

SPECIAL INFORMATION**OPERATION**

1. General information	38
1.1 Safety instructions	38
1.2 Other symbols in this documentation	38
1.3 Information on the appliance	39
1.4 Standardised output data	39
1.5 Units of measurement	39
2. Safety	39
2.1 Intended use	39
2.2 General safety instructions	39
2.3 Test mark	39
3. Appliance description	40
3.1 Frost protection	40
3.2 Bypass mode	40
4. Settings	40
4.1 Switching the appliance on	40
4.2 Programming unit	40
4.3 Parameters adjustable from the home screen	41
4.4 Menus	42
4.5 Switching off the appliance	45
5. Maintenance, cleaning and care	45
5.1 Replacement filters	45
5.2 Filter inspection and replacement	45
6. Troubleshooting	46

INSTALLATION

7. Safety	47
7.1 General safety instructions	47
7.2 Instructions, standards and regulations	47
7.3 Operation of the appliance in buildings with combustion equipment	47
8. Appliance description	48
8.1 Standard delivery	48
8.2 Accessories	48
9. Preparation	48
9.1 Storage	48
9.2 Installation site	48
9.3 Transport	50
10. Installation	50
10.1 Mounting the appliance	50
10.2 Connecting the condensate drain hose	51
10.3 LWZ 130 E-W: Pipe bend with condensate drain	52
10.4 Air ducts	52
10.5 Programming unit	53
10.6 Electrical connection	54
10.7 Overflow apertures	56
10.8 LWZ 130 E-W: Extract air filter	56
11. Commissioning	56
11.1 Initial start-up	56
11.2 Recommissioning	57
11.3 Appliance handover	57
12. Settings	57
12.1 Menus	57

12.2 Direct selection parameters	60
13. Shutting down the system	61
14. Maintenance	61
15. Troubleshooting	62
16. Disposal	63
17. Specification	64
17.1 Dimensions and connections	64
17.2 Fan diagram	66
17.3 Wiring diagram	67
17.4 Data table	68

GUARANTEE**ENVIRONMENT AND RECYCLING****FILTER INSPECTION LOG****SPECIAL INFORMATION**

- The appliance may be used by children over 8 years of age and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and expertise, 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. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.
- Observe all applicable national and regional regulations and instructions.
- The appliance is not approved for outdoor installation.
- You must not install the appliance in safety zones 0, 1 and 2. The safety zones are defined in the IEC 60364-7-701 standard.
- Maintain the minimum clearances. See chapter "Preparations / Installation site".

- Fix the appliance in position as described in chapter "Installation / Preparations".
- 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.
- Observe the fuse protection required for the appliance (see chapter "Specification / Data table").
- For the power cable, connections and connecting cables to external control equipment, observe chapter "Electrical connection" and the wiring diagram in chapter "Specification".
- The power cable must only be replaced (for example if damaged) by a qualified contractor authorised by the manufacturer, using an original spare part.

OPERATION

1. General information

The chapters "Special information" and "Operation" are intended for appliance users and qualified contractors. The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Notice

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



SIGNAL WORD 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 Signal words

SIGNAL WORD	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 moderate or minor injury.

1.2 Other symbols in this documentation



Notice

General information is identified by the adjacent symbol.

► Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Property damage (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.

□ □ ■ These symbols show you the software menu level (in this example level 3).

1.3 Information on the appliance

Connections

Symbol	Meaning
	Outdoor air
	Exhaust air
	Extract air
	Supply air
	Filter
	Electric preheating coil
	Cross-countercurrent heat exchanger
	Fan

1.4 Standardised output data

Information on determining and interpreting the specified standardised output data

Standard: EN 13141-7

The output data specifically mentioned in text, diagrams and technical datasheet has been determined in line with the test conditions specified in the standard shown in the heading of this chapter.

Generally, these standardised test conditions will not fully meet the conditions found at the installation site of the system user. Depending on the chosen test method and the extent to which the selected method deviates from the conditions specified in the standard shown in the heading of this chapter, any deviations can have a considerable impact. Additional factors that have an influence on the test values are the measuring equipment, the system configuration, the age of the system and the flow rates.

The specified output data can only be verified by a test that meets the conditions laid out in the standard shown in the chapter heading.

1.5 Units of measurement



Notice

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety

2.1 Intended use

The appliance is designed as a mechanical ventilation unit with central supply and extract air routing.

The appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons.

The appliance can also be used in non-domestic environments, e.g. in small businesses, 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.

The following are deemed inappropriate:

- Use extract air containing grease, explosive gases, dust or adhesive aerosols
- Connect cooker hoods or vented tumble dryers to the ventilation system

Never adjust the settings of supply and extract air vents inside the rooms. These have been set up by a qualified contractor during commissioning.

2.2 General safety instructions



WARNING Injury

The appliance may be used by children over 8 years of age and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and expertise, 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. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.



WARNING Injury

The discharged cold air can cause condensation to be formed in the vicinity of the air discharge.

- Ensure that no risk of slipping due to wet conditions or ice formation occurs on adjacent footpaths and driveways at low temperatures.

2.3 Test mark

See type plate on the appliance.

3. Appliance description

The appliance draws in outdoor air with a fan. A second fan extracts stale air from the rooms containing odours or moisture, e.g. kitchen, bathroom, WC. Extract air and outdoor air are routed through separate air ducts. Extract air and outdoor air are filtered by separate filters.

The extract air and outdoor air flow through a cross-counter-current heat exchanger. The outdoor air absorbs heat taken from the extract air. This enables a large proportion of thermal energy to be recovered.

The air flow rate is preset for each fan setting by the qualified contractor during commissioning. Constant flow rate control ensures that the air flow rates through the supply air and extract air fans are achieved irrespective of the duct pressure.

Operating mode	Fan stage	Description
Humidity prot.	0	Necessary ventilation for ensuring that the building structure is protected under normal conditions of use with somewhat reduced moisture loads, e.g. during temporary absence of users and no drying of washing in the residential unit.
Stage 1	1	Reduced ventilation is the ventilation necessary to meet hygiene standards and ensure protection of the building structure (moisture level) under standard conditions of use with partially reduced moisture and pollutant loads, e.g. as a result of intermittent user absence.
Stage 2	2	Standard ventilation is the ventilation necessary to meet hygiene standards and ensure protection of the building structure when users are present.
Intensive ventilation	3	Intensive ventilation is increased ventilation with a higher flow rate to reduce load peaks, e.g. for rapid ventilation during or after a party. You can switch on intensive ventilation with the programming unit or with an optionally connectible external pushbutton.
Time program mode	0 to 2	Time controlled fan program with various adjustable fan settings.

LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W: Enthalpy heat exchanger

The enthalpy heat exchanger is a highly efficient, moisture-transferring counter-current heat exchanger with a selective membrane. The membrane helps to recover moisture from the extract air and transfer it to the supply air. This prevents the relative humidity in the rooms from dropping too low during the winter months.

3.1 Frost protection

The appliance has a frost protection controller, which ensures that it works to optimum effect even at low outside temperatures. If the outdoor air temperature falls below the selected frost protection value, the electric preheating coil is switched on. This prevents the cross-counter-current heat exchanger from freezing up. When the preheating coil is active, the "Frost protection" symbol appears on the display.

3.2 Bypass mode

Bypass mode is usually used for passive cooling in summer, when the outside temperature is lower than the set room temperature.

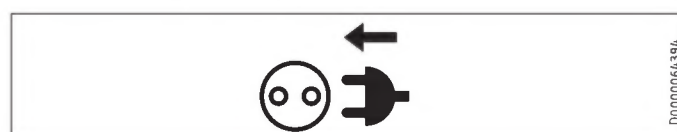
In bypass mode, cooler outdoor air can displace the warm air in the home by bypassing the cross-counter-current heat exchanger.

When the conditions are met for bypass mode, the "bypass mode" symbol appears.

The appliance does not have a built-in bypass damper. The appliance checks whether a window contact is connected and activated at X18. When the window with the contact switch is open, only the extract air fan is activated and the supply air fan switches off.

4. Settings

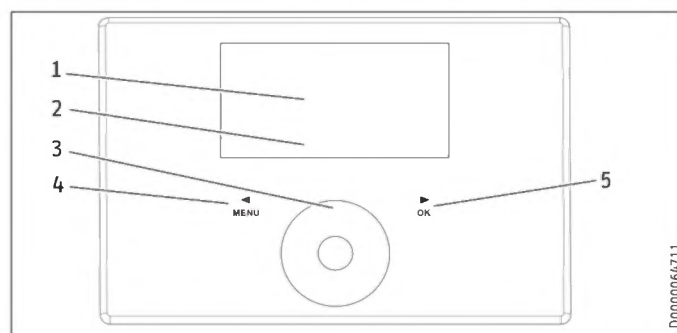
4.1 Switching the appliance on



► Insert the plug of the appliance into a standard safety socket.

4.2 Programming unit

The programming unit enables convenient operation and the display of system parameters from the living space.



- 1 Text field
- 2 Appliance status symbols
- 3 Touch-Wheel
- 4 "MENU" button
- 5 "OK" button

4.2.1 Display

If you do not perform any settings for a while, the display illumination switches off and the home screen appears.

Press any button to switch the illumination back on again.

OPERATION

Settings

4.2.2 Symbols

Symbol	Description
	Time program mode: The set fan program is active. Depending on the setting, the unit is operated at various fan stages. The number indicates the fan setting.
	
	
	
	Intens. vent.: The unit runs at the highest fan setting for the set period of time.
	Condensate prevention (depending on unit): Condensate prevention is active.
	Filter change: Change the filters when this symbol appears.
	Fault: The symbol is displayed continuously if there is a fault.
	Bypass mode: When the conditions are met for bypass mode, the "bypass mode" symbol appears. When the symbol appears and you wish to activate bypass mode, open the window on which the contact switch is installed. When the "bypass mode" symbol goes out, close the window.
	Frost prot.: The preheating coil for frost protection is switched on.
	Fan disable: The symbol is displayed in the event of the "Enable fan" is set to "Off".

4.2.3 Controls

Operating controls	Description
"MENU" button	Press this button for approx. one second to call up the menu from the home screen. Within the menu, press this button to go back one menu level at a time. When setting a parameter value, press this button to exit setting of the parameter. Any changes made will not be saved in this case.
"OK" button	Pressing the "OK" button within the menus confirms the selected parameter and takes you to the next menu level down. In order to set the parameter, you must first make it editable by pressing the "OK" button. Then you can change the value with the Touch-Wheel. Once you have set the parameter, confirm your entry with the "OK" button.
Touch-Wheel	From the home screen, you can select the following parameters by turning the Touch-Wheel: "Humidity prot.", fan settings "Stage 1" or "Stage 2", "Time program mode", "Intens. vent.", "Favourites", "Direct selec." and "Function block". Confirm the selection with the "OK" button. Use the Touch-Wheel to select a parameter or value in the menu. If you turn the Touch-Wheel quickly, the increment size changes after a while.



Notice

Gloves, wet hands or moisture on the touch-sensitive operating controls make it more difficult to make entries.

4.2.4 Operation

- Press the "MENU" button to access the menus from the home screen.
- Turn the Touch-Wheel to move to the next parameter.
- Press "OK" to change the value of the parameter displayed.
- Adjust the value with the Touch-Wheel.

- Press "OK" to save the selected value. If you do not confirm the change with the "OK" button, the change will not be saved.

If you do not make any changes for a while, the display automatically switches from the menu structure back to the home screen. Recent parameter changes not yet been confirmed with "OK" will be lost.

If the Touch-Wheel and buttons are not used for a while, the programming unit is locked.

- Touch "MENU" for three seconds to activate the programming unit.

4.3 Parameters adjustable from the home screen

4.3.1 Activating humidity protection

- In the home screen, turn the Touch-Wheel until "Humidity prot." appears. Press "OK".

Humidity protection control is active. The moisture in the extract air is measured and if humidity is high, the unit starts to ventilate. Humidity protection starts 24 hours after you have activated the "Humidity prot." operating mode.

4.3.2 Selecting the fan setting

- Using the Touch-Wheel, select the fan setting "Stage 1" or "Stage 2". Press "OK".

The selected fan setting is active.

4.3.3 Activating time program mode

The "Time program mode" symbol indicates that the fan program is activated.

- If the fan program is not activated, select "Time program mode". Press "OK".

The displays shows the "Time program mode" symbol.

For times where there is no fan program defined, the unit operates at fan stage 2.



Notice

If you switch the unit to Time program mode a fan program must be entered in the "Programs" menu. Otherwise the unit continues to run without a time limit in fan stage 2.

4.3.4 Switching on Intens. vent.

- Switch on Intens. vent. with the Touch-Wheel and the "OK" button or with an external pushbutton.

When intensive ventilation is switched on, the "Intens. vent." symbol is shown.

After expiry of the period of time set under "Intens. vent. time", the unit switches back to the previously selected fan setting.

When intensive ventilation switches off, the "Intens. vent." symbol goes out.

OPERATION

Settings

4.3.5 Setting favourites

- ▶ Select "Favourites" using the Touch-Wheel. Press "OK".

This will take you from the standard view directly to the favourites in the "Settings" menu.

- ▶ Select the required favourites. Press "OK".

The set favourites F1, F2 and F3 are displayed on the home screen.

4.3.6 Activating function block

- ▶ Select "Function block" using the Touch-Wheel. Press "OK".

A 60 second countdown and "Maintenance" are displayed.

Then you can wipe the programming unit clean without inadvertently changing any settings. The function block terminates after 60 seconds.

4.3.7 Direct selec.

Use direct selection to move from the standard view directly to the adjustable or readable parameters.

- ▶ Select "Direct selec." using the Touch-Wheel. Press "OK".



Notice

The table shows only the direct selection parameters to be set by the appliance user. The other direct selection parameters shown on the display may only be set by a qualified contractor or the service department.

Direct selection parameters

	Description	Code Level	Unit	Min.	Max.	Options	Standard
P1	Set room temperature	A0	°C	5	28		20
P2	Intens. vent. time	A0	min.	1	24		30
P3	Operating mode heat recovery bypass	A0				Disabled (0) Bypass/window contact (1) Outdoor air routing automatic (2) (2) Extract air routing autom. (3)	
P4	Filter reset	A0				Off On	Off
P28	Enable fan	A0				Off On	Off
P35	Cooling/heating, heat recovery bypass	A0				Cooling/heating (1) Cooling (2) Heating (3)	(1)
P80	Day	A0					
P81	Time	A0		00:00	23:59		

4.4 Menus



Notice

Some parameters are protected by a code and can only be set by a qualified contractor or the service department. Depending on the set code, not all parameters may be displayed in the individual menus.

- ▶ Press the "MENU" button to access the menus from the home screen.

Menu	Description
■ Info	Information about the actual values of the appliance
■ Diagnostics	Fault messages, operating time, maintenance intervals
■ Programs	Fan program
■ Settings	Adjustable values and functions

4.4.1 "Info" menu

■ Info	Value
☐ ■ Bypass status	Off On
☐ ■ Extract air temp.	°C
☐ ■ Extract air hum.	%

4.4.2 "Diagnostics" menu

■ Diagnostics	Value
☐ ■ Notification list	0-10
☐ ■ Filter runtime	h
☐ ■ Filter reset	Off On

■ Diagnostics

☐ ■ Notification list

The faults most recently registered by the appliance are stored in the notification list. The most recent fault is stored in #1, the oldest error in #10.

If no faults are entered, dashes are shown. Possible faults are listed for qualified contractors in the "Troubleshooting" chapter.

☐ ■ Filter runtime

The filter runtime is dependent on the operating conditions and has been defined by the qualified contractor.

☐ ■ Filter reset

- ▶ After changing the filters, set the "Filter reset" to "On".

The unit resets the filter runtime to 0 and the "Filter reset" is automatically reassigned the value "Off". The filter change warning signal goes out.

OPERATION

Settings

4.4.3 "Programs" menu

■ Programs	Value
☐ ■ Fan program	Monday
	Tuesday
	Wednesday
	Thursday
	Friday
	Saturday
	Sunday
	Monday - Friday
	Saturday - Sunday
	Monday - Sunday

■ Programs

☐ ■ Fan program



Notice

For times where there is no fan program defined, the unit operates at fan stage 2.
You cannot switch on fan stage 3 with fan programs.

For the fan programs, you can specify a fan setting, time, day of week or time block.

Setting switching time pairs

You can set three switching time pairs for each day of the week or time block. The switching time pairs are shown on the display, to the right of the clock.

Each switching time pair consists of a start time and an end time. After a switching time pair has expired, the unit switches to "Stage 2" operating mode.

Periods around midnight

Switching time pairs can be programmed only up to 24:00. If you want to choose periods that extend beyond midnight, you will need to set an additional switching time pair for the following day.

- ▶ In the "Programs" menu, select "Fan program" using the Touch-Wheel. Press "OK".
- ▶ Select a day of the week or a time block. Press "OK".
- ▶ Select one of the three switching time pairs. Press "OK".
- ▶ Select "Stage". Press "OK".
- ▶ Select the fan setting. Press "OK".
- ▶ Select "Start". Press "OK".
- ▶ Set the start time. Press "OK".
- ▶ Select "End". Press "OK".
- ▶ Set the end time. Press "OK".

The fan program is now set.

- ▶ In standard view, select "Time program mode". Press "OK" to activate the fan program.



Notice

If there are fan programs with identical times, the higher level switching time pairs and individual days of the week have priority.

Example

	Switching time pairs	Stage
Monday to Friday	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Saturday, Sunday	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

Fan program	Stage	Start	End
Day of the week or time block			
Monday - Friday	1	22:00	24:00
Monday - Friday	1	00:00	06:00
Saturday - Sunday	1	23:00	24:00
Saturday - Sunday	1	00:00	07:00

For times where there is no fan program defined, the unit operates at fan stage 2.

Deleting switching time pairs

- ▶ To delete a switching time pair, select the "Start" or "End" of a switching time pair.
- ▶ Turn the Touch-Wheel to the left beyond 00:00 until dashes "---" are displayed. Press "OK".

Resetting one of the times to "---" automatically resets the other time of the switching time pair.

Deleting day of the week or time block

- ▶ Delete all three switching time pairs to delete the fan program for the weekday or time block.

4.4.4 "Settings" menu

■ Settings	Value
☐ ■ View	Code for qualified contractor
☐ ■ General	
☐ ■ Time/date	Day
	Hour:Minute
☐ ■ Language	Deutsch
	English
	Français
	Nederlands
	Italiano
	Polski
	Cesky
	Magyar
	Slovensko
	中文
	Slovensky
	日本語
☐ ■ Contrast	1 - 10
☐ ■ Brightness	%
☐ ■ Touch sensitivity	1 - 10
☐ ■ Touch boost	1 - 10
☐ ■ Prog. unit software	
☐ ■ Air flow rate	Only for qualified contractors
☐ ■ Favourites	
☐ ■ F1	Bypass status
☐ ■ F2	Extract air temp.
☐ ■ F3	Extract air hum.
	Filter runtime
	Device software version
	Device software patch
	Mobile device serial no.
☐ ■ Humidity prot.	Only for qualified contractors
☐ ■ Intensive ventilation	
☐ ■ Intens. vent. time	min

OPERATION

Settings

☐ ☐ ☐ Heat recovery bypass	
☐ ☐ ☐ Set room temperature	°C
☐ ☐ ☐ Operating mode heat recovery bypass	Disabled Bypass/window contact Outdoor air routing automatic Extract air routing autom.
☐ ☐ ☐ Cooling/heating, heat recovery bypass	Cooling/heating Cooling Heating
☐ ☐ ☐ Frost protection	Only for qualified contractors
☐ ☐ ☐ Condensate prevention	Only for qualified contractors
☐ ☐ ☐ Enable fan	Off On
☐ ☐ ☐ Ventilation unit	
☐ ☐ ☐ Device software version	
☐ ☐ ☐ Device software patch	
☐ ☐ ☐ Mobile device serial no.	

Settings

☐ ☐ ☐ View

Only those parameters which are enabled for the appliance user, and therefore accessible without a code, are shown in the default settings.

Qualified contracts can use the "View" parameter to enable actual values and parameters, which are reserved for qualified contractors.

☐ ☐ ☐ General

☐ ☐ ☐ Time/date

The "Time/date" parameter enables you to set the day of the week and the current time.

☐ ☐ ☐ Language

The "Language" parameter enables you to select the language of the display.

☐ ☐ ☐ Contrast

The "Contrast" menu item allows you to adjust the contrast of the display.

☐ ☐ ☐ Brightness

The "Brightness" menu item allows you to set the brightness of the display.

☐ ☐ ☐ Touch sensitivity

The "Touch sensitivity" parameter enables you to adjust the touch sensitivity of the Touch-Wheel and the sensor keys.

☐ ☐ ☐ Touch boost

The "Touch boost" lets you adjust the reaction speed of the Touch-Wheel and the sensor keys.

☐ ☐ ☐ Favourites

In the "Favourites" parameter, you can select up to three parameters that you wish to have displayed in the standard display.

☐ ☐ ☐ Intensive ventilation

☐ ☐ ☐ Intens. vent. time

This parameter defines the runtime for intensive ventilation. After this time has expired, the unit switches back to the previously selected fan setting. If the intensive ventilation is switched on with an external pushbutton, this parameter defines how long the intensive ventilation continues to run after the button has been pushed.

☐ ☐ ☐ Heat recovery bypass

☐ ☐ ☐ Set room temperature

Use this parameter to set the outside temperature from which the outdoor air bypasses the heat exchanger and flows into the building through open windows.

► Use the Touch-Wheel to set the required Set room temperature. Press "OK".

☐ ☐ ☐ Operating mode heat recovery bypass

	Effect
Disabled	Bypass mode is permanently disabled. Air flows through the heat exchanger.
Bypass/window contact	Bypass mode is enabled. The "Bypass mode" symbol appears on the display. When the window with the window contact is open, the air stream bypasses the heat exchanger.
Outdoor air routing automatic	Bypass mode operates with summer day detection. This option is set in the delivered condition. The "Bypass mode" symbol appears on the display.
Extract air routing autom.	Bypass mode operates subject to the extract air temperature. The "Bypass mode" symbol appears on the display.

The appliance checks whether a window contact is connected and activated at X18. When bypass mode is enabled and the window with the window contact is open, only the extract air fan is activated and the supply air fan switches off. The air flow bypasses the heat exchanger.



Notice

The qualified contractor can set the parameters mentioned in the description of this parameter.

- Temperature to enable heat recovery bypass
- Temperature to block heat recovery bypass
- Hysteresis for heat recovery bypass
- Temp. differential for heat recovery bypass

☐ ☐ ☒ **Outdoor air routing automatic: Bypass mode with summer day detection**

For bypass mode to be enabled, the following condition must be met for 60 minutes:

- Set room temperature + Temp. differential for heat recovery bypass < Outdoor air temp.

If all the following conditions are met, the appliance switches to bypass mode.

- Extract air temp. - Hysteresis for heat recovery bypass > Outdoor air temp.
- Extract air temp. > Set room temperature

If one of the following conditions is met, the appliance terminates bypass mode.

- Outdoor air temp. < Temperature to block heat recovery bypass
- Extract air temp. - Hysteresis for heat recovery bypass < Outdoor air temp.
- Extract air temp. < Set room temperature

☐ ☐ ☒ **Extract air routing autom.: Bypass mode subject to extract air temperature**

For bypass mode to be enabled, the following condition must be met for 60 minutes:

- Set room temperature + Temp. differential for heat recovery bypass < Extract air temp.

This delayed enabling prevents cooling down in spring and autumn.

If all the following conditions are met, the appliance switches to bypass mode.

- Extract air temp. - Hysteresis for heat recovery bypass > Outdoor air temp.
- Extract air temp. > Set room temperature

If one of the following conditions is met, the appliance terminates bypass mode.

- Outdoor air temp. < Temperature to block heat recovery bypass
- Extract air temp. - Hysteresis for heat recovery bypass < Outdoor air temp.
- Extract air temp. < Set room temperature

☐ ☒ **Cooling/heating, heat recovery bypass**

- Set the bypass mode control according to the temperature.

Parameter	Effect
Cooling/heating	Depending on the temperature, use the outdoor air for cooling or heating.
Cooling	Summertime: Use cool outdoor air.
Heating	Spring and autumn: Use warm outdoor air.

☐ ☒ **Enable fan**

You can switch off the fans at any time via the programming unit menu, e.g. to deactivate ventilation if there is a fire.

Effect

Off	The fans are disabled. The "Fan disable" symbol appears on the display.
On	The fans are enabled.

4.5 Switching off the appliance



Property damage

If you interrupt the power supply to the appliance, check that humidity protection is ensured for the building.

The appliance has no ON/OFF switch. Disconnect the power supply at the fuse/MCB in the domestic distribution board.

5. Maintenance, cleaning and care

Maintenance by the user is limited to filter inspection and replacement required at certain intervals.

5.1 Replacement filters

LWZ 130, LWZ 130 Enthalpie

Product name	Description	Classification in accordance with ISO 16890	Quantity
FMS G4-10 130/135	Coarse particle filter mat	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMK M5-2 130/135	Fine filter	ePM ₁₀ ≥ 50 % (M5)	2
FMK F7-2 130/135	Fine filter	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)	2

LWZ 130 E-W

Product name	Description	suitable for	Classification in accordance with ISO 16890	Quantity
FMS G4-10 130/135	Coarse particle filter mat	Installation below the ceiling	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMS G2-2 130/135	Coarse particle filter mat	Wall mounted installation	ISO Coarse > 30 % (G2)	2
FMK F7-2 130/135	Fine filter	Installation below the ceiling or on the wall	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)	2

5.2 Filter inspection and replacement



Property damage

Never operate the unit without filters.

- Inspect the filters for the first time three months after commissioning the appliance.

When the total fan runtimes reach the "Filter change interval" parameter set by the qualified contractor, the programming unit displays the filter change warning signal.

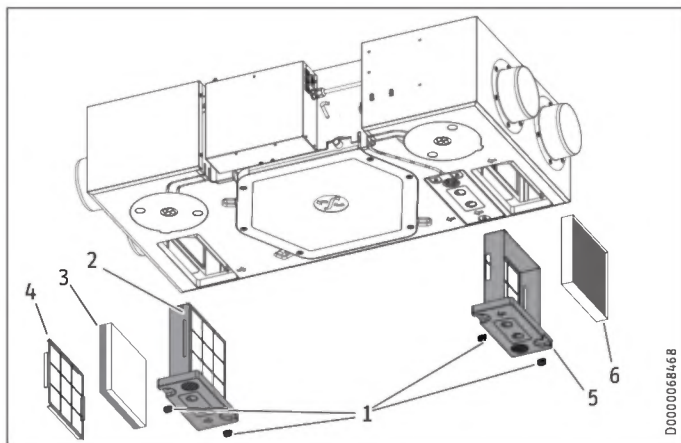
The qualified contractor can lengthen or shorten the interval for inspecting filters depending on the level of contamination.

Change the filters when the filter change warning signal appears. Change the filters if the surface is covered completely in dirt or the filter is discoloured throughout.

Change the filters at least every 12 months.

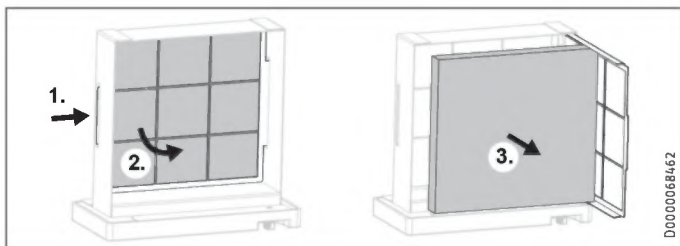
Filter inspection

- ▶ Disconnect the appliance from the power supply.



- 1 Wing screw
- 2 Filter cassette, extract air filter
- 3 Filter mat
- 4 Grille
- 5 Filter cassette, outdoor air filter
- 6 Outdoor air filter

- ▶ Undo the wing screw on the filter cassette of the extract air filter by turning the screw anti-clockwise.
- ▶ Remove the filter cassette from the appliance.



- ▶ If necessary, place a new filter in the filter cassette. To do this, slide the grille – behind which the filter mat is located – a little to one side and swing the grille forwards like a door.



Property damage

Operate the appliance with at least the recommended filter class. Ensure that filters are fitted accurately so they can function properly.

- ▶ Ensure that the direction of air flow through the filter is correct.

M5, F7: The direction of flow is indicated by an arrow on the side of the filter.

Coarse particle filter mat (black G2, white G4): This filter does not have a preferred direction of flow.

- ▶ After inserting the filter, flip the grille shut again.
- ▶ Push the filter cassette into the appliance. Ensure that the filter cassette is installed in the intended position. The arrow on the filter cassette and the arrow on the appliance must point in the same direction.
- ▶ To secure the filter cassette, turn the wing screw clockwise.
- ▶ Undo the wing screw on the filter cassette of the outdoor air filter by turning the screw anti-clockwise.

- ▶ Remove the filter cassette from the appliance.
- ▶ If necessary, place a new filter in the filter cassette.
- ▶ Push the filter cassette into the appliance. Ensure that the filter cassette is installed in the intended position. The arrow on the filter cassette and the arrow on the appliance must point in the same direction.
- ▶ To secure the filter cassette, turn the wing screw clockwise.
- ▶ Switch on the power supply to the appliance.
- ▶ After changing the filters, set the "Filter reset" to "On".

The unit resets the filter runtime to 0 and the "Filter reset" is automatically reassigned the value "Off". The filter change warning signal goes out.

- ▶ Make a note of the filter change date.



Notice

- ▶ Log the filter inspection in the appendix of this manual.

- ▶ Order new filters in good time or purchase a filter subscription.



Notice

If other filters are installed in the system, e.g. filters in the extract air vents or a filter box, also perform the inspection there and change the filter(s) if necessary.

6. Troubleshooting

The faults detected by the appliance are stored in the notification list.

If you cannot remedy the fault, contact your qualified contractor. To facilitate and speed up your enquiry, please provide the serial number from the type plate (000000-0000-000000). The type plate is located on the control panel on the side of the appliance.

INSTALLATION

7. Safety

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

7.1 General safety instructions

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

7.2 Instructions, standards and regulations



WARNING Injury

Observe all country-specific fire prevention regulations and requirements concerning the installation of ventilation systems. In Germany, these are particularly the building regulation guideline on fire prevention requirements of ventilation systems in its applicable version.



Notice

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

7.3 Operation of the appliance in buildings with combustion equipment

The term "combustion equipment" used below includes, for example, tiled stoves, fireplaces and equipment with gas combustion.



WARNING Injury

Ventilation units can generate negative pressure in the dwelling. If combustion equipment is operating at the same time, combustion exhaust gases can penetrate the combustion equipment installation room. It is therefore important to observe a number of points for simultaneous operation of a ventilation unit and combustion equipment.

The planning, installation and operation of the ventilation unit and combustion equipment must be carried out in accordance with national and regional regulations.

7.3.1 Planning safety measures

Together with the relevant authorities, engineers plan the safety measures that are required for simultaneous operation of a ventilation unit and combustion equipment.

Alternate operation

Alternate operation means that, when the combustion equipment is commissioned, the mechanical ventilation system is switched off and/or cannot be started. Alternate operation must be ensured by appropriate measures, e.g. automatically enforced shutdown of the ventilation unit.

Simultaneous operation

For simultaneous operation of combustion equipment and a mechanical ventilation system, we recommend choosing approved room sealed combustion equipment (in Germany, with DIBt approval).

If open-flue combustion equipment is operated in the dwelling at the same time as a ventilation unit, combustion exhaust gases must be prevented from penetrating the home due to negative pressure in the room.

The ventilation unit may only be operated in combination with intrinsically safe combustion equipment. This combustion equipment has, for example, a draught hood or an exhaust gas monitor and is approved for operation in conjunction with ventilation units. Alternatively, external, tested safety equipment can be connected to monitor the operation of the combustion equipment. For example, you can install differential pressure monitoring to monitor the chimney draught and to switch off the ventilation unit in the event of a fault.

The equipment for differential pressure monitoring must fulfil the following requirements:

- Monitoring of the differential pressure between the connection piece to the chimney and the room where the combustion equipment is installed
- Possibility of matching the shutdown value for the differential pressure to the minimum draught requirement for the combustion equipment
- Floating contact to switch off ventilation
- Optional connection of a temperature capturing device so that differential pressure monitoring is only enabled when the combustion equipment is in operation and so that unwanted shutdowns due to environmental influences can be avoided



Notice

Differential pressure switches that use the pressure differential between the outdoor air pressure and the pressure in the combustion equipment installation room as a response criterion are not suitable.



Notice

We recommend installing and regularly maintaining a carbon monoxide detector in accordance with EN 50291 for operation of any combustion equipment.

7.3.2 Commissioning

When commissioning the ventilation unit, it is important to check and document in the commissioning log that combustion exhaust gases are not penetrating the dwelling in a quantity that is harmful to health.

Commissioning in Germany

Acceptance is carried out by the local flue gas inspector.

Commissioning outside Germany

Acceptance must be carried out by a specialist. In case of doubt, you must involve an independent expert in the acceptance procedure.

7.3.3 Maintenance

Regular maintenance of the combustion equipment is prescribed. Maintenance includes checking the exhaust gas extraction system, the free pipe cross-sections and the safety equipment. The qualified contractor responsible must verify that there is a sufficient flow of combustion air.

8. Appliance description

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Installation below the ceiling	x	x	x
Wall mounted installation	-	-	x

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Hardwired, wall mounted programming unit with wall mounted enclosure, adaptor cable
- Anti-vibration mount
- Plug and strain relief enclosure for the programming unit and the external floating contacts or switches (Intens. vent., window contact)

LWZ 130 E-W

- Class G4 filter: If the appliance is installed horizontally, this filter must be installed as an extract air filter.

8.2 Accessories

You can obtain ventilation pipes, extract air and supply air vents and similar accessories from us.

LWZ 130

	Product name	Part number
Condensate pump with mounting enclosure	PK 130	238140

LWZ 130 E-W

	Product name	Part number	
Pipe bend with condensate drain, condensate drain hose, hose clip, mounting bend	Cond C 125	206040	This condensate connection must be installed if the appliance is mounted vertically on the wall.

9. Preparation

9.1 Storage



Property damage
Never store the appliance in dusty places.

9.2 Installation site



WARNING Electrocutation

You must not install the appliance in safety zones 0, 1 and 2. The safety zones are defined in the IEC 60364-7-701 standard.



Property damage

Never install the appliance outdoors.



Property damage

► Check whether the ceiling or wall can bear the weight of the appliance.



Property damage

In dwellings in which only one air conditioning unit is installed or planned, the appliance must only be operated with one enthalpy heat exchanger. Otherwise property damage may arise due to the formation of condensation.

- The installation room must be free from the risk of frost.
- Never install the unit at an angle.
- LWZ 130 E-W: If you are installing the appliance vertically on the wall: The installation room must have an adequate condensate drain with siphon.

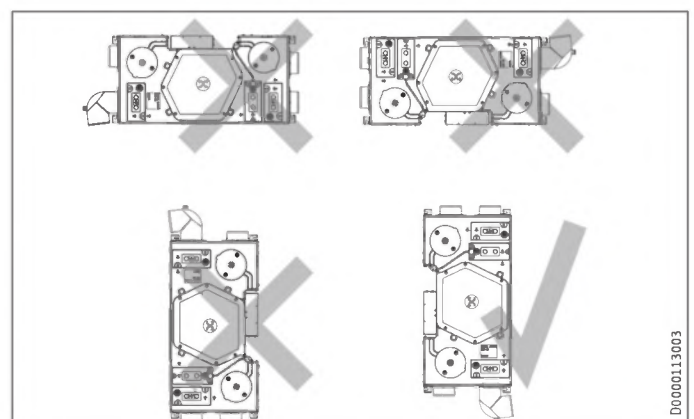
The type and location of the outside air intake must ensure that the least polluted outdoor air in the area of the building and surroundings is drawn in.

The outside air intake for controlled mechanical ventilation must be at least the following height above ground level: 700 mm. In addition, you must observe the minimum suction height from the standard applicable to you.

Avoid outdoor air intake in locations with polluted air:

- car parks and roads
- under bushes and trees
- in the proximity of waste containers
- locations contaminated with microorganisms, dust or ash

LWZ 130 E-W: Permissible installation position for wall mounting

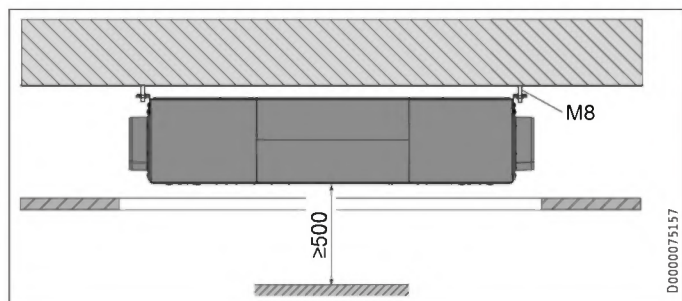
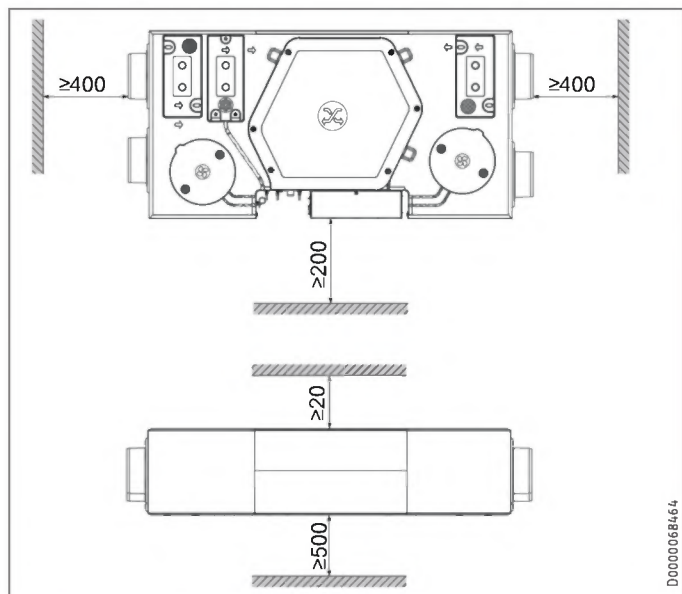


INSTALLATION

Preparation

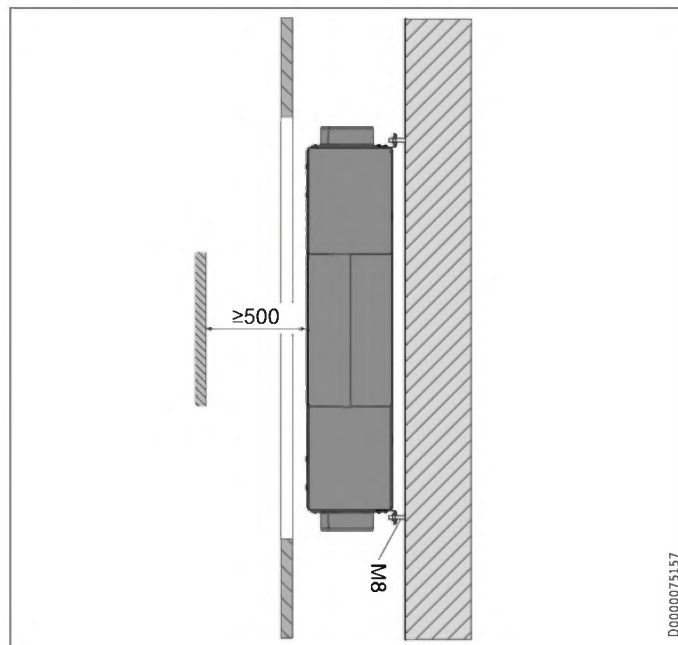
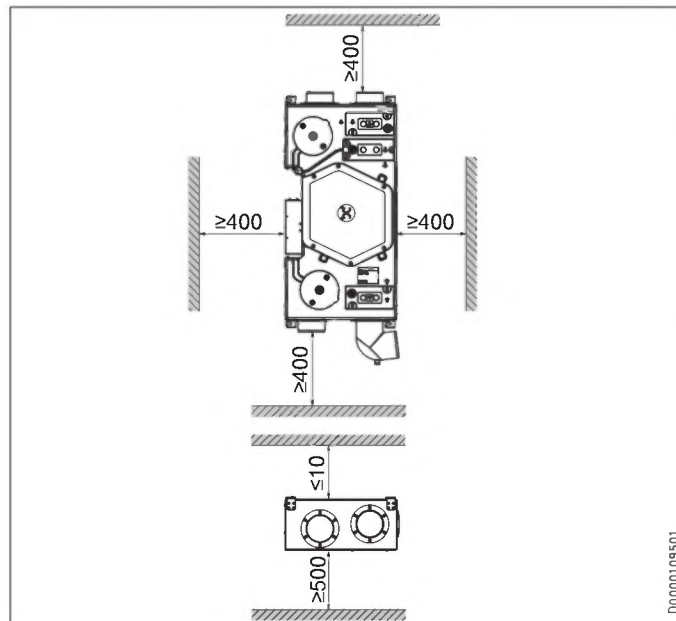
9.2.1 Minimum clearances

Installation below the ceiling



Ensure that the appliance is accessible for filter replacement and maintenance. Mount a cover (600 x 1200 mm) beneath the appliance or design the suspended ceiling in such a way that it is removable under the appliance.

Wall mounted installation



Ensure that the appliance is accessible for filter replacement and maintenance. Fit a flap (600 x 1370 mm) in front of the appliance.

INSTALLATION

Installation

9.3 Transport



Property damage

If possible, transport the appliance to the installation location in its original packaging.
If the appliance is transported without packaging and without using a pallet, e.g. to carry it up or down stairs, its outer casing may be damaged.
To transport the appliance without packaging, first remove the front panel of the appliance. See chapter "Installation / Removing the front panel".



Property damage

Never use the air connections as handles for carrying the appliance.

10. Installation



WARNING Electrocutation

Do not install the appliance if it is damaged and there is a risk that live components could be touched.
► Check the appliance for external damage.



Property damage

► Make sure that there are no sharp objects at the installation location that could drill through the outer envelope of the appliance.

10.1 Mounting the appliance

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Installation below the ceiling	x	x	x
Wall mounted installation	-	-	x



Property damage

► Check whether the ceiling or wall can bear the weight of the appliance.



Property damage

► Never install the unit at an angle.



Notice

The filter cassettes are located at the bottom of the appliance.



Notice

Install the appliance before mounting the ceiling panels of the suspended ceiling.



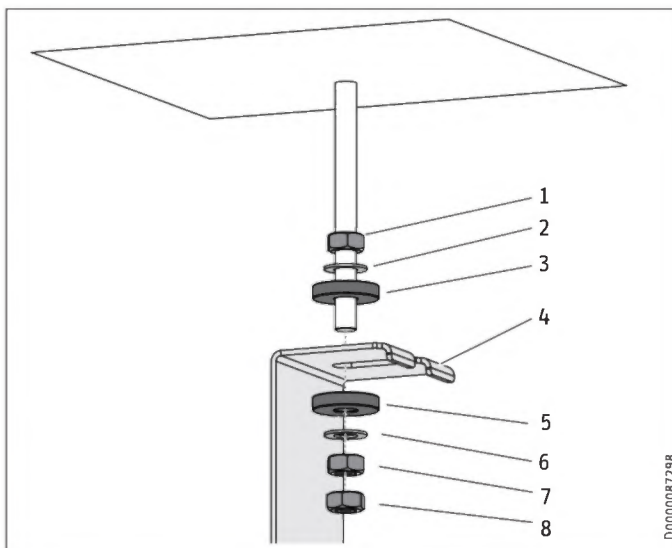
Notice

► When positioning the appliance, ensure there is sufficient space to install the supply and extract air ducts (see chapter "Preparations / Installation site / Minimum clearances").

- Drill holes in the ceiling or wall for mounting the appliance with threaded pins or hanger bolts.

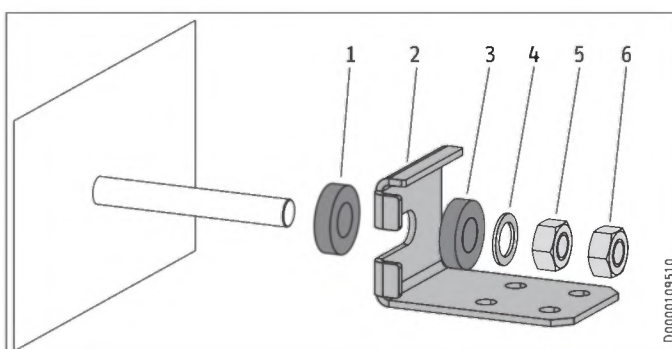
- Fit the following parts onto each threaded pin in the sequence described.

Installation below the ceiling



- 1 Nut
- 2 Washer
- 3 Anti-vibration mount
- 4 Appliance mounting
- 5 Anti-vibration mount
- 6 Washer
- 7 Nut
- 8 Nut (Lock nut)

Wall mounted installation



- 1 Anti-vibration mount
- 2 Appliance mounting
- 3 Anti-vibration mount
- 4 Washer
- 5 Nut
- 6 Nut (Lock nut)

Aligning the appliance

- Use a spirit level to check that the appliance is straight.
- Level the appliance horizontally by turning the nuts.

INSTALLATION

Installation

10.2 Connecting the condensate drain hose



Notice

If installing appliances with enthalpy heat exchangers below the ceiling, you do not need to connect a condensate drain hose to the long side of the appliance.



Property damage

The weight of the condensate drain hose and condensate pump must not exert a leverage effect on the appliance condensate drain connection. This could cause the condensate drain connection to leak or break off.

► Secure the condensate drain hose, e.g. to the ceiling.



Property damage

To ensure that condensate drains correctly, always lay the condensate drain hose without any kinks. Lay the condensate drain hose with a fall of at least 10 %. The appliance must be installed horizontally.

The drain pipe may only contain one siphon. The condensate must be able to drain freely downstream of the siphon.

The condensate must drain away via the domestic sewer system. The pipes must not rise in the domestic sewer system downstream of the siphon. The condensate drain must be free from the risk of frost.



Notice

Prevent air from being drawn in through the condensate drain.

► Install the condensate drain hose in such a way as to create a siphon with a water trap height of at least 80 mm.

- Before connecting the condensate drain hose to the appliance, pour water into the siphon.
- Push a condensate drain hose onto the condensate drain connection.
- Prevent the condensate drain hose from slipping off the condensate drain connection, e.g. with a cable tie.

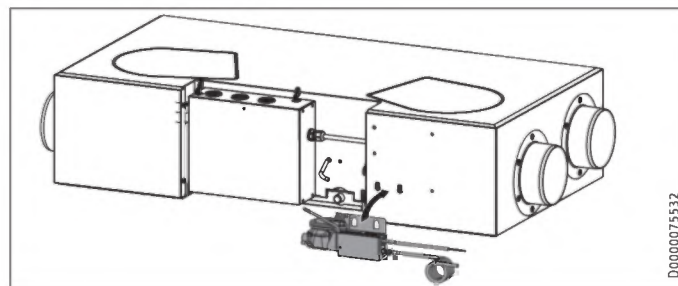
10.2.1 Optional for LWZ 130: Condensate pump

Standard delivery

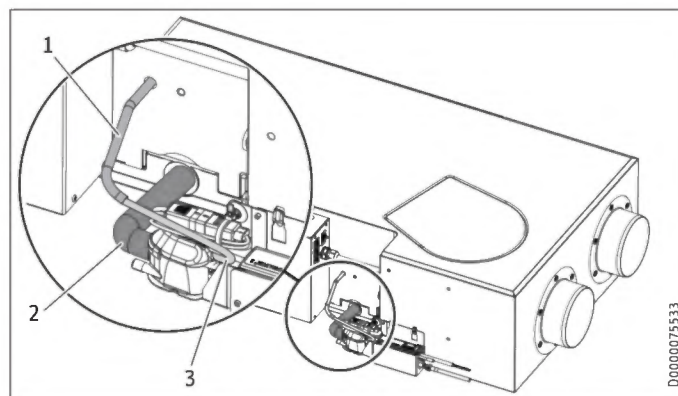
- Pump assembly: The pump assembly consists of a pump module and a float module that are already connected electrically and to a condensate hose in their delivered condition.
- Vent hose
- Hose bend for the connection between appliance and float module.
- 3 cable ties

Installation

- Flush the condensate pan with water so that no impurities (e.g. metal swarf or EPS beads) block the condensate pump.

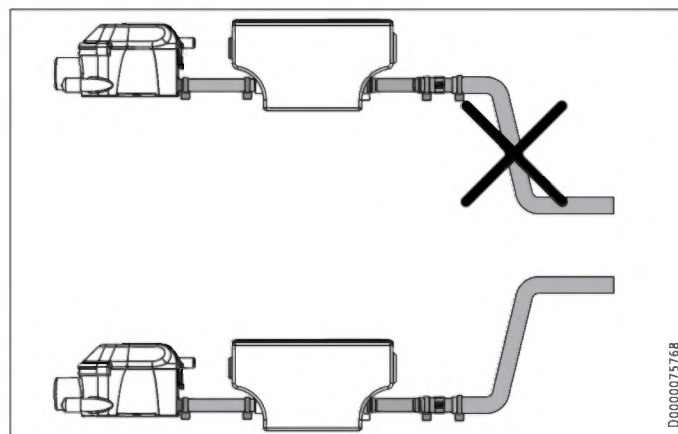


- Hook the condensate pump assembly onto the hooks provided on the long side of the appliance.



- 1 Vent hose
- 2 Hose bend
- 3 Vent hose

- Push the supplied hose bend onto the appliance condensate drain connection. Secure the hose bend with a cable tie.
- Push the other end of the hose bend onto the connection on the float module. Secure the hose bend with a cable tie.
- Connect the supplied vent hose to the float module. The connection on the float module is above the condensate outlet.
- Undo the cable tie that has sealed the vent hose which comes out of the appliance.
- Push the vent hoses into one another.



INSTALLATION

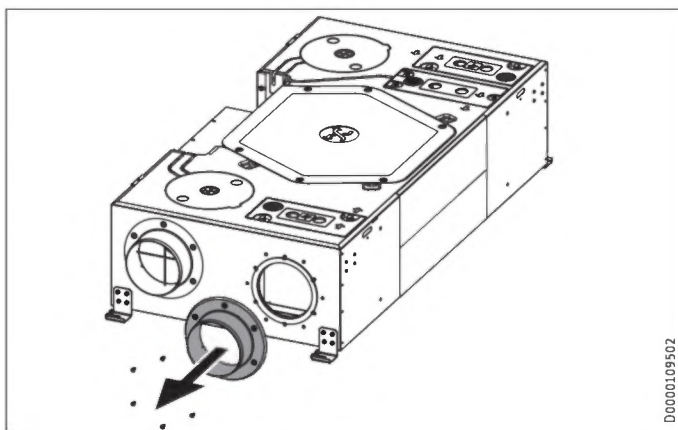
Installation

- ▶ Connect a condensate hose to the condensate outlet of the condensate pump and route it into a drain. In order for the condensate pump not to run dry, the condensate hose behind the pump must not route directly downwards.
- ▶ Connect the power supply of the condensate pump.

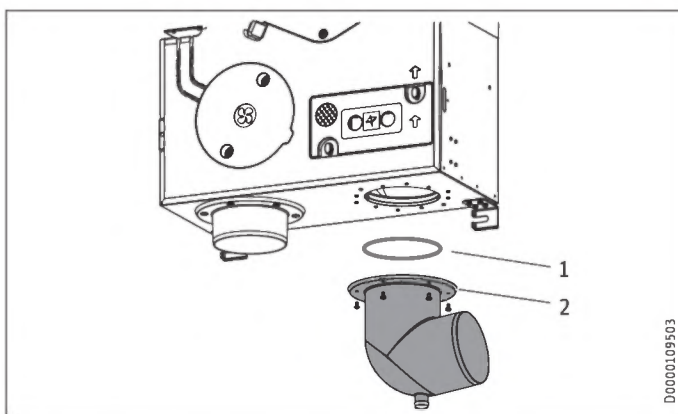
Colour	
GN	Ground
WH	Neutral
BK	Phase

10.3 LWZ 130 E-W: Pipe bend with condensate drain

If the appliance is mounted vertically on the wall, the "extract air" connection must be replaced with a pipe bend with condensate drain.



- ▶ To remove the "extract air" connection, undo the screws.
- ▶ Remove the "extract air" connection and its gasket.



- 1 O-ring
 - 2 Pipe bend with condensate drain
- ▶ Check that the preassembled O-ring is seated correctly to ensure that it seals the pipe bend to the appliance.
 - ▶ Attach the pipe bend to the extract air opening on the appliance with screws.

Connecting the condensate drain hose



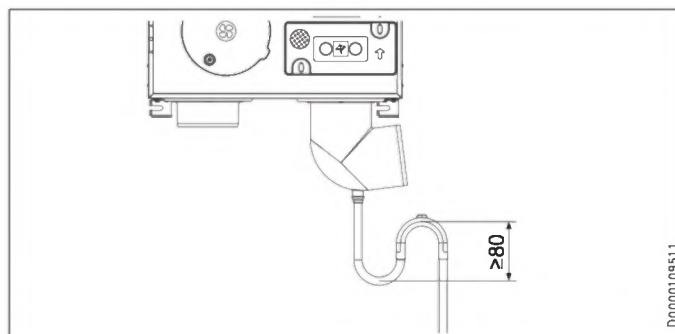
Property damage

The drain pipe may only contain one siphon. The condensate must be able to drain freely downstream of the siphon. The condensate must drain away via the domestic sewer system. The pipes must not rise in the domestic sewer system downstream of the siphon. The condensate drain must be free from the risk of frost.

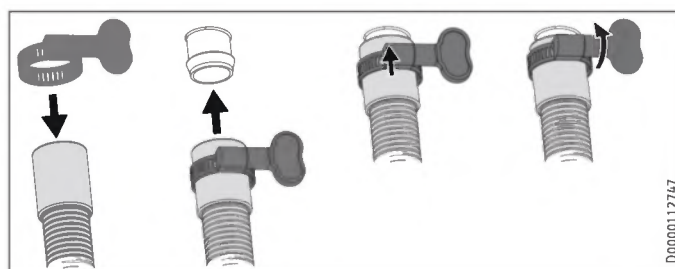


Notice

To ensure the unit is airtight, there may be no interruption in the condensate drain between the unit and the trap. Use the supplied condensate drain hose and mounting bend.



- ▶ Before connecting the condensate drain hose to the appliance, pour water into the trap.
- ▶ Use the mounting bend included in the standard delivery to install the condensate drain hose in such a way as to create a siphon with a water trap height of at least 80 mm.



- ▶ Secure the condensate drain hose to the condensate drain of the pipe bend using the hose clip provided.

10.4 Air ducts



Property damage

Never link cooker hoods to the ventilation system.



Property damage

During installation, ensure that no metal swarf enters the pipework. However, should this occur, remove this debris, otherwise the fans may be damaged.

Install the air ducts using materials that can be obtained from us or with commercially available folded spiral-seam tubes.

INSTALLATION

Installation

10.4.1 Insulation against condensation



Property damage

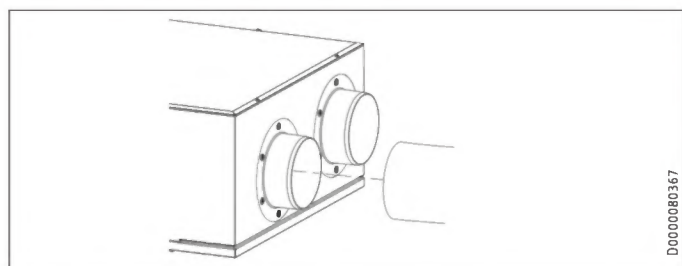
When warm air meets cold surfaces, condensation can result.

- For outdoor air and exhaust air ducts, use vapour proof thermally insulated pipes.
- If the supply and extract air ducts are routed through unheated rooms, insulate these ducts as well.

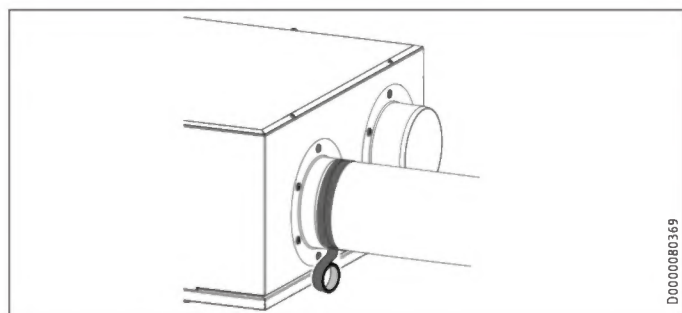
10.4.2 Connecting air ducts to the appliance

You can connect air ducts with two different diameters to the appliance.

Air ducts with diameter DN 125



- Push the air duct onto the air connection.



- Secure the air duct at the appliance air duct connection with self-adhesive aluminium sealing tape.

Optional: Air ducts with diameter DN 150

- Remove the air duct connectors mounted in the delivered condition by undoing the screws.
- Screw the new air duct connectors onto the appliance.

10.4.3 External wall outlets

Install the outdoor air intake into the building at a location where contamination (dust, soot, odours, flue gas, microorganisms, ash, exhaust air) is as low as possible.

When installing external wall outlets, prevent any short circuit between the air intake and the air discharge.

10.4.4 Silencers

- Install a silencer in both the supply air duct and the extract air duct. Install these silencers as close as possible to the appliance, so that noise is suppressed at an early stage.

We recommend installing additional silencers if required to avoid sound transmission.

If a room with a high noise level needs to be ventilated, install additional silencers upstream of this room to reduce sound transmission to the neighbouring rooms.

Aspects such as carried voices and impact sound must also be taken into consideration in the case of ducts embedded in concrete. Carried voices should be avoided by designing the duct with separate branches to the vents. If necessary, insulate the supply air ducts, e.g. if they are mounted outside the insulated wall panel.

10.4.5 Overflow apertures

Living rooms and bedrooms are only supplied with air. Air is only extracted from rooms where odours and moisture are generated. Ensure an unimpeded overflow and consequently air balancing. Install ventilation grilles in internal doors or walls, or enlarge the air gap beneath the door to ≥ 8 mm.

10.4.6 Cleaning apertures

- Fit cleaning apertures when installing the air ducts, so that the air ducts can be inspected and cleaned at regular intervals.

10.4.7 Supply and extract air vents

Supply and extract air vents for the living space are available for wall or ceiling mounting.

When venting the kitchen, ensure that the extract air vent is fitted as far as possible from the cooker.

10.5 Programming unit

10.5.1 Installation location of the programming unit

The programming unit is connected with an I²C bus. The length of the bus cable between the programming unit and ventilation unit must not exceed 20 m.

Observe the following installation location requirements to ensure correct function.

- Fit the programming unit to an internal wall, but not in a recess.
- Do not cover the programming unit with curtains or similar.
- Do not expose the programming unit to any direct external heat source (e.g. the sun, a heater or a TV set).
- Avoid direct draughts coming from windows and doors.

INSTALLATION

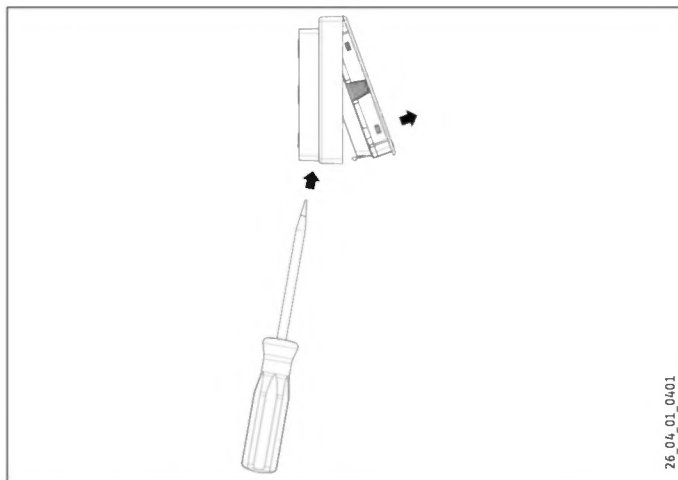
Installation

10.5.2 Installing the programming unit

- Route a 4-core bus cable from the ventilation unit to the mounting position of the programming unit. Use a screened electronic cable such as LiYCY 2x2x0.8 mm². Do not route the cable parallel to a three-phase cable.

The BUS cable must protrude 20 to 30 cm out of the wall to allow installation.

Remove programming unit from the wall mounted enclosure



- Release the locking tab found in the opening on the underside of the wall mounted enclosure. Press the locking tab with a screwdriver.

Installation with a flush box

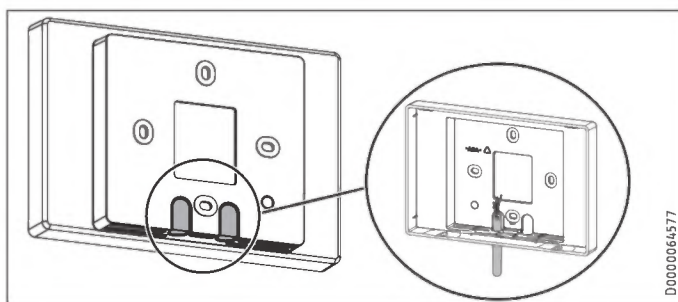
For securing to a wall we recommend using a flush box, which can hold the part of the bus cable protruding from the wall.

- Make sure that the screws supporting the flush box are arranged either vertically or horizontally opposite one another.
- Route the bus cable through the aperture in the wall mounted enclosure from the back.

Installation without a flush box

- To secure the wall mounted enclosure, drill four holes (Ø 5 mm).
- When routing the BUS cable, be careful not to damage the cable when drilling the fixing holes.

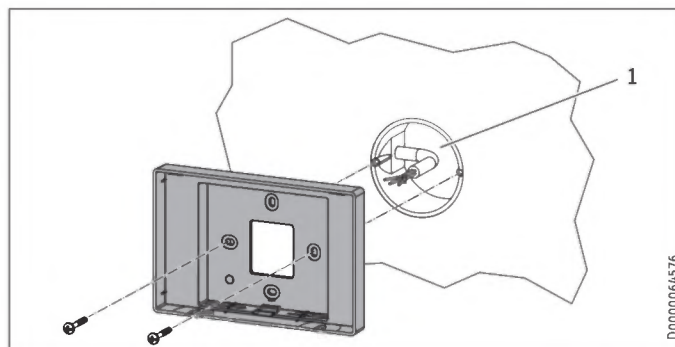
In the area around the cable entry (behind the wall mounted enclosure), a reservoir needs to be made to hold 20 to 30 cm of data cable.



- Break out one of the knock-outs in the wall mounted enclosure.

- Route the bus cable through the aperture from the back.

Installing the wall mounted enclosure



1 Flush box

- Secure the wall mounted enclosure to the flush box or to the wall using the screws provided.

10.6 Electrical connection



WARNING Electrocutation

Carry out all electrical connection and installation work in accordance with national and regional regulations.



WARNING Electrocutation

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.



WARNING Electrocutation

Before any work on the appliance, isolate the connecting cables in the control panel.



WARNING Electrocutation

Do not install the appliance if it is damaged and there is a risk that live components could be touched.
► Check the appliance for external damage.



Property damage

Observe the fuse protection required for the appliance (see chapter "Specification / Data table").



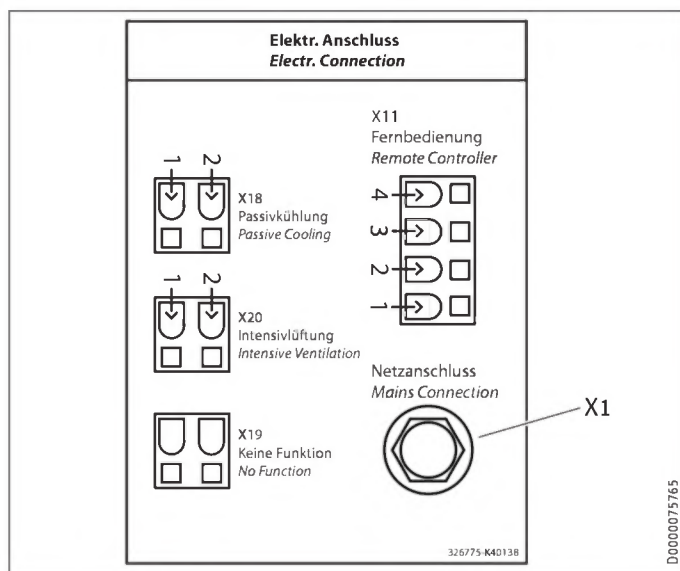
Notice

For the power cable, connections and connecting cables to external control equipment, observe chapter "Electrical connection" and the wiring diagram in chapter "Specification".

- Take the power consumption of the preheating coil into consideration.

INSTALLATION

Installation



- X1 Power supply
X11 Programming unit (Safety extra low voltage)
X18 Window contact (potential-free)
X19 No function
X20 Intensive ventilation (potential-free)

4-pin female connector	Safety extra low voltage
X11-1	SDA
X11-2	+5 V DC
X11-3	GND
X11-4	SCL

Power supply

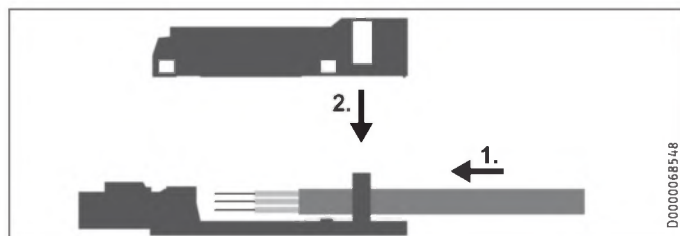
The appliance is delivered with a power cable without plug.

Strain relief casing



Notice

Never place the half shells of the strain relief casing together before you have prepared the cable and connected the plug.

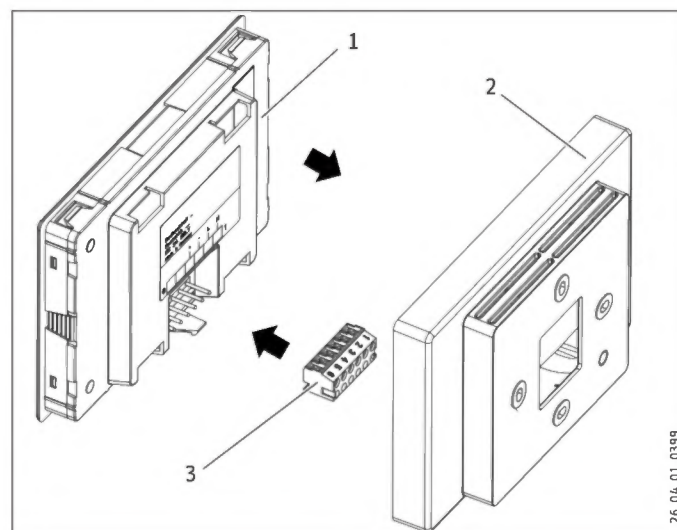


Line cross-section	mm ²	0.25 - 1.5
Sheath diameter	mm	4.5 - 8
Insulation stripping length	mm	9

- Prepare the end of the cable by stripping the sheath and insulation.
- Push the wires into the side of the plug labelled with the terminal assignment. If necessary, press a screwdriver on the clamping springs to make it easier to insert the wires.

- Carefully put the plug into the flat insulation semi-shell of the strain relief casing so that the terminal labelling remains visible. The locking tabs on the sides of the plug must engage in the top tabs of the strain relief casing.
- Make sure that the strain relief gutter is inserted in the upper insulation semi-shell of the strain relief casing.
- Push the upper insulation semi-shell carefully onto the lower insulation semi-shell. The locking tabs on the sides of the lower insulation semi-shell must engage in the recesses of the upper insulation semi-shell.

Programming unit



- 1 Programming unit
- 2 Wall mounted enclosure
- 3 6-pin female connector

- Connect the bus cable to the ventilation unit.
- Connect the bus cable to the female connector.

Safety extra low voltage	6-pin female connector
Not assigned	1
Not assigned	2
GND	3
+5 V DC	4
SDA	5
SCL	6

- Connect the female connector to the back of the programming unit.
- Click the programming unit carefully into place in the wall mounted enclosure.

Safety equipment for stove/fireplace operation

- Install the safety equipment in such a way that it interrupts the appliance power supply when required.

INSTALLATION

Commissioning

Intensive ventilation switching contact

You can connect a floating switching contact, the actuation of which switches the appliance to intensive ventilation. You can set the runtime for intensive ventilation in the "Intens. vent. time" parameter. After this time has expired, the unit switches back to the previously selected fan setting.

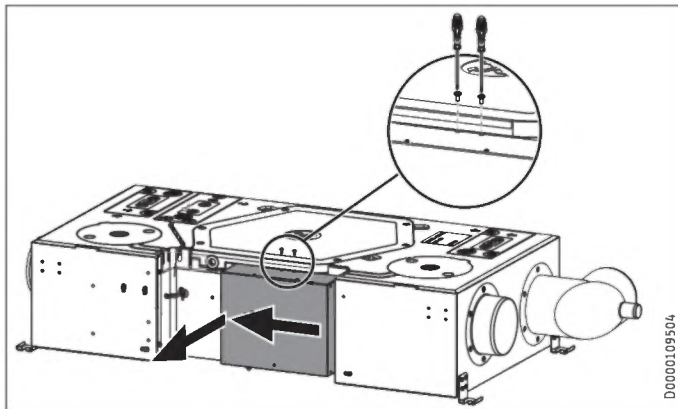
- Connect the external pushbutton to terminals 13/14.

Window contact

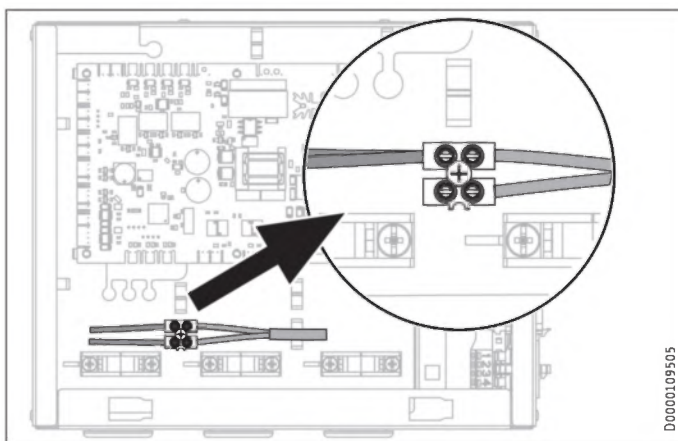
You can connect a window contact to terminal X18. The window contact is required for bypass mode. The appliance checks whether a window contact is connected and activated at X18.

The window contact must be an N/O contact.

For wall mounting: Short-circuit the internal float switch



- Undo both screws on the top of the control panel cover.
- Slide the control panel cover slightly to the left.
- Carefully pull the control panel cover away from the appliance.



- Short-circuit the float switch as shown.

If you do not short-circuit the float switch, the appliance will not work and a fault code will be displayed.

10.7 Overflow apertures

Create suitable overflow apertures in the supply air area or overflow area. This is essential, as bypass mode is not possible without it.

10.8 LWZ 130 E-W: Extract air filter

- If the appliance is installed below the ceiling, replace the factory-installed extract air filter in the appliance with a filter of the following filter class: ISO Coarse > 60 % (G4)

A filter of this type is part of the standard delivery. The filter replacement procedure is described in the following chapter: "Maintenance, cleaning and care / Filter inspection and replacement"

11. Commissioning



WARNING Injury

If the unit is switched on without the air ducts connected and someone reaches through the air connectors into the unit, there is a risk of injury.

Do not commission the unit until the air ducts are firmly connected to it.



Property damage

Never operate the unit without filters.



Property damage

Never operate the ventilation system if there are high levels of dust inside the building or outside in the immediate vicinity, as this could block the filter. Dust is created by cutting tiles or working with plasterboard, for example.

11.1 Initial start-up

■ Settings

☐ ■ View

When you enter a four-digit code, additional actual values and parameters become visible, which were previously hidden from the appliance user.

- To access actual values and parameters which are reserved for qualified contractors, enter the code "1 0 0 0" for "View". Press "OK".

"Service" is shown on the display, when this is entered correctly.



Notice

After entering the code, switch to the menu by pressing the "MENU" button. If you first switch to the home screen, the parameter block is reactivated.

☐ ■ General

☐ ■ Time/date

☐ ■ Day

- Set the current day of the week (Monday to Sunday).

☐ ■ Hour:Minute

- Set the current time (00:00 to 23:59).

INSTALLATION

Settings

☐ ☒ Language

- Set the required language.

☐ ☒ Air flow rate

- Select the air flow rate for the fan settings under "Air flow rate" with "Flow rate, stage 0" to "Flow rate, stage 3".

☐ ☒ Enable fan

The fans are deactivated in the delivered condition.

- Set the "Enable fan" parameter to "On".

11.2 Recommissioning

- Check whether filters are fitted in the unit. Never operate the unit without filters.
- Check whether the condensate drain hose is damaged or kinked.

11.3 Appliance handover

- Explain the appliance function to users and familiarise them with how it works.



Notice

Hand over these operating and installation instructions to users for safekeeping. All information in these instructions must be closely observed. The instructions provide information on safety, operation, installation and maintenance of the appliance.

12. Settings



Notice

Observe the operating instructions. It explains which parameters can also be set by the appliance user.

12.1 Menus



Notice

Some parameters are protected by a code. The factory programmed code for qualified contractors is "1 0 0 0".



Notice

The parameters shown in grey can only be adjusted by the service department.

- Press the "MENU" button to access the menus from the home screen.

Menu	Description
☒ Info	Information about the actual values of the appliance
☒ Diagnostics	Fault messages, operating time, maintenance intervals
☒ Programs	Fan program
☒ Settings	Adjustable values and functions

12.1.1 "Info" menu

☒ Info	Value
☐ Bypass status	Off On
☐ Extract air temp.	°C
☐ Extract air hum.	%
☐ Extract air dew pt	°C
☐ Outdoor air temp.	°C
☐ Outdoor air hum.	%
☐ Outdoor air dew pt	°C
☐ Supply air temp.	°C
☐ Exhaust air temperature	°C
☐ Supply air fan control	%
☐ Supply air fan speed	rpm
☐ Supply air flow rate	m³/h
☐ Exhaust air fan control	%
☐ Exhaust air fan speed	rpm
☐ Exhaust air flow rate	m³/h
☐ Heating coil control	%
☐ Extract air diff. press.	Pa

12.1.2 "Diagnostics" menu

☒ Diagnostics	Value
☐ Notification list	0-10
☐ Clear notification list	Off On
☐ Filter runtime	h
☐ Filter reset	Off On
☐ Filter change interval	d
☐ Device operating time	d
☐ Fan operating time	d

☒ Diagnostics

☐ Clear notification list

To clear the notification list, set this parameter to "On". Press "OK" to confirm. Afterwards, "Off" is displayed again and the fault messages are deleted.

12.1.3 "Programs" menu

☒ Programs	Value
☐ Fan program	Monday
	Tuesday
	Wednesday
	Thursday
	Friday
	Saturday
	Sunday
	Monday - Friday
	Saturday - Sunday
	Monday - Sunday

INSTALLATION

Settings

12.1.4 "Settings" menu

Settings	Value
☐ ☐ ☐ View	Code for qualified contractor
☐ ☐ General	
☐ ☐ ☐ Time/date	Day
	Hour:Minute
☐ ☐ ☐ Language	Deutsch
	English
	Francais
	Nederlands
	Italiano
	Polski
	Cesky
	Magyar
	Slovensko
	中文
	Slovensky
	日本語
☐ ☐ ☐ Contrast	1 - 10
☐ ☐ ☐ Brightness	%
☐ ☐ ☐ Touch sensitivity	1 - 10
☐ ☐ ☐ Touch boost	
☐ ☐ ☐ Prog. unit software	
☐ ☐ Air flow rate	
☐ ☐ ☐ Flow rate, stage 0	m³/h
☐ ☐ ☐ Flow rate, stage 1	m³/h
☐ ☐ ☐ Flow rate, stage 2	m³/h
☐ ☐ ☐ Flow rate, stage 3	m³/h
☐ ☐ ☐ Supply air flow rate offset	m³/h
☐ ☐ Favourites	F1, F2, F3
☐ ☐ ☐ F1	Bypass status
	Extract air temp.
	Extract air hum.
	Filter runtime
	Device software version
	Device software patch
	Mobile device serial no.
☐ ☐ Humidity prot.	Only for qualified contractors
☐ ☐ ☐ Enable humidity control	Off
	On
☐ ☐ ☐ Humidity prot. interval	h
☐ ☐ ☐ Humidity threshold	%
☐ ☐ ☐ Humidity capture delay	min
☐ ☐ Intensive ventilation	
☐ ☐ ☐ Intens. vent. time	min
☐ ☐ Heat recovery bypass	
☐ ☐ ☐ Set room temperature	°C
☐ ☐ ☐ Operating mode heat recovery bypass	Disabled
	Bypass/window contact
	Outdoor air routing automatic
	Extract air routing autom.
☐ ☐ ☐ Temperature to enable heat recovery bypass	°C
☐ ☐ ☐ Temperature to block heat recovery bypass	°C
☐ ☐ ☐ Hysteresis for heat recovery bypass	K
☐ ☐ ☐ Temp. differential for heat recovery bypass	K
☐ ☐ ☐ Window contact mode (A2) (depending on unit)	Without window contact
	With window contact
☐ ☐ ☐ Cooling/heating, heat recovery bypass	Cooling/heating
	Cooling
	Heating
☐ ☐ Frost protection	Only for qualified contractors
☐ ☐ ☐ Frost protection temperature	°C
☐ ☐ ☐ Temp. to enable frost protection (A2)	°C
☐ ☐ ☐ Enable preheating	Off
	On

☐ ☐ ☐ Condensate prevention (A2)	
☐ ☐ ☐ Enable condensate prevention	Off
	On
☐ ☐ ☐ Offset condensate prevention	K
☐ ☐ ☐ Enable fan	Off
	On
☐ ☐ Ventilation unit	
☐ ☐ ☐ Device software version	
☐ ☐ ☐ Device software patch	
☐ ☐ ☐ Mobile device serial no.	
☐ ☐ ☐ Device type	

Settings

View

	Effect
Standard (A0)	The only parameters displayed are those that have been released for the appliance user and can therefore be accessed without a code.
Service (A1)	Parameters for qualified contractors: Code "1 0 0 0"
Expert (A2)	Parameters for service department.

► To access actual values and parameters which are reserved for qualified contractors, enter the code "1 0 0 0" for "View". Press "OK".

"Service" is shown on the display, when this is entered correctly.

If you switch to the actual values or parameters, you see the enabled parameters.



Notice

After entering the code, switch to the menu by pressing the "MENU" button. If you first switch to the home screen, the parameter block is reactivated.

Air flow rate

Supply air flow rate offset

Use this parameter to adjust the supply air flow rate during commissioning. The offset refers to standard ventilation and is converted internally as a percentage for the other fan stages.

Example

Nominal flow rate (stage 2)	m³/h	180
Offset	m³/h	45

Stage	Set flow rate	Offset set	Set flow rate + offset	Offset factor	internal set flow rate = set flow rate * offset factor
0	50				50*1.25 = 62
1	130				130*1.25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1.25	180*1.25 = 225
3	235				235*1.25 = 294

INSTALLATION

Settings

☐ ■ Humidity prot.

☐ ■ Enable humidity control

With humidity-dependent flow rate control, the air flow rate is increased or decreased depending on the humidity level.

Parameter	Effect
Off	inactive
On	active

☐ ■ Humidity prot. interval

If you set fan stage 0, the appliance switches to a 24 hour dormant phase. Only after this will humidity protection control start.

The unit measures the humidity of the extract air for the time set for "Humidity capture delay". The appliance compares the last measured value with the limit value set for "Humidity threshold". If the humidity threshold is exceeded, the unit starts to ventilate. If the humidity threshold is undershot again, the unit terminates ventilation. At this point, the Humidity prot. interval starts again, at the end of which the moisture is measured.

☐ ■ Humidity capture delay

The unit measures the humidity of the extract air for the time set for "Humidity capture delay". The appliance compares the last measured value with the limit value set for "Humidity threshold".

☐ ■ Heat recovery bypass

☐ ■ Window contact mode (depending on unit)

Setting whether the window contact is relevant for the bypass mode.

Parameter	Effect
Without window contact	The supply air fan is stopped independently of the window contact.
With window contact	The window contact is used to determine whether the appliance stops the supply air fan.

☐ ■ Temperature to enable heat recovery bypass

To enable checking of the other parameters for bypass mode, the outdoor air temperature must be no less than the value set in this parameter.

☐ ■ Temperature to block heat recovery bypass

If the outdoor air temperature falls below this blocking temperature, bypass mode is disabled.

☐ ■ Hysteresis for heat recovery bypass

To make cooling possible, the outdoor air temperature must be cooler than the extract air temperature by the value set in this parameter.

☐ ■ Temp. differential for heat recovery bypass

Use this parameter to define the temperature differential that must be exceeded for bypass mode to be enabled. For bypass mode to be enabled, the following condition must be met for 60 minutes:

If Operating mode heat recovery bypass: Outdoor air routing automatic

- Set room temperature + Temp. differential for heat recovery bypass < Outdoor air temp.

If Operating mode heat recovery bypass: Extract air routing autom.

- Set room temperature + Temp. differential for heat recovery bypass < Extract air temp.

☐ ■ Frost protection

☐ ■ Temp. to enable frost protection

The unit only activates frost protection if the outdoor air temperature drops to the value that can be set in this parameter.

☐ ■ Enable preheating

Parameter	Effect
Off	The internal preheater is completely deactivated.
On	The internal preheater is activated. To keep the heat exchanger free from ice, preheating ensures a minimum supply air temperature with reference to the temperature, which can be set in the "Frost protection temp." parameter.

While this parameter is being displayed or adjusted, the "frost protection" symbol is shown on the display.

☐ ■ Condensate prevention

☐ ■ Enable condensate prevention

The Condensate prevention function is intended for units without an enthalpy heat exchanger in areas with a subtropical climate.

If the unit is in ventilation mode, and this parameter has the value "On", the unit checks the following conditions:

- Outdoor air temp. > Extract air temp.
- Extract air temp. + Offset condensate prevention < Outdoor air dew point

If both conditions are met, the unit switches the fans off. After a shutdown, the unit switches on the fans cyclically and checks whether the conditions are still valid or whether ventilation mode can be resumed.

Interval between measurements	min	60
Duration of measurement	min	5

☐ ■ Offset condensate prevention

This parameter changes the shutdown point for Condensate prevention. This allows the fans to be switched off 2 K before the dew point temperature is reached, for example.

INSTALLATION

Settings

☐ ■ Ventilation unit

☐ ■ Device type

This parameter is set at the factory. The parameter can only be set after the controller assembly has been replaced.

12.2 Direct selection parameters



Notice

The parameters shown in grey can only be adjusted by the service department.

	Description	Code Level	Unit	LWZ 130			Standard	LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W			Standard
				Min.	Max.	Options		Min.	Max.	Options	
P1	Set room temperature	A0	°C	5	28		20	5	28		20
P2	Intens. vent. time	A0	min.	1	240		30	1	240		30
P3	Operating mode heat recovery bypass	A0				Disabled (0) Bypass/window contact (1) Outdoor air routing automatic (2) (2) Extract air routing autom. (3)				Disabled (0) Bypass/window contact (1) Outdoor air routing automatic (2) (2) Extract air routing autom. (3)	
P4	Filter reset	A0				Off On	Off			Off On	Off
P6	Flow rate, stage 0	A1	m³/h	50	100		50	50	100		50
P7	Flow rate, stage 1	A1	m³/h	50	180		90	50	180		90
P8	Flow rate, stage 2	A1	m³/h	50	180		125	50	180		125
P9	Flow rate, stage 3	A1	m³/h	110	180		180	110	180		180
P14	Supply air flow rate offset	A1	m³/h	-100	100		0	-100	100		0
P15	Humidity prot. interval	A1	h	1	24		1	1	24		1
P16	Humidity capture delay	A1	min	5	15		5	5	15		5
P17	Humidity threshold	A1	%	5	95		65	5	95		65
P18	Frost protection temperature	A1	°C	-5	15.0		2	-5	15.0		2
P19	Filter change interval	A1	d	1	365		90	1	365		90
P22	Enable preheating	A1				Off On	On			Off On	On
P24	Temperature to enable heat recovery bypass	A1	°C	5.0	15.0		10.0	5.0	15.0		10.0
P25	Temperature to block heat recovery bypass	A1	°C	5.0	15.0		8.0	5.0	15.0		8.0
P26	Hysteresis for heat recovery bypass	A1	K	0.0	5.0		2.0	0.0	5.0		2.0
P27	Temp. differential for heat recovery bypass	A1	K	0.0	5.0		2.0	0.0	5.0		2.0
P28	Enable fan	A0				Off On	Off			Off On	Off
P29	Device type	A1					3				4
P30	Temp. to enable frost protection	A2	°C	-10.0	5.0		-3.0	-10.0	5.0		-3.0
P31	Enable humidity control	A1				Off On	Off			Off On	On
P32	Enable condensate prevention	A2				Off On	Off			Off On	Off
P33	Offset condensate prevention	A2	K	-5.0	5.0		0.0	-5.0	5.0		0.0
P34	Window contact mode (depending on unit)	A2				without window contact (0) with window contact (1)	(1)			without window contact (0) with window contact (1)	(1)
P35	Cooling/heating, heat recovery bypass	A0				Cooling/heating (1) Cooling (2) Heating (3)	(1)			Cooling/heating (1) Cooling (2) Heating (3)	(1)
P70	Clear notification list	A1				Off On	Off			Off On	Off
P80	Day	A0									
P81	Time	A0		00:00	23:59			00:00	23:59		

Shutting down the system

13. Shutting down the system

We recommend running the appliance in fan stage 1, even during prolonged absence.



Property damage

If you interrupt the power supply to the appliance, check that humidity protection is ensured for the building.

If the appliance needs to be taken out of use for an extended period, disconnect it from the power supply.

- Replace the filters.

14. Maintenance



WARNING Electrocutation

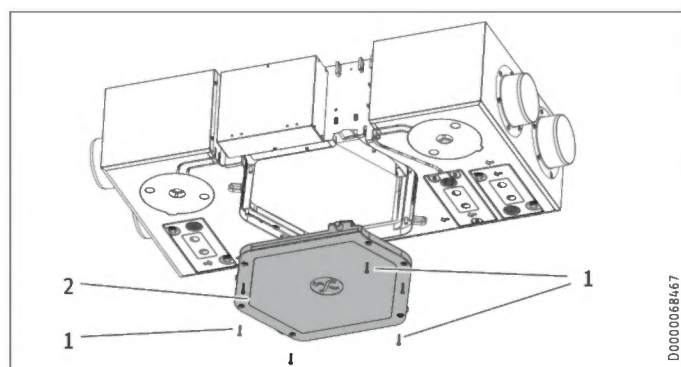
Disconnect the appliance from the power supply before carrying out work inside the appliance.

- Isolate the appliance from the power supply.

Activity	Maintenance interval (in years)
Cleaning the condensate pan	1
Cleaning the condensate drain	1
Cleaning the cross-countercurrent heat exchanger	3
Cleaning the fans	3
Cleaning the preheater	2
Cleaning the air ducts	3

- Open the cover beneath the appliance or remove the suspended ceiling panels under the appliance.
- Disconnect the appliance from the power supply and secure it against unauthorised reconnection.

Cleaning the condensate pan



- 1 Condensate pan fixing screws
- 2 Condensate pan

- Undo the fixing screws of the condensate pan.
- Remove the condensate pan from the appliance carefully as it may still contain water.
- Clean the condensate pan.

Cleaning the condensate drain



Property damage

A blocked condensate drain can cause appliance faults. If the condensate drain is blocked, condensate can escape from the appliance in an uncontrolled manner and cause water damage.

- Clean the condensate drain at regular intervals.

Cleaning the float module of the condensate pump

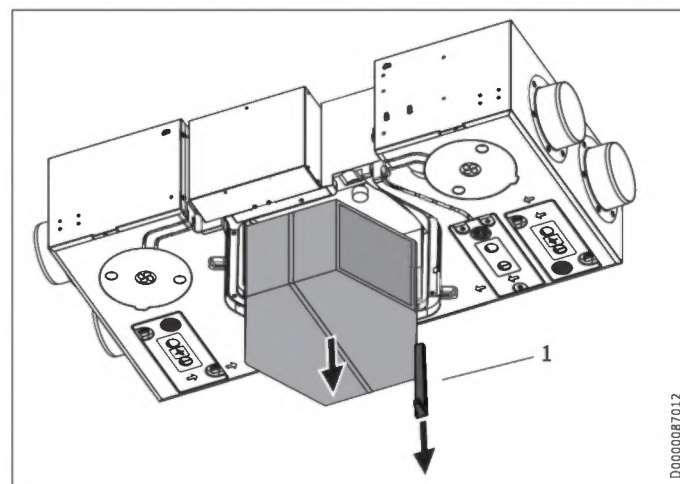
This section is not necessary if no condensate pump is connected.

- Check the functionality of the float module every two years. If necessary, clean the float module.

You can remove the cover of the float module. During assembly, ensure that the bevelled side of the float magnet faces upwards.

- Push the cover back onto the float module.

Cleaning the cross-countercurrent heat exchanger



- 1 Wedge



CAUTION Injury

After the wedge has been removed, the cross-countercurrent heat exchanger may become detached and fall down.

- When you remove the wedge, you must also remove the cross-countercurrent heat exchanger.

- Remove the wedge from between the appliance body and the cross-countercurrent heat exchanger.
- Carefully remove the heat exchanger from the appliance. Do not let it fall. Avoid damaging the EPS parts in the appliance.
- Use a commercially available vacuum cleaner to remove dust and other loose dirt particles from the intake and discharge surfaces.
- If required, clean the heat exchanger with warm water (max. 55 °C) and a commercially available detergent. Do not use solvents.
- Flush the heat exchanger with water.

INSTALLATION

Troubleshooting

Cleaning the fans

You can clean the fans without disconnecting the cables leading to the fans. Nevertheless, we recommend removing the control panel cover. Then you can unplug the control cable and power cable from the printed circuit board.

- Undo the screws securing the fans.
- Clean the fans with a soft brush.

Cleaning the preheater

In principle, the preheater does not need to be cleaned. Inadequate filter changing can cause dust to build up in the appliance. In this case, the preheater does need to be cleaned.

Refitting the components

- Push the fan units back into the appliance.
- Reconnect the fan cables.
- Fit the control panel cover.
- Slide the cross-countercurrent heat exchanger back into the appliance.
- Push the wedge back in again.
- Fit the condensate pan.

Cleaning the air ducts

Air ducts must be checked at regular intervals and cleaned if necessary. Disconnect the air ducts from the appliance or carry out inspection and cleaning through the extract air and supply air vents.

15. Troubleshooting



WARNING Electrocutation

Disconnect the appliance from the power supply before carrying out work inside the appliance.

- Disconnect the appliance from the power supply and secure it against unauthorised reconnection.



WARNING Electrocutation

The power cable must only be replaced (for example if damaged) by a qualified contractor authorised by the manufacturer, using an original spare part.

Fault (Exxx)

xxx	Fault	Effect	Remedy
---	No fault present		
8	No humidity value for the extract air	The appliance cannot provide humidity protection.	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable. Replace the sensor.
10	No temperature value for the extract air	Bypass mode is not possible with extract air routing. Bypass mode can be manually enabled with the option "Bypass/window contact" in the parameter "Operating mode heat recovery bypass".	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable.
11	No temperature value for the outdoor air	Bypass mode is not possible with outdoor air routing. Bypass mode can be manually enabled with the option "Bypass/window contact" in the parameter "Operating mode heat recovery bypass".	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable.
16	The condensate float switch has responded.	The unit switches off the fans.	Check the condensate drain. Check the cable for breakages.
17	Outdoor air temperature sensor short circuit	No control to the comfort temperature required for passive houses of at least 16.5 °C in the supply air	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable.
18	Outdoor air temperature sensor lead break	No control to the comfort temperature required for passive houses of at least 16.5 °C in the supply air	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable.
101	Supply air fan	The unit does not receive any speed feedback from the fan. There is no effect on the flow rate control mode.	Isolate the appliance from the power supply. Check the cabling. Check the PWM control signal that the electronic assembly sends to the fan. Check the speed signal that the fan sends to the electronic assembly. Replace the fan.
102	Exhaust air fan	The unit does not receive any speed feedback from the fan. There is no effect on the flow rate control mode.	Isolate the appliance from the power supply. Check the cabling. Check the PWM control signal that the electronic assembly sends to the fan. Check the speed signal that the fan sends to the electronic assembly. Replace the fan.
105	Maximum outdoor air temperature exceeded	The high limit safety cut-out may respond.	Isolate the appliance from the power supply. Check the air flow rate. Check the triac for continuity. Check the sensor cable.

xxx	Fault	Effect	Remedy
201	No RTC communication (RTC = real-time clock)	Time-dependent program sequences are disrupted.	Isolate the appliance from the power supply. Replace the electronic assembly.
202	No RTC pulse	Time-dependent program sequences are disrupted.	Isolate the appliance from the power supply. Replace the electronic assembly.
203	Sensor voltage too low	The unit controls the fans with the maximum value of the currently selected fan stage. The appliance cannot provide humidity protection. Automatic bypass mode is not possible. Bypass mode can be manually enabled with the options "Disabled" and "Bypass/window contact" in the parameter "Operating mode heat recovery bypass".	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor voltage after disconnecting one of the following sensor plugs: X15, X16, X23, X24. Replace the sensor. Replace the electronic assembly.
204	Supply air shutdown	If the supply air temperature drops below 5 °C, the fan is switched off.	Check the preheating coil.
205	Maximum outdoor air temperature exceeded	The high limit safety cut-out may respond.	Isolate the appliance from the power supply. Check the triac for continuity. Check the sensor cable.
-	Programming unit does not start.	Parameters cannot be adjusted.	I ² C-connection faulty: Check cable and plug-in connections. Replace damaged cable.
-	Set time programs have been deleted.	If the programming unit is replaced, the time programs are deleted.	Set the time programs again.

16. Disposal

Removal



WARNING Electrocution

Disconnect the appliance from the power supply.

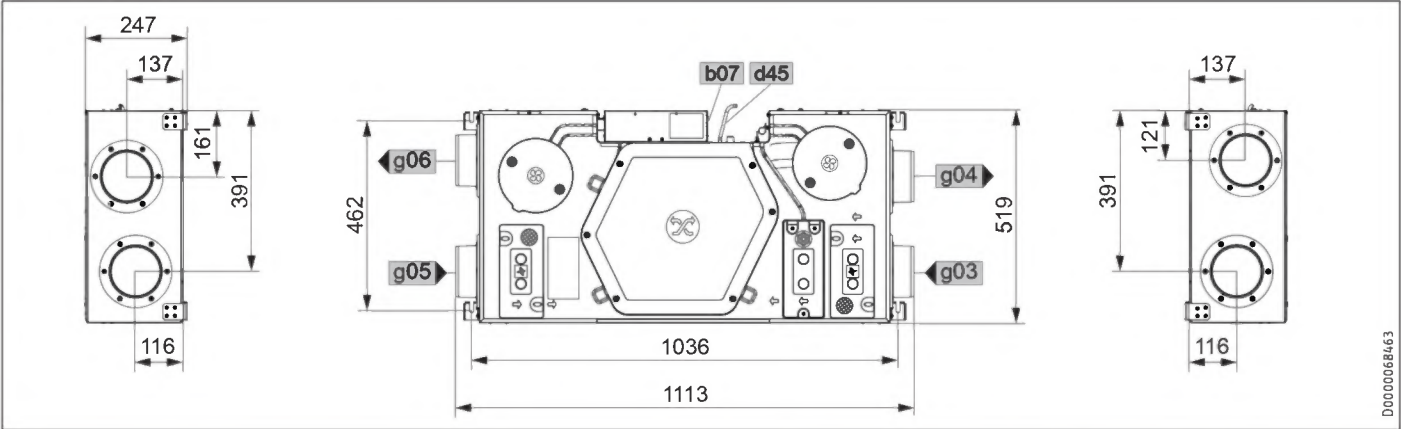
The following tools are required for disassembly and material separation prior to disposal:

- Personal protective equipment
- Set of screwdrivers
- Set of spanners
- Combi pliers
- Stanley knife

17. Specification

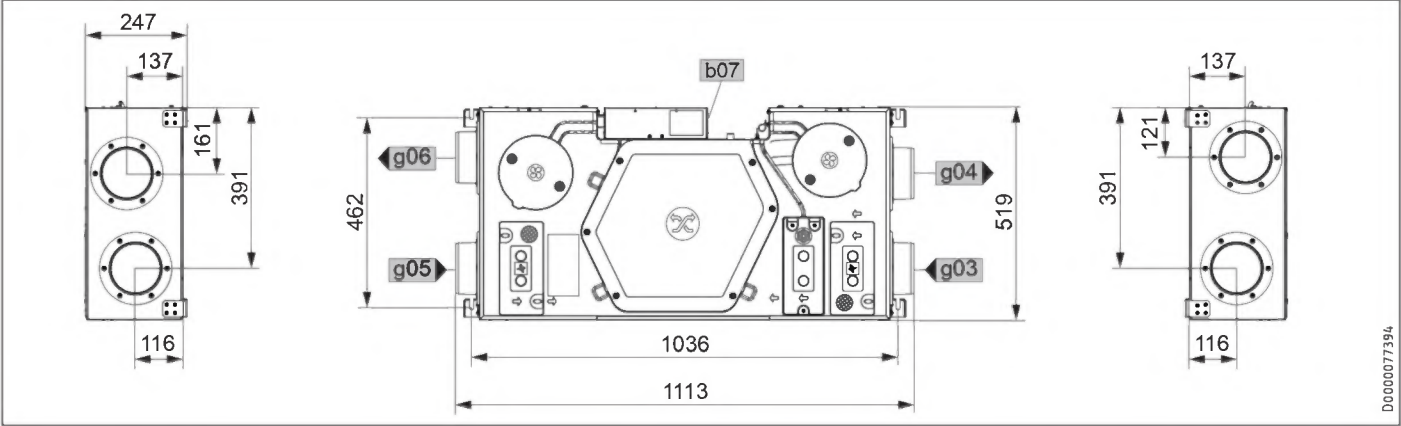
17.1 Dimensions and connections

LWZ 130



LWZ 130			
b07	Electrical connection		
d45	Condensate drain	Diameter	mm 16.5
g03	Outdoor air	Diameter	mm 125
g04	Exhaust air	Diameter	mm 125
g05	Extract air	Diameter	mm 125
g06	Supply air	Diameter	mm 125

LWZ 130 Enthalpie

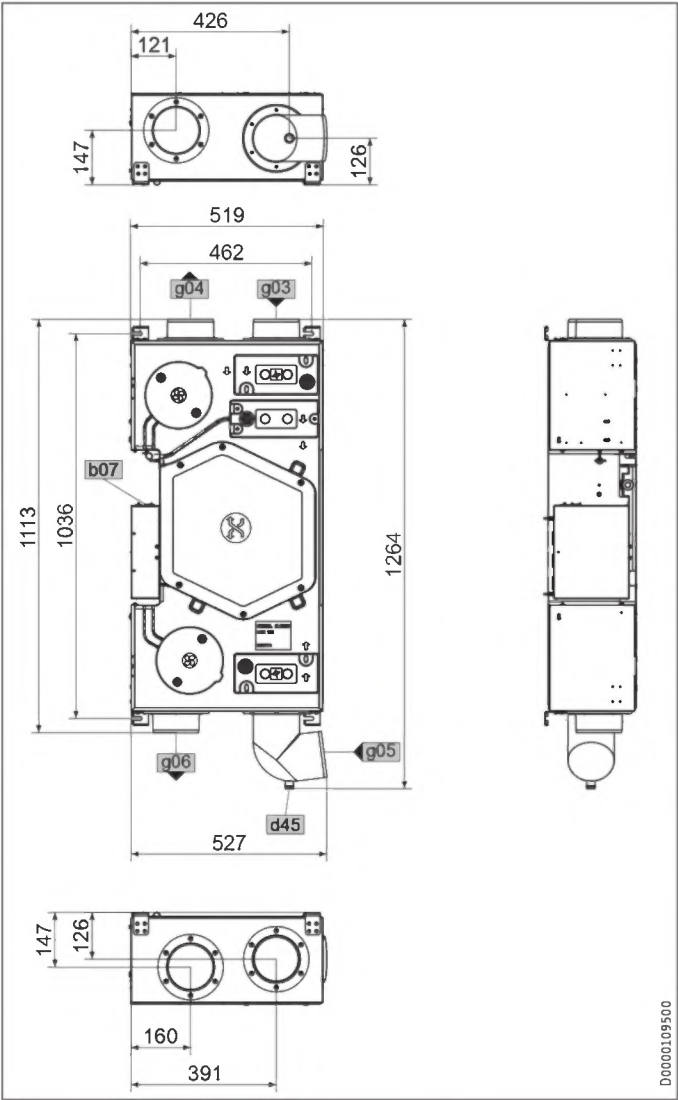


LWZ 130 Enthalpie			
b07	Electrical connection		
g03	Outdoor air	Diameter	mm 125
g04	Exhaust air	Diameter	mm 125
g05	Extract air	Diameter	mm 125
g06	Supply air	Diameter	mm 125

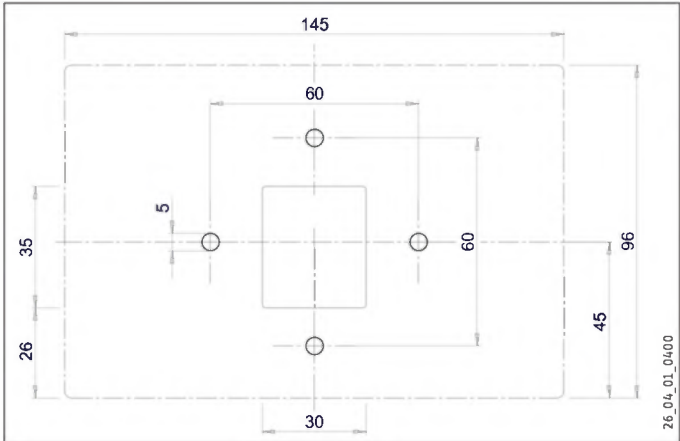
INSTALLATION

Specification

LWZ 130 E-W



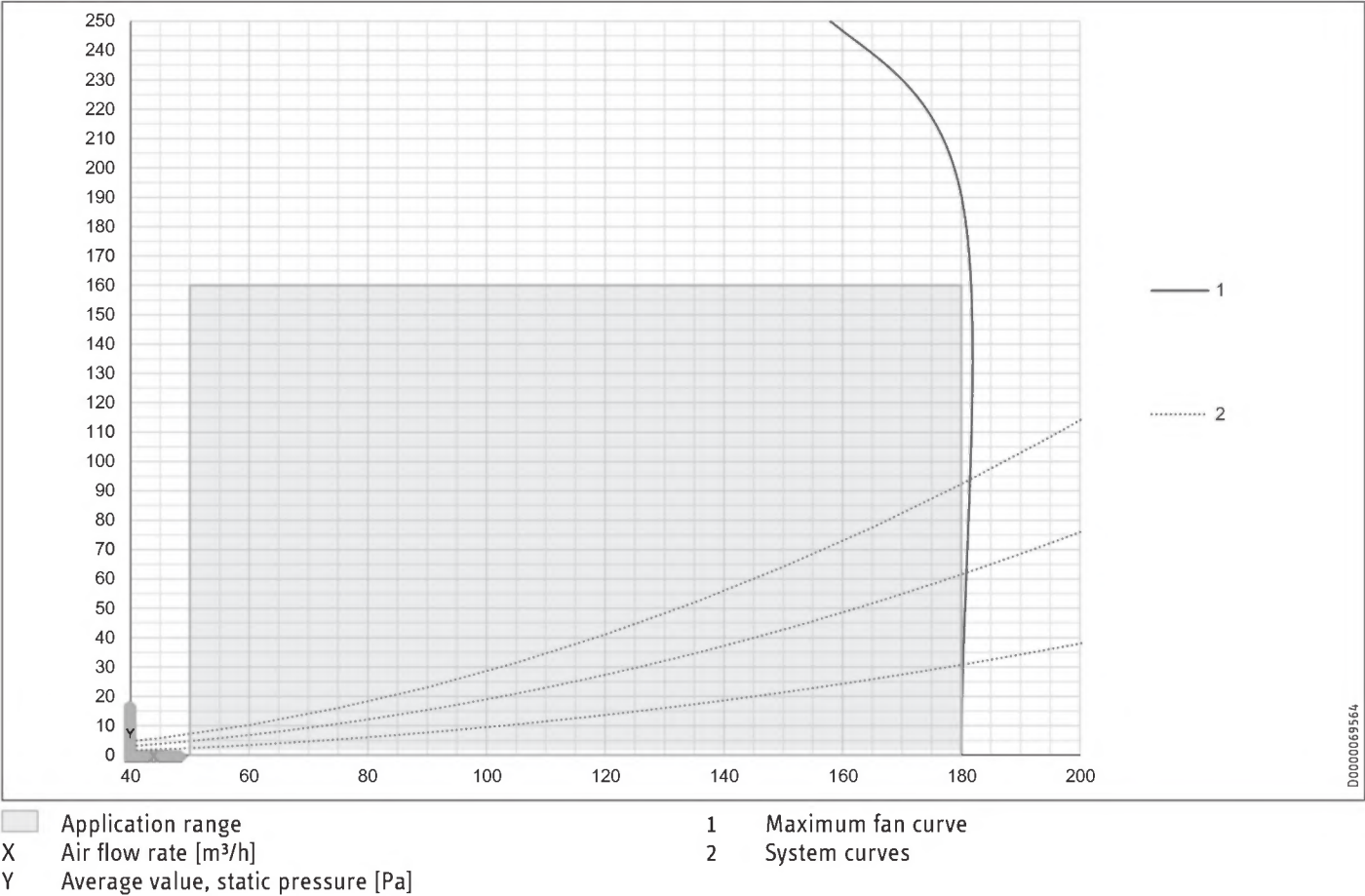
Remote control



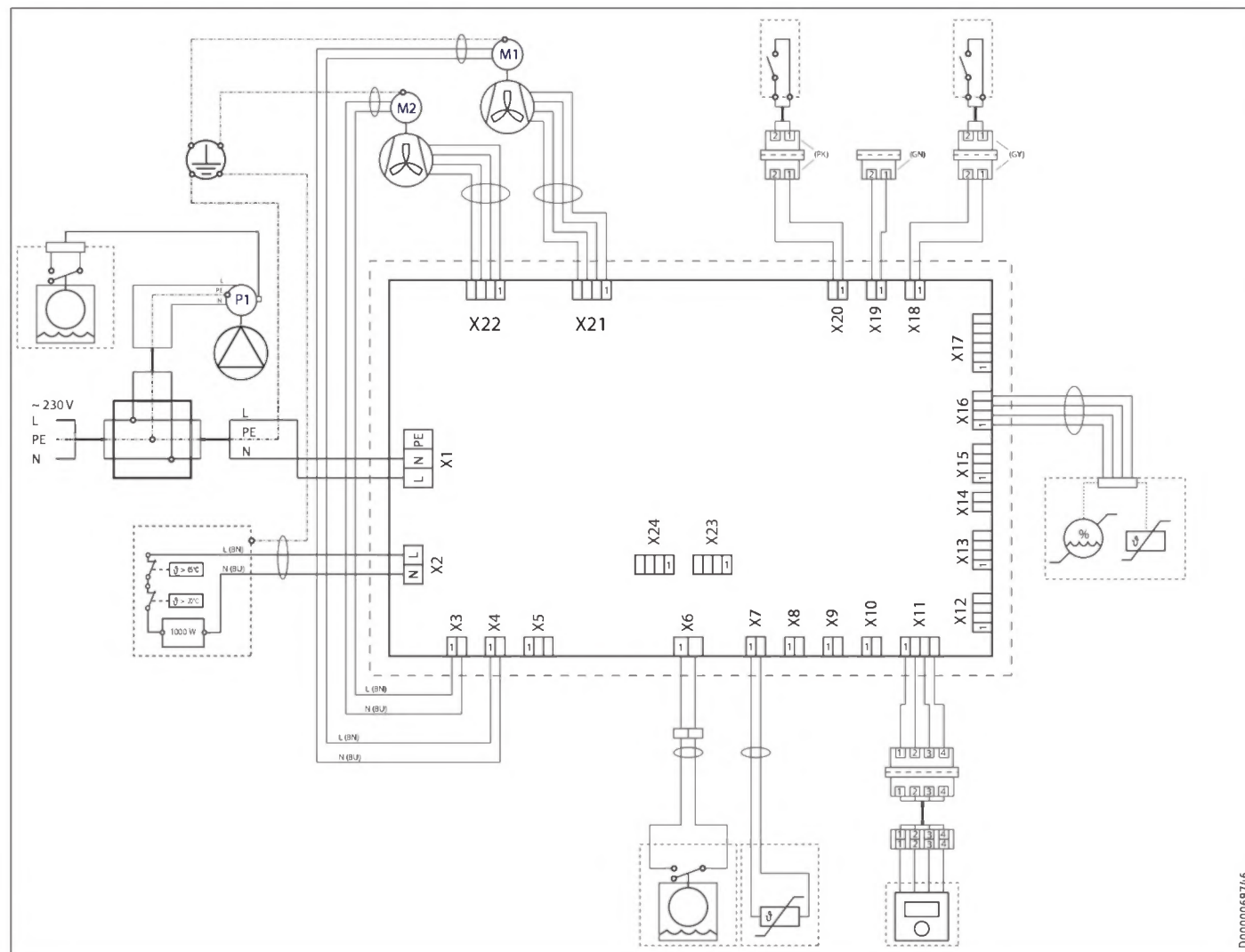
LWZ 130 E-W				
b07	Electrical connection			
d45	Condensate drain	Diameter	mm	22
g03	Outdoor air	Diameter	mm	125
g04	Exhaust air	Diameter	mm	125
g05	Extract air	Diameter	mm	125
g06	Supply air	Diameter	mm	125

17.2 Fan diagram

The graph shows the pressure drop for examples of air distribution systems.



17.3 Wiring diagram



- X1 Power supply
- X2 Frost protection heating
- X3 Supply air fan power cable
- X4 Exhaust air fan power cable
- X6 Internal float switch
- X7 Outdoor air temperature sensor
- X11 Remote control
- X16 Extract air temperature and humidity sensor
- X18 Window contact
- X19 No function
- X20 Intensive ventilation switching contact
- X21 Exhaust air fan control cable
- X22 Supply air fan control cable

INSTALLATION | GUARANTEE | ENVIRONMENT AND RECYCLING

Specification

17.4 Data table

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Sound emissions				
Sound power level with standard ventilation and 50 Pa, external	dB(A)	33	33	33
Sound power level (EN 12102)	dB(A)	33	33	33
Application limits				
Application range, outdoor air (temperature)	°C	-15-40	-15-40	-15-40
Application range, extract air (temperature)	°C	15-35	15-35	15-35
Energy data				
Energy efficiency class		A	A	A
Electrical data				
Rated voltage	V	230	230	230
Phases		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequency	Hz	50	50	50
Power consumption incl. preheating coil	A	5.00	5.00	5.00
Power consumption excl. preheating coil	A	0.46	0.46	0.46
Power consumption incl. preheating coil	W	1150	1150	1150
Power consumption excl. preheating coil	W	105	105	105
Fuse protection (circuit breaker)	A	1*B16	1*B16	1*B16
Max. mains impedance Zmax	Ω	0.32	0.32	0.32
Versions				
Filter class		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM1 ≥ 50 % (F7) ISO Coarse > 60 % (G4)
IP rating		IP20	IP20	IP20
Dimensions				
Height	mm	248	248	240
Width	mm	520	520	527
Depth	mm	1113	1113	1264
Weights				
Weight	kg	18	18	18
Connections				
Air connection diameter	mm	125	125	125
Condensate connection	mm	16.50		22.00
Values				
Heat recovery level up to	%	94	89	89
Air flow rate	m³/h	50-180	50-180	50-180
Min. ambient conditions, installation room (temperature)	°C	2	2	2
Max. ambient conditions, installation room (temperature)	°C	35	35	35
Storage and transportation temperature	°C	-15-50	-15-50	-15-50
Available external pressure at max. air flow rate	Pa	160	160	160
Heat recovery level	%	89	77	77

Further details

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Maximum height for installation	m	2000	2000	2000

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

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

FILTER INSPECTION LOG

Filters in appliance

[illegible]

Filters in extract air/supply air apertures (if present)

[illegible]

AVVERTENZE SPECIALI

USO

1. Avvertenze generali	71
1.1 Avvertenze di sicurezza	71
1.2 Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento	71
1.3 Simboli presenti sull'apparecchio	72
1.4 Dati di potenza secondo la norma	72
1.5 Unità di misura	72
2. Sicurezza	72
2.1 Uso conforme	72
2.2 Avvertenze di sicurezza generali	72
2.3 Marchio di collaudo	72
3. Descrizione dell'apparecchio	73
3.1 Antigelo	73
3.2 Modalità bypass	73
4. Impostazioni	73
4.1 Accensione dell'apparecchio	73
4.2 Unità di programmazione	73
4.3 Parametri impostabili nella visualizzazione iniziale	74
4.4 Menu	75
4.5 Spegnimento dell'apparecchio	78
5. Manutenzione, pulizia e cura	78
5.1 Sostituzione filtro	78
5.2 Controllo e sostituzione del filtro	78
6. Risoluzione dei guasti	79

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza	80
7.1 Avvertenze di sicurezza generali	80
7.2 Disposizioni, norme e direttive	80
7.3 Funzionamento dell'apparecchio in edifici con impianti di combustione	80
8. Descrizione dell'apparecchio	81
8.1 Contenuto della fornitura	81
8.2 Accessori	81
9. Operazioni preliminari	81
9.1 Stoccaggio	81
9.2 Luogo di montaggio	81
9.3 Trasporto	82
10. Montaggio	83
10.1 Aggancio dell'apparecchio	83
10.2 Collegamento del tubo di scarico della condensa	84
10.3 LWZ 130 E-W: Curva della tubazione con scarico condensa	85
10.4 Canali aria	86
10.5 Unità di programmazione	86
10.6 Allacciamento elettrico	87
10.7 Aperture per diffusione aria	89
10.8 LWZ 130 E-W: Filtro aria di scarico	89
11. Messa in funzione	89
11.1 Prima accensione	89
11.2 Nuova accensione	90
11.3 Consegna dell'apparecchio	90

12. Impostazioni	90
12.1 Menu	90
12.2 Parametri per selezione diretta	94
13. Spegnimento del sistema	94
14. Manutenzione	95
15. Risoluzione dei guasti	96
16. Smaltimento	97
17. Dati tecnici	98
17.1 Misure e allacciamenti	98
17.2 Diagramma ventilatori	100
17.3 Schema elettrico	101
17.4 Tabella dei dati	102

GARANZIA

AMBIENTE E RICICLAGGIO

VERBALE CONTROLLO FILTRI

AVVERTENZE SPECIALI

- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.
- Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.
- Non è consentita l'installazione dell'apparecchio all'aperto.

Avvertenze generali

- Non è consentito installare l'apparecchio in zone con grado di protezione 0, 1 e 2. Le aree di protezione sono definite nella norma IEC 60364-7-701.
- Rispettare le distanze minime. Fare riferimento al capitolo "Operazioni preliminari / Luogo di montaggio".
- Fissare l'apparecchio seguendo le istruzioni riportate nel capitolo "Installazione / Operazioni preliminari".
- L'allacciamento alla rete elettrica è consentito solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete con una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.
- Tenere conto della protezione necessaria per l'apparecchio (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").
- Per quanto riguarda il cavo di collegamento alla rete, gli allacciamenti e le tubazioni di collegamento ai dispositivi esterni di comando e regolazione, consultare il capitolo "Allacciamento elettrico" e lo schema elettrico descritto nel capitolo "Dati tecnici".
- In caso di danneggiamento o sostituzione, il cavo di collegamento alla rete deve essere sostituito con un ricambio originale, e il lavoro deve essere eseguito da un tecnico specializzato autorizzato dal produttore.

USO

1. Avvertenze generali

I capitoli "Avvertenze speciali" e "Uso" si rivolgono all'utilizzatore finale e al tecnico specializzato. Il capitolo "Installazione" si rivolge ai tecnici specializzati.



Avviso

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso e conservarle per un futuro riferimento. Consegnare le istruzioni all'eventuale utilizzatore successivo.

1.1 Avvertenze di sicurezza

1.1.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo

Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza.

► Qui sono indicate le misure da adottare per prevenire i pericoli.

1.1.2 Simboli, tipo di pericolo

Simbolo	Tipo di pericolo
	Lesione
	Scarica elettrica
	Ustione (ustione, scottatura)

1.1.3 Termini di segnalazione

TERMINE SEGNALAZIONE	Significato
PERICOLO	Il mancato rispetto di questi avvisi causa gravi lesioni personali o morte.
AVVERTENZA	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare gravi lesioni personali o morte.
ATTENZIONE	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare lesioni medio-gravi o lievi.

1.2 Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento



Avviso

Le avvertenze generali sono contrassegnate dal simbolo indicato qui a fianco.

► Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

Simbolo	Significato
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)

Simbolo	Significato
	Smaltimento dell'apparecchio

► Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

□ □ ■ Questi simboli mostrano il livello del menu software (in questo esempio si tratta del 3° livello).

1.3 Simboli presenti sull'apparecchio

Allacciamenti

Simbolo	Significato
	Aria esterna
	Aria di espulsione
	Aria di estrazione
	Aria di immissione
	Filtro
	Preriscaldamento elettrico
	Scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente
	Ventilatore

1.4 Dati di potenza secondo la norma

Delucidazione in merito al rilevamento e all'interpretazione dei dati di potenza indicati secondo la norma

Norma: EN 13141-7

I dati di potenza indicati in particolare nel testo, nei diagrammi e nella scheda tecnica sono stati rilevati rispettando le condizioni di misura stabilite dalla norma specificata nel titolo del presente capitolo.

Queste condizioni di misura normalizzate di solito non corrispondono completamente alle condizioni specifiche presenti presso l'utente del sistema. Le deviazioni rispetto alle condizioni stabilite nella norma specificata nel titolo del presente capitolo possono risultare anche rilevanti, a seconda del metodo di misurazione adottato e dell'entità della deviazione del metodo adottato. Ulteriori fattori che influenzano i valori di misura sono gli strumenti di misura, la struttura dell'impianto, l'età dell'impianto e i flussi volumetrici.

Una conferma dei dati di potenza indicati è possibile solo se la misurazione viene eseguita rispettando le condizioni stabilite nella norma specificata nel titolo del presente capitolo.

1.5 Unità di misura



Avviso

Tutte le misure sono riportate in millimetri, salvo diversa indicazione.

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

L'apparecchio è previsto per il controllo della ventilazione dell'abitazione con apporto e scarico dell'aria centralizzati.

L'apparecchio è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificatamente istruite.

L'apparecchio può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in piccole aziende, purché ci si attenga alle stesse modalità d'uso. Qualsiasi uso diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto di queste istruzioni, nonché delle istruzioni relative agli accessori utilizzati.

Non sono conformi alla destinazione d'uso:

- l'utilizzo di aria di scarico contenente grassi, gas esplosivi, aria carica di polvere, aerosol appiccicosi
- il collegamento di cappe aspiranti e asciugatrici a ventilazione all'impianto di ventilazione

Non modificare le impostazioni delle valvole di apporto e scarico aria negli ambienti, poiché sono state regolate durante la messa in funzione dal tecnico specializzato.

2.2 Avvertenze di sicurezza generali



AVVERTENZA Lesione

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.



AVVERTENZA Lesione

L'aria fredda in uscita può causare la formazione di condensa nella zona di uscita dell'aria.

- In presenza di basse temperature, evitare che sugli eventuali passaggi pedonali e carrai adiacenti si crei un fondo sdruciolevole a causa della presenza di acqua o ghiaccio.

2.3 Marchio di collaudo

Vedere la targhetta di identificazione dell'apparecchio.

3. Descrizione dell'apparecchio

L'apparecchio aspira l'aria esterna con un ventilatore. Un secondo ventilatore aspira l'aria di scarico dai locali pieni di odori o umidità, ad es. cucina, bagno o WC. L'aria di scarico e l'aria esterna sono fatte passare in canali separati. L'aria di scarico e l'aria esterna sono filtrate da filtri separati.

L'aria di scarico e l'aria esterna passano attraverso uno scambiatore di calore a controcorrente incrociata. Qui l'aria esterna assorbe il calore ceduto dall'aria di scarico. In questo modo viene recuperata gran parte dell'energia termica.

La portata aria viene preimpostata dal tecnico per ogni stadio del ventilatore in fase di messa in funzione. La regolazione dei flussi permette di mantenere costanti le portate d'aria del ventilatore di apporto e del ventilatore di scarico indipendentemente dalla pressione presente nel canale.

Modalità di funzionamento	Stadio ventilatore	Descrizione
Prot.umidità	0	Ventilazione necessaria per assicurare la protezione dell'edificio in condizioni d'utilizzo normali, con carico d'umidità parzialmente ridotto, ad es. per assenza temporanea degli utenti e l'assenza di panni stesi all'interno dell'abitazione.
Livello 1	1	Per ventilazione ridotta si intende la ventilazione necessaria per garantire le condizioni igieniche e la protezione dell'edificio (umidità) nelle normali condizioni d'uso con carico di umidità e sostanze estranee parzialmente ridotto, ad es. durante un'assenza temporanea degli utenti.
Livello 2	2	Per ventilazione desiderata si intende la ventilazione necessaria per garantire le condizioni igieniche e la protezione dell'edificio quando gli utenti sono presenti nell'abitazione.
Ventilazione intensiva	3	Per ventilazione intensiva si intende la ventilazione maggiorata aumentando la portata volumetrica per abbattere i picchi di carico, ad es. per la ventilazione rapida durante o dopo una festa. È possibile attivare la ventilazione intensiva con l'unità di programmazione o un tasto esterno opzionale.
Modo progr. orario	da 0 a 2	Ventilatore con programma orario e stadi a diversa regolazione.

LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W: Scambiatore di calore entalpico

Lo scambiatore di calore entalpico è uno scambiatore di calore in controcorrente ad alta efficienza, con trasferimento di umidità e membrana selettiva. Questa membrana permette di recuperare l'umidità dall'aria di scarico e di cederla di nuovo all'aria fresca prelevata dall'esterno. In questo modo nei mesi invernali si riesce a contenere la diminuzione dell'umidità relativa dell'aria negli ambienti domestici.

3.1 Antigelo

L'apparecchio dispone di un controllo per la protezione antigelo che ne assicura il funzionamento ottimale anche in presenza di basse temperature esterne. Quando la temperatura dell'aria esterna scende al di sotto del valore antigelo, si attiva il registro di preriscaldamento. Questo impedisce che lo scambiatore di calore a controcorrente incrociata congeli. Quando il registro di preriscaldamento è attivo, sul display compare il simbolo "Protezione antigelo".

3.2 Modalità bypass

Normalmente la modalità bypass viene utilizzata per il raffrescamento passivo in estate, se la temperatura esterna è inferiore alla temperatura ambiente nominale.

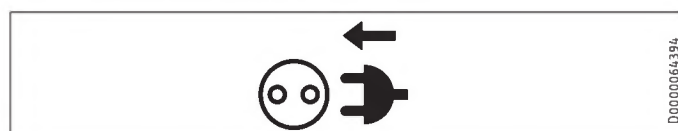
Nella modalità bypass, l'aria esterna più fredda può rimpiazzare l'aria calda all'interno dell'appartamento eludendo lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente.

Se le condizioni per la modalità bypass sono soddisfatte, compare il simbolo "Modalità bypass".

Nell'apparecchio è integrata una valvola di bypass. L'apparecchio verifica se al morsetto X18 è collegato un contatto finestra e se questo contatto è attivato. Quando la finestra con l'interruttore di contatto è aperta, viene attivato soltanto il ventilatore dell'aria di estrazione, mentre quello dell'aria di immissione rimane disattivato.

4. Impostazioni

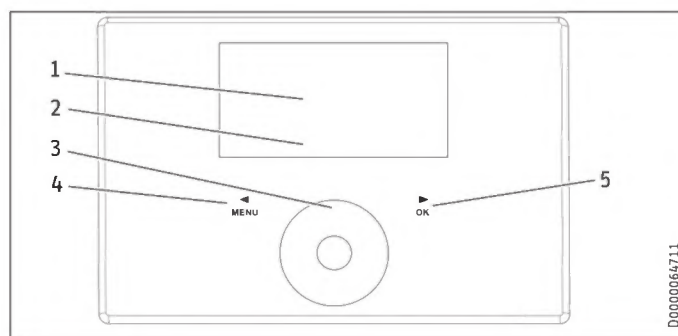
4.1 Accensione dell'apparecchio



► Inserire la spina dell'apparecchio in una presa elettrica di tipo F (Schuko).

4.2 Unità di programmazione

L'unità di programmazione consente l'uso confortevole e la visualizzazione dei parametri d'impianto dal locale abitato.



- 1 Campo testo
- 2 Simboli di stato dell'apparecchio
- 3 Touch-Wheel
- 4 Tasto "MENU"
- 5 Tasto "OK"

4.2.1 Indicazione

Se per più tempo non si effettuano impostazioni, l'illuminazione del display si spegne e compare l'indicatore di avvio.

Per riattivare l'illuminazione basta premere un tasto qualsiasi.

4.2.2 Simboli

Simbolo	Descrizione
	Modo progr. orario: il programma impostato per il ventilatore è attivo. A seconda dell'impostazione, l'apparecchio attiva diversi stadi del ventilatore. Il numero indica lo stadio.
	
	
	Ventil. intensiva: l'apparecchio funziona per la durata impostata allo stadio ventilatore massimo.
	Prevenzione condensa (in funzione dell'apparecchio): la prevenzione della condensa è attiva.
	Sostituzione filtro: Quando compare questo simbolo è necessario cambiare il filtro.
	Errore: In presenza di errori il simbolo rimane visualizzato permanentemente.
	Modalità bypass: Se le condizioni per la modalità bypass sono soddisfatte, compare il simbolo "Modalità bypass". Quando compare il simbolo e si vuole attivare la modalità bypass, aprire la finestra sulla quale è installato l'interruttore di contatto. Quando il simbolo "Modalità bypass" scompare, chiudere la finestra.
	Prot. antigelo: il registro di preriscaldamento per la protezione antigelo è inserito.
	Blocco ventilatore: Il simbolo compare quando il parametro "Abilit. Ventil." è su "Off".

4.2.3 Elementi di comando

Elemento di comando	Descrizione
Tasto "MENU"	Dalla visualizzazione iniziale, richiamare il menu, tenendo premuto questo tasto per circa un secondo. Se ci si trova nel menu, con questo tasto si torna indietro di un livello nel menu. Se ci si trova in fase di impostazione di un parametro, con questo tasto si interrompe l'operazione di impostazione del parametro. Le modifiche eseguite non saranno quindi salvate.
Tasto "OK"	All'interno del menu, confermare con il tasto "OK" il parametro selezionato per accedere al relativo livello di menu successivo. Per poter modificare il valore di un parametro, è necessario rendere editabile il parametro stesso, mediante il tasto "OK". Quindi, è possibile modificare il valore con la Touch-Wheel. Dopo aver impostato un parametro è necessario confermare l'immissione con il tasto "OK".
Touch-Wheel	Dalla visualizzazione iniziale è possibile selezionare i parametri seguenti ruotando la Touch-Wheel: "Prot.umidità", gli stadi ventilatore "Stadio 1" o "Stadio 2", "Modo progr. orario", "Ventil. intensiva", "Preferiti", "Selez. diretta" e "Funz. asciuga". Confermare la selezione con il tasto "OK". Nel menu, selezionare con la Touch-Wheel un parametro o un valore. Ruotando rapidamente la Touch-Wheel, dopo un certo tempo cambia l'incremento del valore visualizzato.



Avviso

Guanti, mani bagnate o umidità sugli elementi di comando sensibili al tatto rendono difficoltosa l'immissione dei dati.

4.2.4 Uso

- Per accedere ai menu dalla visualizzazione iniziale, premere il tasto "MENU".
- Per accedere al parametro successivo, scorrere con movimenti rotatori sulla Touch-Wheel.
- Per poter modificare il valore del parametro visualizzato, premere il tasto "OK".
- Impostare il valore con la Touch-Wheel.

- Per salvare il valore impostato, premere il tasto "OK". Se non si conclude la modifica con il tasto "OK", la modifica non sarà salvata.

Se non si modifica alcuna impostazione per parecchio tempo, la visualizzazione torna automaticamente indietro dalla struttura del menu alla visualizzazione iniziale. Le eventuali modifiche effettuate ai parametri, che non siano state ancora confermate con "OK", vanno perdute.

Se non si utilizzano per lungo tempo la Touch-Wheel e i tasti, l'unità di programmazione viene bloccata.

- Per sbloccare l'unità di programmazione, toccare per tre secondi il tasto "MENU".

4.3 Parametri impostabili nella visualizzazione iniziale

4.3.1 Attivazione della protezione da umidità

- Nella visualizzazione iniziale, ruotare la Touch-Wheel, fino a far comparire "Prot.umidità". Premere il tasto "OK".

La regolazione per la protezione da umidità è attiva. Viene misurata l'umidità dell'aria di scarico e l'apparecchio inizia a ventilare quando l'umidità è alta. La protezione da umidità inizia 24 ore dopo l'inserimento della modalità di funzionamento "Prot.umidità".

4.3.2 Selezionare lo stadio del ventilatore

- Con la Touch-Wheel selezionare lo stadio ventilatore "Stadio 1" o "Stadio 2". Premere il tasto "OK".

Lo stadio ventilatore impostato è attivo.

4.3.3 Attivazione del modo programma orario

Il simbolo "Modo progr. orario" indica che il programma ventilatore è attivato.

- Se il programma ventilatore non è attivato, selezionare "Modo progr. orario". Premere il tasto "OK".

Sul display compare il simbolo "Modo progr. orario".

Negli orari per i quali non è definito un programma orario, l'apparecchio funziona nello stadio ventilatore 2.



Avviso

Se si commuta l'apparecchio nel Modo progr. orario, nel menu "Programmi" deve essere inserito un programma ventilatore. Altrimenti l'apparecchio continua a lavorare illimitatamente nello stadio ventilatore 2.

4.3.4 Attivazione della Ventil. intensiva

- Attivare la Ventil. intensiva con la Touch-Wheel e il tasto "OK" o con un tasto esterno.

Se la ventilazione intensiva è attivata, compare il simbolo "Ventil. intensiva".

Trascorso il tempo impostato per la "Durata ventil. intensa" l'apparecchio ritorna allo stadio ventilatore impostato in precedenza.

Se la ventilazione intensiva è attivata, compare il simbolo "Ventil. intensiva".

4.3.5 Impostazione dei preferiti

- Con la Touch-Wheel selezionare "Preferiti". Premere il tasto "OK".

Si accede così dalla visualizzazione standard direttamente ai Preferiti nel menu "Impostazioni".

- Impostare i preferiti desiderati. Premere il tasto "OK".

I preferiti F1, F2 e F3 impostati vengono visualizzati nella visualizzazione iniziale.

4.3.6 Attivazione della Funzione asciuga

- Con la Touch-Wheel selezionare "Preferiti". Premere il tasto "OK".

Vengono visualizzati un countdown di 60 secondi e "Manutenzione".

Ora è possibile procedere alla pulizia dell'unità di programmazione, senza pericolo di eseguire impostazioni involontarie. Dopo 60 secondi termina la Funz. asciuga.

4.3.7 Selezione diretta

La selezione diretta permette di accedere dalla visualizzazione standard direttamente ai parametri impostabili o leggibili.

- Con la Touch-Wheel selezionare "Selez. diretta". Premere il tasto "OK".



Avviso

Nella tabella sono indicati soltanto i parametri di selezione diretta impostabili dall'utilizzatore dell'apparecchio. Gli altri parametri di selezione diretta visualizzati sul display possono essere impostati soltanto da un tecnico specializzato o dal servizio di supporto clienti.

Parametri per selezione diretta

	Descrizione	Livello codice	Unità	Min	Max.	Opzioni	Standard
P1	Temperatura ambiente nominale	A0	°C	5	28		20
P2	Durata ventil. intensa	A0	min.	1	240		30
P3	Mod. di funz. elusione recupero calore	A0				Disattivato (0) Bypass/Contatto finestra (1) Conduzione aria est. autom. (2) Conduzione aria scarico autom. (3)	
P4	Reset filtro	A0				Off On	Off
P28	Abilit. ventil.	A0				Off On	Off
P35	Raffr./Risc. elusione recupero calore	A0				Raffr./Risc. (1) Raffresc. (2) Riscald. (3)	
P80	Giorno della settimana	A0					
P81	Ora	A0		00:00	23:59		

4.4 Menu



Avviso

Alcuni parametri sono protetti da un codice e possono essere impostati solo da un tecnico specializzato o dal servizio supporto clienti. A seconda del codice impostato, nei singoli menu non vengono visualizzati tutti i parametri.

- Per accedere ai menu dalla visualizzazione iniziale, premere il tasto "MENU".

Menu	Descrizione
■ Info	Informazioni sui valori effettivi dell'apparecchio
■ Diagnosi	Messaggi di errore, durata in funzionamento, intervalli di manutenzione
■ Programmi	Progr. vent.
■ Impostazioni	Valori impostabili e funzioni

4.4.1 Menu "Info"

■ Info	Valore
☐ Stato bypass	Off On
☐ TEMP ARIA SCARICO	°C
☐ UMIDITA ARIA SCARICO	%

4.4.2 Menu "Diagnosi"

■ Diagnosi	Valore
☐ Elenco messaggi	0-10
☐ Durata filtro	h
☐ Reset filtro	Off On

■ Diagnosi

☐ Elenco messaggi

Gli ultimi errori registrati dall'apparecchio sono memorizzati nell'elenco messaggi. L'errore più recente è memorizzato in # 1, l'errore più vecchio, in #10.

Se non ci sono errori memorizzati, vengono visualizzati dei trattini. I possibili errori sono elencati nel capitolo "Risoluzione dei problemi", per consultazione da parte del tecnico.

☐ Durata filtro

La durata del filtro dipende dalle condizioni d'impiego ed è stata definita dal tecnico specializzato.

☐ Reset filtro

- Dopo aver cambiato il filtro, impostare il parametro "Reset filtro" su "On".

L'apparecchio ripristina la durata filtro a 0 e il parametro "Reset filtro" assume di nuovo automaticamente il valore "Off". Il simbolo "Sostituzione filtro" scompare.

4.4.3 Menu "Programmi"

Programmi	Valore
☐ Progr. vent.	Lunedì
	Martedì
	Mercoledì
	Giovedì
	Venerdì
	Sabato
	Domenica
	Lunedì - Venerdì
	Sabato - Domenica
	Lunedì - Domenica

Programmi

☐ Progr. vent.



Avviso

Negli orari per i quali non è definito un programma orario, l'apparecchio funziona nello stadio ventilatore 2. Con i programmi ventilatore non è possibile attivare lo stadio ventilatore 3.

I programmi del ventilatore possono essere impostati con Stadio ventilatore, Ora, Giorno della settimana o Blocco orario.

Impostazione di coppie di orari di accensione/spegnimento

È possibile impostare tre coppie di orari di accensione e spegnimento per giorno della settimana o blocco orario. Le coppie di orari vengono elencate sul display a destra accanto all'orologio.

Ogni coppia di orari di accensione/spegnimento è composta da un'ora di inizio e un'ora di fine. Trascorso il tempo di una coppia di orari di accensione/spegnimento, l'apparecchio passa nella modalità di funzionamento "Stadio 2".

Intervalli di tempo oltre la mezzanotte

Le coppie di orari di accensione/spegnimento si possono programmare solo fino alle ore 24:00. Se si desidera selezionare un arco di tempo successivo alla mezzanotte, sarà necessario impostare un'ulteriore coppia di orari di accensione/spegnimento per il giorno della settimana successivo.

- ▶ Nel menu "Programmi" selezionare con la Touch-Wheel "Progr. vent.". Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare un giorno della settimana o un blocco orario. Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare una delle tre coppie di orari di accensione/spegnimento. Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare "Stadio". Premere il tasto "OK".
- ▶ Impostare lo stadio del ventilatore. Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare "Inizio". Premere il tasto "OK".
- ▶ Impostare l'ora di inizio. Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare "Fine". Premere il tasto "OK".
- ▶ Impostare l'ora di fine. Premere il tasto "OK".

Il programma ventilatore è impostato.

- ▶ Nella vista standard selezionare "Modo progr. orario". Per attivare il programma ventilatore, premere il tasto "OK".



Avviso

Per programmi ventilatore con gli stessi orari, le coppie di orari di accensione/spegnimento e i singoli giorni della settimana sopra indicati sono prioritari.

Esempio

	Coppie orari accensione/spegnimento	Stadio
da lunedì a venerdì	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Sabato, Domenica	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

Progr. vent. Giorno della settimana o blocco orario	Stadio	Inizio	Fine
Lunedì - Venerdì	1	22:00	24:00
Lunedì - Venerdì	1	00:00	06:00
Sabato - Domenica	1	23:00	24:00
Sabato - Domenica	1	00:00	07:00

Negli orari per i quali non è definito un programma orario, l'apparecchio funziona nello stadio ventilatore 2.

Cancellazione di coppie di orari accensione/spegnimento

- ▶ Per cancellare una coppia di orari di accensione/spegnimento, selezionare "Inizio" o "Fine" di una coppia.
- ▶ Ruotare la Touch-Wheel a sinistra fino ad arrivare prima di 00:00, così da far comparire i trattini "--:--". Premere il tasto "OK".

Resettando un'ora su "--:--", verrà automaticamente ripristinata anche l'altra ora della coppia di orari di accensione/spegnimento.

Cancellazione del giorno della settimana o del blocco orario

- ▶ Per cancellare il programma ventilatore per il giorno della settimana o il blocco orario, cancellare tutte le tre coppie di orari di accensione/spegnimento.

4.4.4 Menu "Impostazioni"

Impostazioni	Valore
☐ Vista	Codice per tecnico specializzato
☐ Generalità	
☐ Ora / Data	Giorno della settimana Ora:Minuto
☐ Lingua	Deutsch English Français Nederlands Italiano Polski Cesky Magyar Slovensko 中文 Slovensky 日本語
☐ Contrasto	1 - 10
☐ Luminosità	%
☐ Sensibilità touch	1 - 10
☐ Accelerazione touch	1 - 10
☐ Software pannello com.	
☐ Flusso volumetrico aria	Solo per tecnico specializzato

☐ ■ Preferiti

☐ ■ F1	Stato bypass
F2	TEMP ARIA SCARICO
F3	UMIDITÀ ARIA SCARICO
	Durata filtro
	Versione SW apparecchio
	Patch SW apparecchio
	Numero di serie terminale
☐ ■ Prot.umidità	Solo per tecnico specializzato
☐ ■ Ventilazione intensiva	
☐ ■ Durata ventil. intensa	min
☐ ■ Elusione recupero di calore	
☐ ■ Temperatura ambiente nominale	°C
☐ ■ Mod. di funz. elusione recupero calore	Disattivato
	Bypass/Contatto finestra
	Conduzione aria est. autom.
	Conduzione aria scarico autom.
☐ ■ Raffr./Risc. elusione recupero calore	Raffr./Risc.
	Raffreddare
	Riscaldare
☐ ■ Antigelo	Solo per tecnico specializzato
☐ ■ Prevenzione condensa	Solo per tecnico specializzato
☐ ■ Abilit. ventil.	Off
	On
☐ ■ Unità di ventilazione	
☐ ■ Versione SW apparecchio	
☐ ■ Patch SW apparecchio	
☐ ■ Numero di serie terminale	

■ Impostazioni

☐ ■ Vista

Nell'impostazione standard vengono visualizzati solo i parametri abilitati per l'utilizzatore finale e quindi non protetti da codice.

Il parametro "Vista" permette al tecnico specializzato di abilitare i valori effettivi e i parametri a lui specificamente riservati.

☐ ■ Generalità☐ ■ Ora / Data

Nel parametro "Ora/Data" è possibile impostare il giorno della settimana e l'ora attuale.

☐ ■ Lingua

Nel parametro "Lingua" è possibile impostare la lingua della visualizzazione.

☐ ■ Contrasto

Alla voce di menu "Contrasto" è possibile impostare il contrasto della visualizzazione.

☐ ■ Luminosità

Alla voce di menu "Luminosità" è possibile impostare la luminosità della visualizzazione.

☐ ■ Sensibilità touch

Nel parametro "Sensibilità touch" è possibile impostare la sensibilità tattile della Touch-Wheel e dei tasti sensore.

☐ ■ Accelerazione touch

Nel parametro "Accelerazione touch" è possibile impostare la velocità di reazione della Touch-Wheel e dei tasti sensore.

☐ ■ Preferiti

Nel parametro "Preferiti" è possibile selezionare fino a tre parametri che saranno mostrati nella visualizzazione iniziale.

☐ ■ Ventilazione intensiva☐ ■ Durata ventil. intensa

Questo parametro definisce la durata della ventilazione intensiva. Al termine di questo tempo l'apparecchio torna allo stadio del ventilatore precedentemente impostato. Nel caso in cui la ventilazione intensiva sia inserita con un tasto esterno, questo parametro definisce per quanto tempo la ventilazione intensiva continua a funzionare dopo l'attivazione del tasto.

☐ ■ Elusione recupero di calore☐ ■ Temperatura ambiente nominale

Con questo parametro si imposta la temperatura esterna a partire dalla quale l'aria esterna elude lo scambiatore di calore ed entra nell'edificio attraverso finestre aperte.

► Con la Touch-Wheel impostare la Temp. ambiente nom. desiderata. Premere il tasto "OK".

☐ ■ Mod. di funz. elusione recupero calore

	Effetto
Disattivato	La modalità bypass è costantemente disabilitata. L'aria passa attraverso lo scambiatore di calore.
Bypass/Contatto finestra	La modalità bypass è abilitata. Nella visualizzazione compare il simbolo "Modalità bypass". Quando è aperta la finestra con il contatto finestra, il flusso dell'aria elude lo scambiatore di calore.
Conduzione aria est. autom.	La modalità bypass funziona con il riconoscimento delle giornate estive. Questa opzione è preimpostata in fabbrica. Nella visualizzazione compare il simbolo "Modalità bypass".
Conduzione aria scarico autom.	La modalità bypass funziona in base alla temperatura dell'aria di scarico. Nella visualizzazione compare il simbolo "Modalità bypass".

L'apparecchio verifica se al morsetto X18 è collegato un contatto finestra e se questo contatto è attivato. Quando è abilitata la modalità bypass ed è aperta la finestra con l'interruttore di contatto, viene attivato soltanto il ventilatore dell'aria di estrazione, mentre quello dell'aria di immissione rimane disattivato. Il flusso d'aria "aggira" lo scambiatore di calore.



Avviso

Il tecnico può impostare i parametri citati nella descrizione di questo parametro.

- Temp. di abil. elusione recupero di calore
- Temp. di blocco elusione recupero di calore
- Isteresi elusione recupero calore
- Differenza di temp. elusione recupero di calore

Condizione aria est. autom.: Modalità bypass con riconoscimento delle giornate estive

Perché la modalità bypass venga abilitata, la condizione seguente deve essere soddisfatta per 60 minuti:

- Temp. ambiente nom. + Differenza di temp. elusione recupero di calore < Temp. aria est

Se tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte, l'apparecchio passa in modalità bypass.

- Temp aria scarico - Isteresi elusione recupero di calore > Temp. aria est
- Temp aria scarico > Temp. ambiente nom.

Se una delle seguenti condizioni è soddisfatta, l'apparecchio termina la modalità Bypass.

- Temp. aria est < Temp. di blocco elusione recupero di calore
- Temp aria scarico - Isteresi elusione recupero di calore < Temp. aria est
- Temp aria scarico < Temp. ambiente nom.

Condizione aria scarico autom.: modalità bypass vincolata alla temperatura dell'aria di scarico

Perché la modalità bypass venga abilitata, la condizione seguente deve essere soddisfatta per 60 minuti:

- Temp. ambiente nom. + Differenza di temp. elusione recupero di calore < Temp aria scarico

Questa abilitazione ritardata impedisce il raffreddamento nella stagione intermedia.

Se tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte, l'apparecchio passa in modalità bypass.

- Temp aria scarico - Isteresi elusione recupero di calore > Temp. aria est
- Temp aria scarico > Temp. ambiente nom.

Se una delle seguenti condizioni è soddisfatta, l'apparecchio termina la modalità Bypass.

- Temp. aria est < Temp. di blocco elusione recupero di calore
- Temp aria scarico - Isteresi elusione recupero di calore < Temp. aria est
- Temp aria scarico < Temp. ambiente nom.

Raffr./Risc. elusione recupero calore

- Impostare la regolazione della modalità bypass in funzione della temperatura.

Parametro	Effetto
Raffr./Risc.	Utilizzare l'aria esterna per il raffreddamento o il riscaldamento in funzione della sua temperatura.
Raffreddare	Ora legale: sfruttare l'aria fresca esterna.
Riscaldare	Stagione intermedia: sfruttare l'aria calda esterna.

Abilit. ventil.

Potete disattivare i ventilatori in qualsiasi momento tramite il menu dell'unità di programmazione, ad esempio allo scopo di disattivare la ventilazione in caso d'incendio.

Effetto

Off	I ventilatori sono bloccati. Nella visualizzazione compare il simbolo "Blocco ventilatore".
On	I ventilatori sono attivati.

4.5 Spegnimento dell'apparecchio



Danni materiali

Se si interrompe l'alimentazione di tensione dell'apparecchio, verificare che la protezione umidità dell'edificio sia garantita.

L'apparecchio non dispone di un interruttore di rete. Interrompere l'alimentazione di tensione con il fusibile dell'impianto domestico.

5. Manutenzione, pulizia e cura

La manutenzione da parte dell'utente è limitata ai controlli periodici necessari e alla sostituzione dei filtri.

5.1 Sostituzione filtro

LWZ 130, LWZ 130 Enthalpie

Nome prodotto	Descrizione	Classificazione secondo ISO 16890	Numero
FMS G4-10 130/135	Tappetino filtrante per polvere grossolana	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMK M5-2 130/135	Filtro fine	ePM10 ≥ 50 % (M5)	2
FMK F7-2 130/135	Filtro fine	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

LWZ 130 E-W

Nome prodotto	Descrizione	idoneo per	Classificazione secondo ISO 16890	Numero
FMS G4-10 130/135	Tappetino filtrante per polvere grossolana	Installazione a soffitto	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMS G2-2 130/135	Tappetino filtrante per polvere grossolana	Installazione alla parete	ISO Coarse > 30 % (G2)	2
FMK F7-2 130/135	Filtro fine	Installazione a soffitto o a parete	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

5.2 Controllo e sostituzione del filtro



Danni materiali

Non utilizzare mai l'apparecchio senza il filtro.

- Il primo controllo del filtro deve essere eseguito tre mesi dopo la prima messa in servizio dell'apparecchio.

Quando i tempi di funzionamento totalizzati dal ventilatore raggiungono il parametro impostato dal tecnico specializzato "Intervallo sostituz. filtro", l'unità di programmazione visualizza il simbolo "Sostituzione filtro".

In base al grado di sporco, il tecnico può decidere di accorciare o allungare l'intervallo di controllo dei filtri.

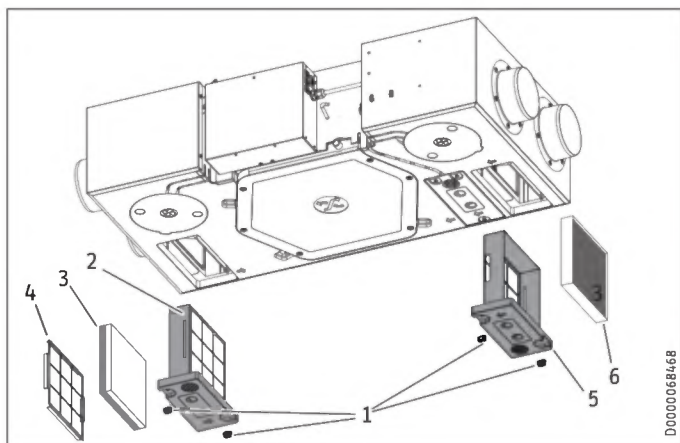
Risoluzione dei guasti

Se il simbolo "Sostituzione filtro" lampeggia, controllare il filtro. Cambiare il filtro in presenza di uno strato di sporco ostruente sulla superficie del filtro oppure in presenza di scolorimento del filtro stesso.

Cambiare il filtro almeno ogni 12 mesi.

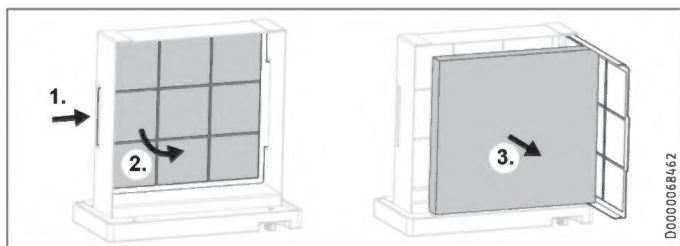
Controllo del filtro

- Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.



- 1 Vite ad alette
- 2 Cassetta filtro aria di scarico
- 3 tappetino filtrante
- 4 Griglia
- 5 Cassetta filtro aria esterna
- 6 Filtro aria esterna

- Allentare la vite ad alette sulla cassetta del filtro dell'aria di scarico ruotandola in senso antiorario.
- Sfilare la cassetta del filtro dall'apparecchio.



- All'occorrenza, inserire un filtro nuovo nella cassetta. A tale scopo, spingere la griglia dietro la quale si trova il tappetino filtrante, appena di lato e girarla in avanti come se fosse una porta.



Danni materiali

Usare l'apparecchio con filtri della classe di filtrazione raccomandata o superiore. Accertarsi che il filtro sia in posizione corretta: solo così potrà svolgere la sua funzione.

- Assicurarsi che la direzione di flusso dei filtri sia corretta.

M5, F7: La direzione di flusso è indicata da una freccia sul fianco dei filtri.

Tappetino filtrante per polvere grossolana (nero G2, bianco G4): Per questo filtro non esiste una direzione di flusso preferita.

- Dopo aver inserito il filtro, chiudere di nuovo la griglia.

- Spingere la cassetta filtro nell'apparecchio. Rispettare la posizione di montaggio prevista per la cassetta del filtro. La freccia sulla cassetta del filtro e quella sull'apparecchio devono essere rivolte nella stessa direzione.
- Per fissare la cassetta del filtro, ruotare la vite ad alette in senso orario.
- Allentare la vite ad alette sulla cassetta del filtro dell'aria esterna ruotandola in senso antiorario.
- Sfilare la cassetta del filtro dall'apparecchio.
- All'occorrenza, inserire un filtro nuovo nella cassetta.
- Spingere la cassetta filtro nell'apparecchio. Rispettare la posizione di montaggio prevista per la cassetta del filtro. La freccia sulla cassetta del filtro e quella sull'apparecchio devono essere rivolte nella stessa direzione.
- Per fissare la cassetta del filtro, ruotare la vite ad alette in senso orario.
- Inserire l'alimentazione di tensione dell'apparecchio.
- Dopo aver cambiato il filtro, impostare il parametro "Reset filtro" su "On".

L'apparecchio ripristina la durata filtro a 0 e il parametro "Reset filtro" assume di nuovo automaticamente il valore "Off". Il simbolo "Sostituzione filtro" scompare.

- Annotarsi la data di sostituzione del filtro.



Avviso

- Verbalizzare il controllo dei filtri nell'allegato delle presenti istruzioni.

- Ordinare per tempo i nuovi filtri, oppure concordare una fornitura a intervalli regolari.



Avviso

Se nel sistema ci sono altri filtri, ad es. nelle valvole dell'aria di scarico oppure una cassetta filtro, controllare anche questi e sostituirli se necessario.

6. Risoluzione dei guasti

Gli errori registrati dall'apparecchio sono memorizzati nell'elenco messaggi.

Se non si è in grado di eliminare la causa, rivolgersi al tecnico specializzato. Per ottenere un'assistenza più rapida e più efficiente, indicare il numero riportato sulla targhetta di identificazione (000000-0000-000000). La targhetta di identificazione è applicata sulla scatola interruttori sul lato dell'apparecchio.

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza

Le operazioni di installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati.

7.1 Avvertenze di sicurezza generali

Il funzionamento sicuro e privo di problemi è garantito solo se l'apparecchio viene utilizzato con gli appositi accessori e ricambi originali.

7.2 Disposizioni, norme e direttive



AVVERTENZA Lesione

Per quanto riguarda le prescrizioni tecniche di installazione relative alla protezione antincendio per l'impianto di ventilazione, attenersi alle regolamentazioni e prescrizioni in vigore nel rispettivo Paese d'uso. In Germania si applica in particolare la Direttiva sulla vigilanza delle costruzioni in relazione ai requisiti tecnici antincendio per impianti di ventilazione nell'edizione in vigore.



Avviso

Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.

7.3 Funzionamento dell'apparecchio in edifici con impianti di combustione

Il termine "focolare" utilizzato di seguito include ad esempio stufe in maiolica, caminetti e apparecchi a gas.



AVVERTENZA Lesione

Le unità centrali di ventilazione possono generare una pressione negativa nell'unità abitativa. Se è in funzione simultaneamente un focolare, i gas di scarico della combustione possono entrare nel locale di installazione del focolare. Per questo motivo è necessario tenere conto di alcune avvertenze in caso di utilizzo simultaneo di un'unità di ventilazione e di un focolare.

La progettazione, l'installazione e l'utilizzo dell'unità di ventilazione e dei focolari devono avvenire nel rispetto delle norme e disposizioni nazionali e regionali attualmente in vigore.

7.3.1 Progettazione delle misure di sicurezza

Il progettista sviluppa con le autorità competenti le misure di sicurezza necessarie per l'utilizzo simultaneo dell'unità di ventilazione e del focolare.

Funzionamento alternato

Funzionamento alternato significa che alla messa in funzione del focolare la ventilazione deve essere spenta, ovvero non può entrare in funzione. Il funzionamento alternato deve essere garantito

con misure idonee, ad esempio con un disinserimento automatico forzato dell'unità di ventilazione.

Funzionamento contemporaneo

Se si prevede l'uso contemporaneo di focolare e impianto di ventilazione, consigliamo di preferire un focolare con canna fumaria bilanciata omologata (in Germania vale l'omologazione DIBt).

Se un focolare con scarico fumi aperto presente nell'unità abitativa viene messo in funzione contemporaneamente a un'unità di ventilazione, i gas di scarico della combustione non devono diffondersi nell'unità abitativa, ad esempio a causa di un'eventuale pressione negativa nella stanza.

L'unità di ventilazione può essere messa in funzione solo in combinazione con focolari a sicurezza intrinseca. Questi focolari sono dotati ad esempio di una cappa aspirante o di un dispositivo di monitoraggio dei gas di scarico e sono omologati per l'utilizzo simultaneo con unità di ventilazione. In alternativa è possibile collegare un dispositivo di sicurezza esterno, omologato, che monitori il funzionamento del focolare. A tale scopo occorre installare un dispositivo per il monitoraggio della pressione differenziale che controlli il tiraggio del camino e in caso di difetto disinserisca l'unità di ventilazione.

Il dispositivo per il monitoraggio della pressione differenziale deve soddisfare i requisiti seguenti:

- Monitoraggio della pressione differenziale tra il pezzo di collegamento al comignolo e il locale di installazione del camino
- Possibilità di adattare il valore di disinserimento per la pressione differenziale al fabbisogno minimo di tiraggio del camino
- Contatto a zero volt per disinserire la ventilazione
- Possibilità di allacciare un dispositivo per la misurazione della temperatura in modo che il dispositivo di monitoraggio della pressione differenziale venga attivato solo quando è in funzione il camino e si possano evitare disinserimenti indesiderati dovuti a influssi ambientali



Avviso

Non sono adatti pressostati differenziali che come criterio di reazione considerino la differenza di pressione tra la pressione dell'aria esterna e la pressione nel locale di installazione del focolare.



Avviso

In caso di utilizzo di un focolare si consiglia di installare un rilevatore di monossido di carbonio in conformità alla norma EN 50291 e di sottoporlo a manutenzione periodica.

7.3.2 Messa in funzione

Alla messa in funzione dell'unità di ventilazione è necessario controllare e documentare nel relativo verbale che i gas di scarico della combustione non vengano immessi nell'unità abitativa in quantità tali da nuocere alla salute.

Messa in funzione in Germania

Il collaudo è eseguito dallo spazzacamino di competenza.

Messa in funzione fuori dalla Germania

Il collaudo deve essere effettuato da un tecnico competente. In caso di dubbi potete interpellare per il collaudo un perito indipendente.

7.3.3 Manutenzione

È obbligatorio eseguire la manutenzione periodica dei focolari. La manutenzione comprende il controllo della canna fumaria, delle sezioni libere dei tubi e dei dispositivi di sicurezza. Il tecnico competente deve attestare che ci sia un sufficiente apporto di aria comburente.

8. Descrizione dell'apparecchio

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Installazione a soffitto	x	x	x
Installazione alla parete	-	-	x

8.1 Contenuto della fornitura

Con l'apparecchio vengono forniti:

- Unità di programmazione da parete collegata via cavo con alloggiamento per montaggio a parete, cavo adattatore
- Smorzatore di vibrazioni
- Spina e scatola di scarico trazione per l'unità di programmazione e i contatti esterni o interruttori a potenziale zero (ventilazione intensiva, contatto finestra)

LWZ 130 E-W

- Filtro della classe G4: Se l'apparecchio è installato in orizzontale, questo filtro deve essere inserito come filtro dell'aria di estrazione.

8.2 Accessori

Possiamo fornire anche tubi di ventilazione, valvole di scarico e di apporto aria e accessori similari.

LWZ 130

	Nome prodotto	Numero ordine	
Pompa di scarico condensa con alloggiamento di fissaggio	PK 130	238140	

LWZ 130 E-W

	Nome prodotto	Numero ordine	
Curva della tubazione con scarico condensa, tubo flessibile di scarico della condensa, fascetta stringitubo, supporto a gomito	Cond C 125	206040	Questo attacco per la condensa deve essere montato se l'apparecchio è installato a parete in verticale.

9. Operazioni preliminari

9.1 Stoccaggio



Danni materiali

Non riporre l'apparecchio in luoghi polverosi.

9.2 Luogo di montaggio



AVVERTENZA Scarica elettrica

Non è consentito installare l'apparecchio in zone con grado di protezione 0, 1 e 2. Le aree di protezione sono definite nella norma IEC 60364-7-701.



Danni materiali

L'apparecchio non può essere installato all'aperto.



Danni materiali

► Controllare se il soffitto o la parete è in grado di reggere il peso dell'apparecchio.



Danni materiali

In abitazioni in cui è installato o si prevede di installare un climatizzatore, l'apparecchio può essere usato soltanto insieme a uno scambiatore di calore entalpico, altrimenti può formarsi condensa con conseguenti danni materiali.

- Il locale di installazione deve essere a prova di gelo.
- L'apparecchio non può essere installato in posizione obliqua.
- LWZ 130 E-W: Se l'apparecchio viene installato a parete in verticale: Nel locale di installazione è necessario predisporre lo scarico della condensa con sifone.

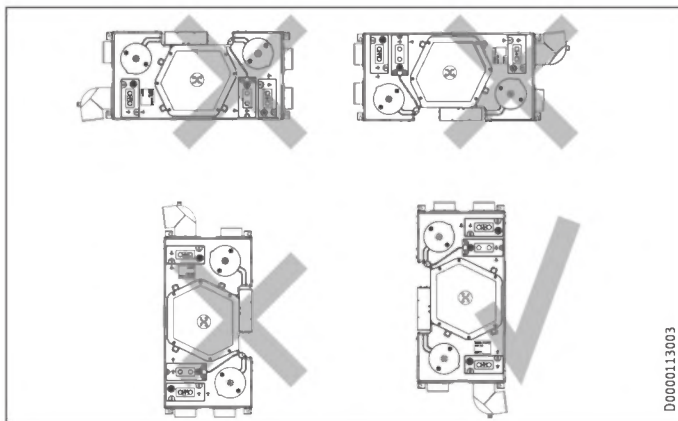
L'esecuzione e la posizione dell'aspirazione aria esterna deve garantire che nell'area dell'edificio e nell'ambiente venga aspirata aria esterna con contaminazione minima.

La presa per l'aspirazione dell'aria esterna per la VMC deve essere posizionata ad un'altezza minima a partire dal suolo di 700 mm. Tenere conto inoltre dell'altezza di aspirazione minima indicata nella norma valida per la situazione specifica.

Evitare l'aspirazione di aria esterna in luoghi con aria inquinata:

- in parcheggi e strade
- sotto cespugli e alberi
- vicino a cassonetti dei rifiuti
- in luoghi contaminati da microorganismi, polvere o cenere

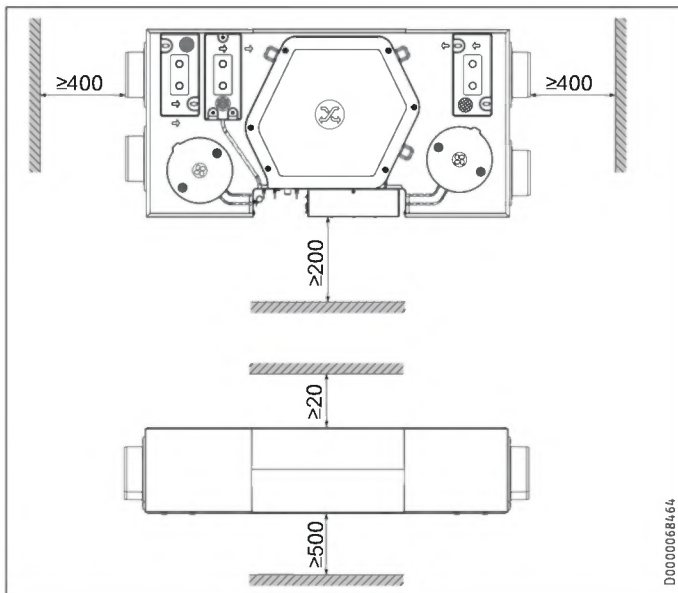
LWZ 130 E-W: Posizione di installazione consentita in caso di montaggio a parete



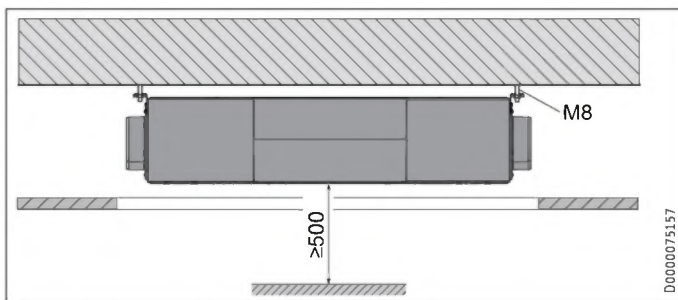
D0000113003

9.2.1 Distanze minime

Installazione a soffitto



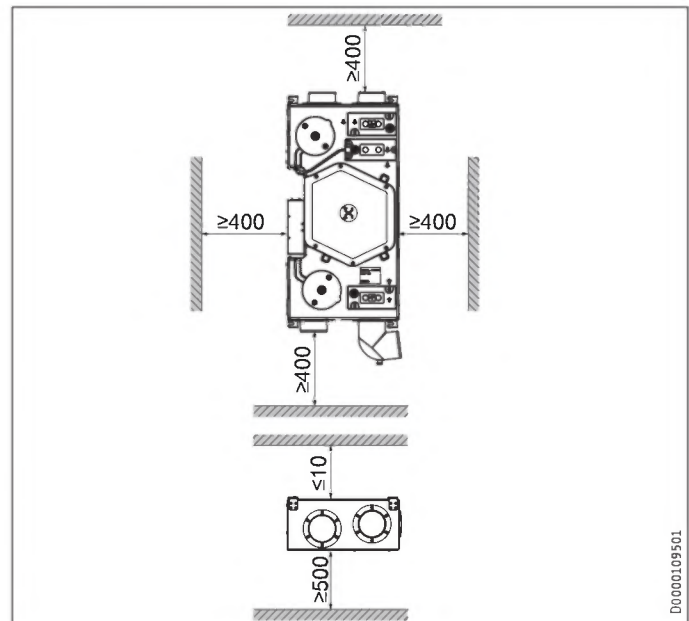
D0000068464



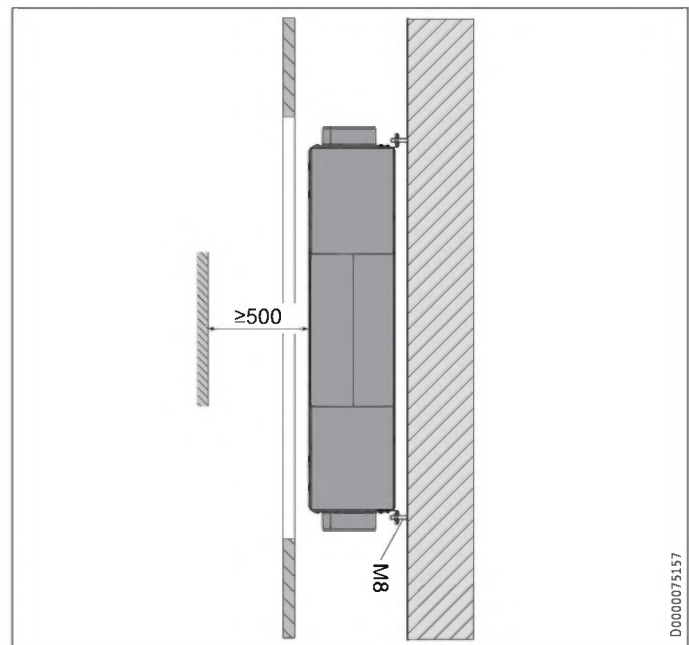
D0000075157

L'apparecchio deve essere accessibile per la sostituzione del filtro e la manutenzione. Al di sotto dell'apparecchio montare una botola di ispezione (600 x 1200 mm) o strutturare il controsoffitto in modo che sia amovibile al di sotto dell'apparecchio.

Installazione alla parete



D0000109501



D0000075157

L'apparecchio deve essere accessibile per la sostituzione del filtro e la manutenzione. Montare un coperchio (600 x 1370 mm) davanti all'apparecchio.

9.3 Trasporto



Danni materiali

Ove possibile, trasportare l'apparecchio nel suo imballaggio originale fino al luogo di installazione.

Se l'apparecchio viene trasportato senza imballo e senza pallet, ad es. per salire una scala, il suo rivestimento può subire danni.

Se si desidera trasportare l'apparecchio senza imballo, smontare prima il suo pannello frontale. Vedere il capitolo "Montaggio / Smontaggio del pannello frontale".



Danni materiali

I collegamenti per l'aria non si possono usare come maniglie per il trasporto dell'apparecchio.

10. Montaggio



AVVERTENZA Scarica elettrica

Non installare l'apparecchio se è danneggiato e se sussiste il pericolo di contatto con componenti sotto tensione.

► Controllare se sono presenti danni sull'esterno dell'apparecchio.



Danni materiali

► Assicurarsi che nel luogo di installazione non siano presenti oggetti appuntiti, che potrebbero perforare il rivestimento esterno dell'apparecchio.

10.1 Aggancio dell'apparecchio

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Installazione a soffitto	x	x	x
Installazione alla parete	-	-	x



Danni materiali

► Controllare se il soffitto o la parete è in grado di reggere il peso dell'apparecchio.



Danni materiali

► L'apparecchio non può essere installato in posizione obliqua.



Avviso

La parte inferiore dell'apparecchio è la superficie sulla quale si trovano le cassette filtro.



Avviso

Montare l'apparecchio prima di agganciare i pannelli del controsoffitto.

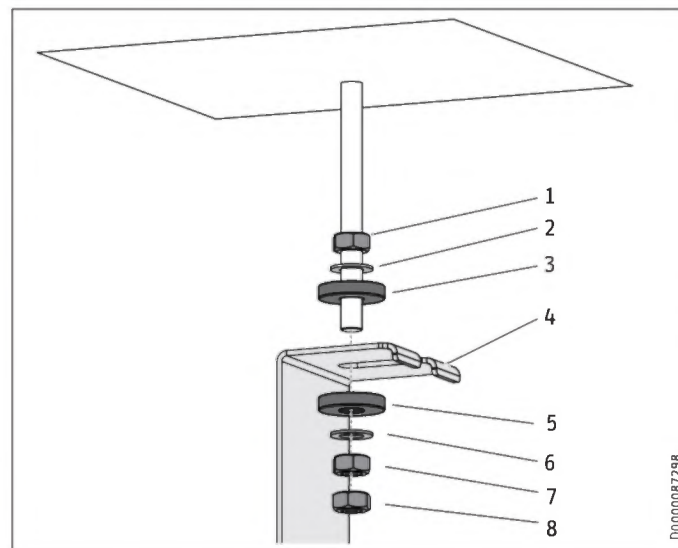


Avviso

► Posizionare l'apparecchio, accertandosi di lasciare spazio libero sufficiente per il montaggio dei canali di apporto e scarico aria (vedere il capitolo "Operazioni preliminari / Luogo di montaggio / Distanze minime").

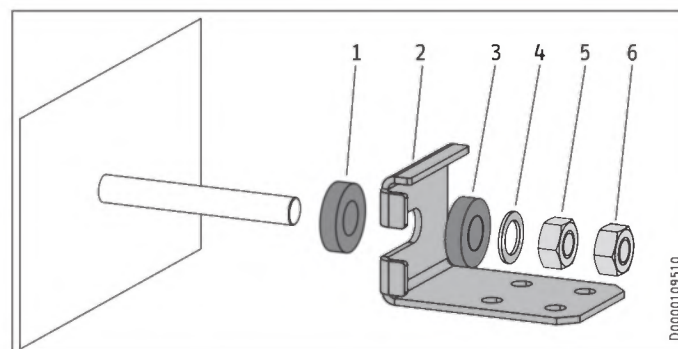
- Praticare nel soffitto della stanza o nella parete i fori a cui agganciare l'apparecchio mediante barre filettate o viti doppie.
- Montare i pezzi seguenti su ciascuna barra filettata rispettando la sequenza indicata.

Installazione a soffitto



- 1 Dado
- 2 Rondella
- 3 Smorzatore di vibrazioni
- 4 Dispositivo di aggancio apparecchio
- 5 Smorzatore di vibrazioni
- 6 Rondella
- 7 Dado
- 8 Dado (Controdado)

Installazione alla parete



- 1 Smorzatore di vibrazioni
- 2 Dispositivo di aggancio apparecchio
- 3 Smorzatore di vibrazioni
- 4 Rondella
- 5 Dado
- 6 Dado (Controdado)

Allineamento dell'apparecchio

- Con una livella ad acqua, verificare che l'apparecchio non penda obliquamente.
- Aggiustare la posizione orizzontale dell'apparecchio ruotando i dadi.

10.2 Collegamento del tubo di scarico della condensa



Avviso

Se gli apparecchi con scambiatore di calore entalpico vengono installati a soffitto, non serve collegare un tubo di scarico della condensa sul lato lungo dell'apparecchio.



Danni materiali

Il peso del flessibile di scarico condensa e della pompa della condensa non deve esercitare alcun effetto leva sul raccordo "Scarico condensa" dell'apparecchio. Il raccordo "Scarico condensa" potrebbe perdere ermeticità o spaccarsi.

- Fissare il flessibile dello scarico della condensa, ad es. al soffitto.



Danni materiali

Per garantire uno scarico senza problemi della condensa, il tubo non deve essere schiacciato o piegato durante la posa. Il tubo di scarico della condensa deve essere posato con una pendenza almeno del 10 %. L'apparecchio deve essere montato in posizione orizzontale.

La linea di scarico può contenere un solo sifone. A valle del sifone, la condensa deve poter defluire liberamente. La condensa deve defluire attraverso la tubazione di scarico dell'abitazione. Le tubazioni all'interno del sistema di scarico domestico, a monte del sifone, non devono essere in salita. Lo scarico della condensa deve essere a prova di gelo.



Avviso

Si deve impedire l'aspirazione d'aria attraverso lo scarico della condensa.

- Montare il tubo di scarico della condensa, in modo tale che risulti un sifone con un'altezza massima acqua di almeno 80 mm.

- Prima di collegare il tubo di scarico della condensa all'apparecchio, versare dell'acqua nel sifone.
- Spingere il tubo di scarico della condensa sul raccordo "Scarico condensa".
- Impedire che il flessibile dello scarico della condensa scivoli via dal raccordo "Scarico condensa", usando ad es. una fascetta serracavi.

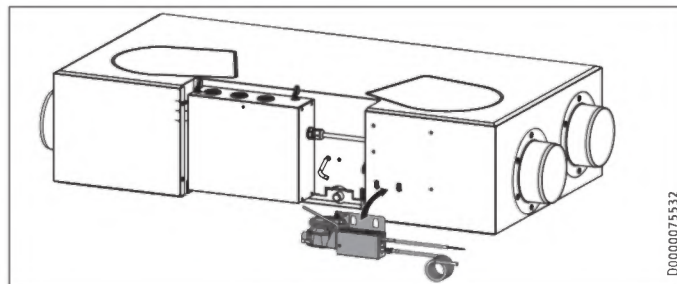
10.2.1 Opzionale per LWZ 130: Pompa di condensa

Contenuto della fornitura

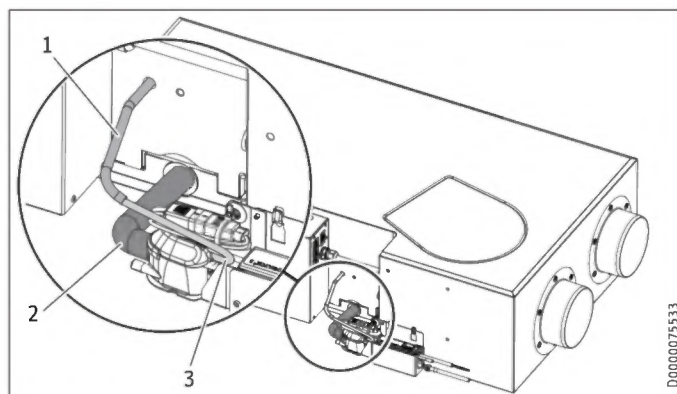
- Gruppo pompa: Il gruppo pompa comprende un modulo pompa e un modulo galleggiante forniti già collegati elettricamente e a un tubo flessibile per la condensa.
- Tubo flessibile di sfiato
- Gomito flessibile per il collegamento tra apparecchio e modulo galleggiante.
- 3 Fascette per cavi

Montaggio

- Sciacquare la vaschetta della condensa con acqua, in modo che nessuna impurità (ad es. trucioli metallici o sfere di EPS) possa ostruire la pompa della condensa.

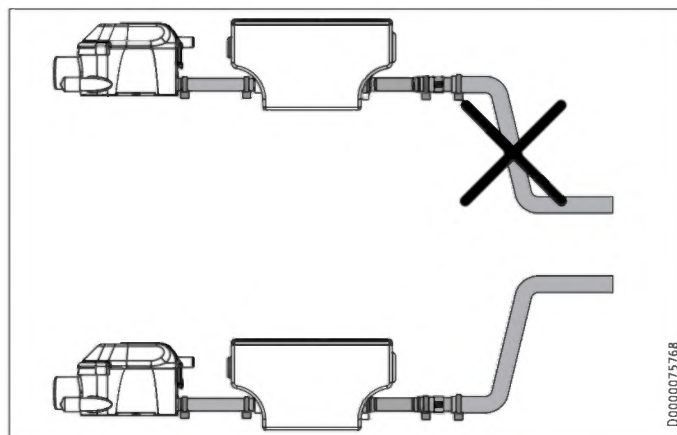


- Agganciare il modulo pompa di scarico condensa ai ganci che si trovano sul lato longitudinale dell'apparecchio.



- 1 Tubo flessibile di sfiato
- 2 Gomito flessibile
- 3 Tubo flessibile di sfiato

- Spingere il gomito flessibile fornito in dotazione sull'attacco "Scarico condensa" dell'apparecchio. Fissare il gomito con una fascetta serracavi.
- Spingere l'altra estremità del gomito flessibile sull'attacco del modulo galleggiante. Fissare il gomito con una fascetta serracavi.
- Collegare il tubo flessibile di sfiato fornito in dotazione al modulo galleggiante. L'attacco del modulo galleggiante si trova sopra l'uscita della condensa.
- Allentare la fascetta serracavi con cui era chiuso il flessibile di sfiato in uscita dall'apparecchio.
- Spingere uno dentro l'altro i flessibili di sfiato.

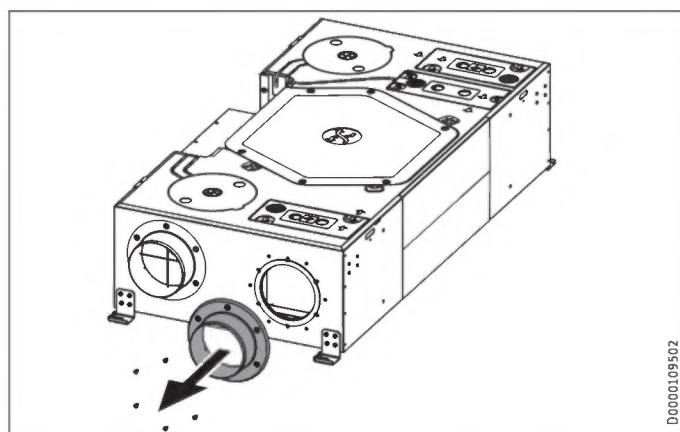


- Collegare all'uscita della condensa della pompa di scarico condensa un tubo flessibile in modo che arrivi a uno scarico. Per evitare che la pompa di scarico condensa giri a secco, il tubo flessibile per la condensa posizionato dietro la pompa non deve essere posato direttamente verso il basso.
- Collegare l'alimentazione di tensione della pompa di scarico condensa.

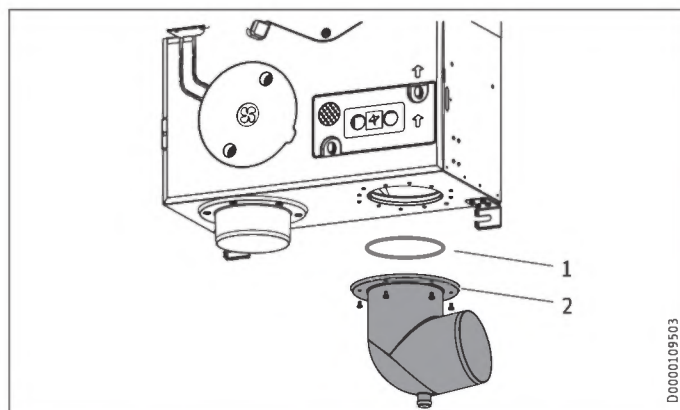
Colore	
GN	Ground
WH	Neutro
BK	Fase

10.3 LWZ 130 E-W: Curva della tubazione con scarico condensa

Se l'apparecchio è montato a parete in verticale, l'attacco "Aria di estrazione" deve essere sostituito con una curva della tubazione con scarico della condensa.



- Per smontare l'attacco "Aria di estrazione", allentare le viti.
- Rimuovere l'attacco "Aria di estrazione" e la relativa guarnizione.



- 1 O-ring
 - 2 Curva della tubazione con scarico condensa
- L'O-ring premontato deve sigillare la curva della tubazione verso l'apparecchio, pertanto deve essere correttamente alloggiato in sede.
 - Avvitare la curva della tubazione davanti all'apertura per l'aria di estrazione dell'apparecchio.

Collegamento del tubo di scarico della condensa



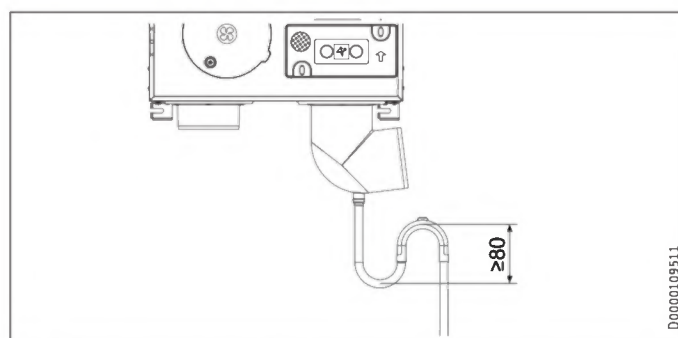
Danni materiali

La linea di scarico può contenere un solo sifone. A valle del sifone, la condensa deve poter defluire liberamente. La condensa deve defluire attraverso la tubazione di scarico dell'abitazione. Le tubazioni all'interno del sistema di scarico domestico, a monte del sifone, non devono essere in salita. Lo scarico della condensa deve essere a prova di gelo.

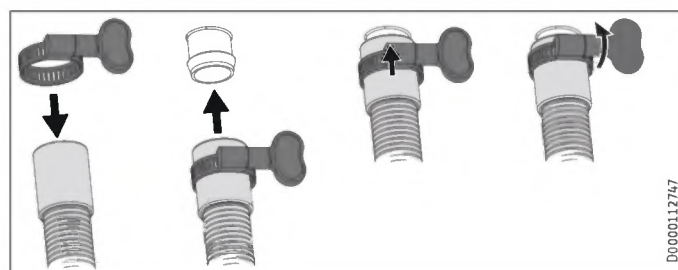


Avviso

Al fine di garantire la tenuta stagna dell'apparecchio, nello scarico della condensa non deve esserci alcuna interruzione tra l'apparecchio e il sifone. Utilizzare il tubo flessibile di scarico della condensa e il supporto a gomito forniti in dotazione.



- Prima di collegare il tubo flessibile di scarico condensa all'apparecchio, versare acqua nel sifone.
- Montare il tubo di scarico della condensa con l'arco di sospensione fornito, in modo tale che risulti un sifone con un'altezza massima acqua di almeno 80 mm.



- Fissare il tubo flessibile di scarico condensa allo scarico condensa della curva della tubazione con la fascetta serracavi fornita in dotazione.

10.4 Canali aria



Danni materiali

Non è permesso collegare cappe aspiranti all'impianto di ventilazione.



Danni materiali

Durante il montaggio delle tubazioni fare bene attenzione che nel sistema di canalizzazione non penetri limatura di ferro. Nel caso ciò si dovesse verificare, è necessario eliminare la limatura di ferro, altrimenti si possono provocare danni ai ventilatori.

L'installazione si esegue con il materiale apposito acquistabile da noi, oppure con tubi spiralati reperibili in commercio.

10.4.1 Isolamento contro la formazione di condensa



Danni materiali

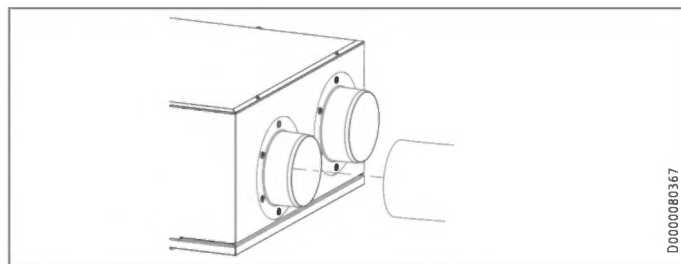
Se aria calda arriva a contatto con superfici fredde, può formarsi condensa.

- Per i canali dell'aria di smaltimento e dell'aria esterna, utilizzare tubi a tenuta di vapore e termoisolati.
- Se i canali dell'aria di apporto e di scarico passano per locali non riscaldati, è necessario isolarli.

10.4.2 Collegamento dei canali aria all'apparecchio

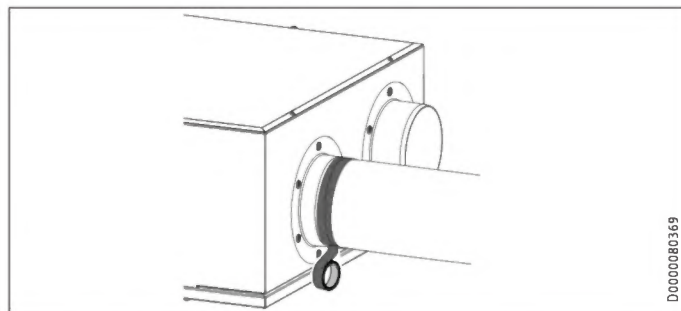
All'apparecchio si possono collegare canali aria di due diversi diametri.

Canali aria con diametro DN 125



D0000080367

- Spingere il canale aria sul raccordo dell'aria.



D0000080369

- Fissare il canale aria al raccordo presente sull'apparecchio utilizzando nastro sigillante autoadesivo in alluminio.

Opzionale: Canali aria con diametro DN 150

- Smontare i raccordi di collegamento canali aria, forniti già montati, svitando le viti.

- Avvitare i nuovi raccordi di collegamento canali aria sull'apparecchio.

10.4.3 Passaggi nelle pareti esterne

Installare l'ingresso dell'aria esterna nell'edificio in un punto con ridotta presenza di impurità (polvere, fuliggine, odori, gas di scarico, microorganismi, cenere, aria di smaltimento).

In fase di installazione dei passanti nelle pareti esterne, fare attenzione a non creare un corto circuito tra ingresso e uscita dell'aria.

10.4.4 Silenziatore

- Installare un silenziatore nel canale di apporto aria e uno nel canale di scarico aria. Installare il silenziatore il più vicino possibile all'apparecchio, in modo da smorzare il prima possibile le emissioni sonore.

Per evitare la propagazione dei rumori si consiglia di installare eventualmente altri silenziatori.

Se un locale viene ventilato con livello di rumore alto, montare prima di tale locale dei silenziatori aggiuntivi, per ridurre la trasmissione del rumore ai locali adiacenti.

Tenere conto di condizioni, quali ad es. diafonia e rumori da calpestio, nel caso di canali murati. Per evitare la diafonia, predisporre il canale con diramazioni separate verso le valvole. Se necessario, isolare i canali di apporto aria, ad es. se questi sono montati all'esterno del guscio isolato della parete.

10.4.5 Aperture per diffusione aria

Nei locali di soggiorno e nelle camere da letto l'aria viene solo immessa. Nei locali carichi di odori e umidità l'aria viene solo aspirata. È necessario garantire un libero passaggio dell'aria e quindi un bilanciamento della stessa. Nelle porte o pareti di collegamento è necessario montare delle grate di ventilazione oppure aumentare la fessura sotto le porte fino a ≥ 8 mm.

10.4.6 Aperture per la pulizia

- Al fine di poter controllare e pulire a intervalli regolari i canali dell'aria, in fase di montaggio dei canali dell'aria predisporre delle aperture per la pulizia.

10.4.7 Valvole di immissione e scarico aria

Le valvole di immissione e scarico aria dei locali sono disponibili in versione per montaggio a parete o a soffitto.

Nella ventilazione della cucina fare attenzione a posizionare la valvola di scarico il più lontano possibile dai fornelli.

10.5 Unità di programmazione

10.5.1 Luogo di montaggio dell'unità di programmazione

L'unità di programmazione viene collegata con un bus I²C. La lunghezza del cavo BUS tra unità di programmazione e unità di ventilazione non deve superare i 20 m.

Per garantire un perfetto funzionamento, assicurarsi che il luogo di montaggio rispetti i seguenti requisiti.

- Applicare l'unità di programmazione su una parete interna, ma non in nicchia.
- Non coprire l'unità di programmazione con tende o altre schermature.

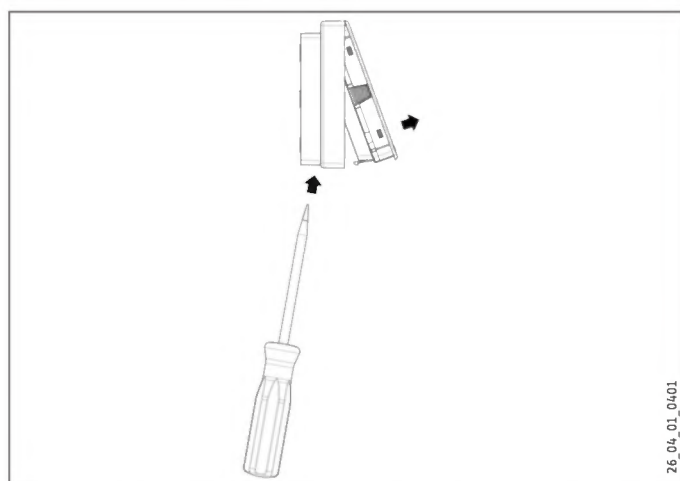
- Non esporre l'unità di programmazione a fonti di calore dirette (ad es. irradiazione solare, riscaldamento o televisore).
- Evitare correnti d'aria dirette, provenienti da porte o finestre.

10.5.2 Montaggio dell'unità di programmazione

- Posare un cavo BUS a quattro fili dall'unità di ventilazione al luogo di installazione dell'unità di programmazione. Utilizzare un cavo elettronico schermato, ad es. un LiYCY 2x2x0,8 mm². Non posare il cavo in parallelo a una linea di corrente trifase.

Il cavo BUS deve sporgere dalla parete di 20 o 30 cm per il montaggio.

Prelievo dell'unità di programmazione dall'alloggiamento per l'installazione a parete



- Sbloccare il gancio di fermo che si trova nell'apertura sul lato inferiore dell'alloggiamento per il montaggio a parete. Spingere sul gancio di fermo con un cacciavite.

Montaggio con scatola da incasso

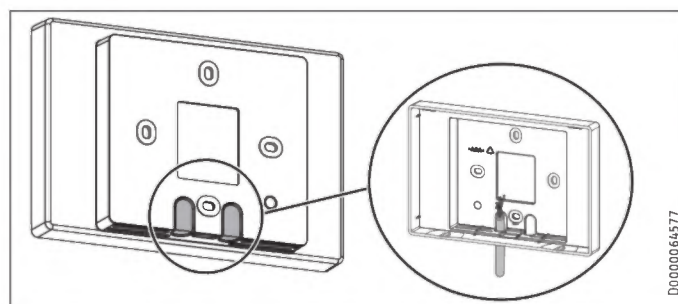
Per il fissaggio a parete consigliamo l'utilizzo di una scatola da incasso sotto intonaco che possa accogliere il pezzo del cavo BUS che sporge dalla parete.

- Assicurarsi che gli alloggiamenti delle viti della scatola da incasso siano disposti reciprocamente in orizzontale o in verticale.
- Far passare il cavo BUS da dietro attraverso l'apertura nella scatola a parete.

Montaggio senza scatola da incasso

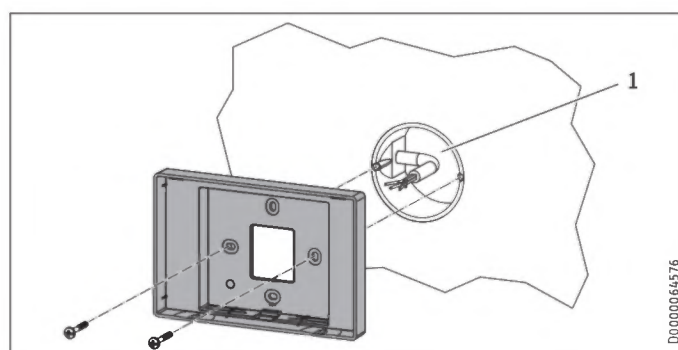
- Per il fissaggio dell'alloggiamento a parete praticare quattro fori (Ø 5 mm).
- Durante la posa del cavo BUS prestare attenzione a non danneggiare il cavo nel praticare i fori di fissaggio con il trapano.

In corrispondenza dell'apertura per l'introduzione del cavo (dietro l'alloggiamento per il montaggio a parete) deve esserci uno spazio sufficiente per accogliere da 20 a 30 cm di cavo dati.



- Rompere uno dei punti di rottura dell'alloggiamento per il montaggio a parete.
- Far passare il cavo BUS da dietro attraverso l'apertura creata.

Montaggio dell'alloggiamento a parete



1 Scatola da incasso

- Fissare l'alloggiamento per il montaggio a parete alla scatola da incasso o alla parete con le viti fornite in dotazione.

10.6 Allacciamento elettrico



AVVERTENZA Scarica elettrica

Eseguire l'allacciamento elettrico e i lavori di installazione in conformità alle normative nazionali e regionali.



AVVERTENZA Scarica elettrica

L'allacciamento alla rete elettrica è consentito solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete con una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.



AVVERTENZA Scarica elettrica

Prima di eseguire lavori sull'apparecchio, togliere tensione ai cavi di collegamento nella scatola interruttori.



AVVERTENZA Scarica elettrica

Non installare l'apparecchio se è danneggiato e se sussiste il pericolo di contatto con componenti sotto tensione.

- Controllare se sono presenti danni sull'esterno dell'apparecchio.



Danni materiali

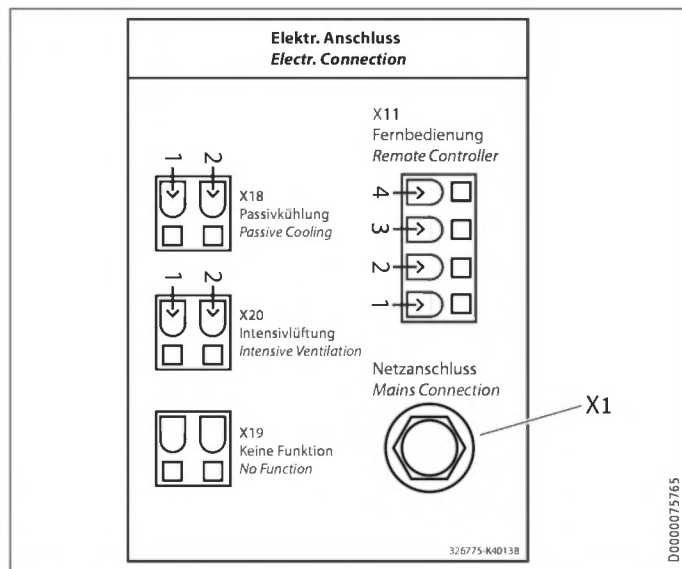
Tenere conto della protezione necessaria per l'apparecchio (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").



Avviso

Per quanto riguarda il cavo di collegamento alla rete, gli allacciamenti e le tubazioni di collegamento ai dispositivi esterni di comando e regolazione, consultare il capitolo "Allacciamento elettrico" e lo schema elettrico descritto nel capitolo "Dati tecnici".

- ▶ Tenere conto della potenza assorbita dalla resistenza di preriscaldamento.



- X1 Allacciamento alla rete
 X11 Unità di programmazione (Bassissima tensione di sicurezza)
 X18 Contatto finestra (a potenziale zero)
 X19 Senza funzione
 X20 Ventilazione intensiva (a potenziale zero)

Connettore 4 poli	Bassissima tensione di sicurezza
X11-1	SDA
X11-2	+5 V CC
X11-3	GND
X11-4	SCL

Allacciamento alla rete

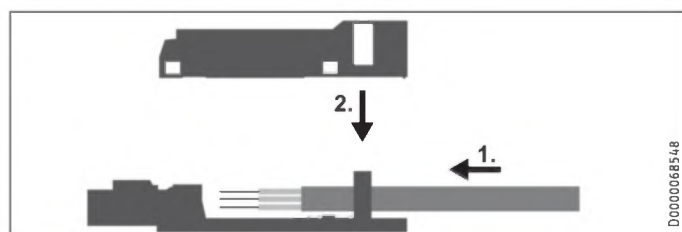
L'apparecchio viene consegnato con un cavo di collegamento alla rete senza spina.

Scatola scarico trazione



Avviso

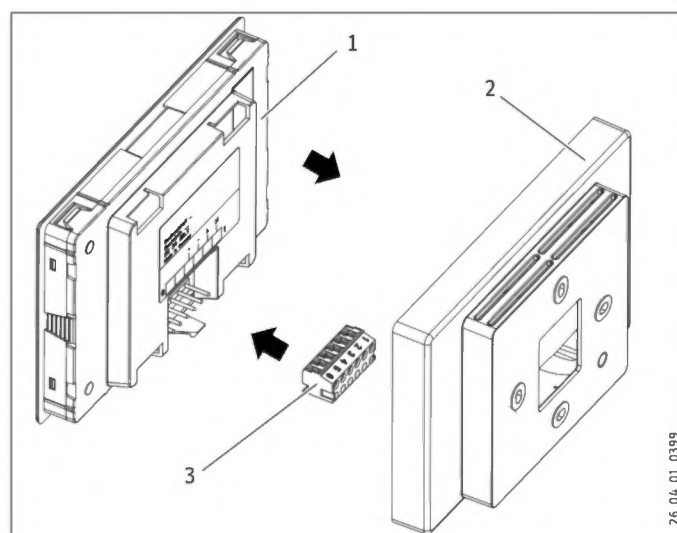
Non assemblare i due semi gusci della scatola di scarico della trazione prima di aver preparato il cavo e averlo collegato alla spina.



Sezione cavo	mm ²	0,25 - 1,5
Diametro rivestimento	mm	4,5 - 8
Lunghezza di spelatura	mm	9

- ▶ Preparare l'estremità del cavo sguainandola e spelandola.
- ▶ Spingere i trefoli nel lato con la dicitura di assegnazione dei morsetti del connettore. All'occorrenza, premere con un cacciavite sulle molle dei morsetti, per facilitare l'inserimento dei trefoli.
- ▶ Posizionare con attenzione il connettore nel semi guscio piatto della scatola di scarico della trazione, in modo che la dicitura del morsetto rimanga visibile. Le clip a linguetta sui lati del connettore devono innestarsi nella linguetta sporgente in alto della scatola di scarico della trazione.
- ▶ Verificare che il ponticello per lo scarico della trazione nel semi guscio superiore della scatola sia inserito.
- ▶ Premere con attenzione il semi guscio superiore su quello inferiore. Le clip a linguetta sui lati del semi guscio inferiore devono innestarsi nei recessi del semi guscio superiore.

Unità di programmazione



- 1 Unità di programmazione
 2 Alloggiamento per il montaggio a parete
 3 Spina 6 poli

- ▶ Collegare il cavo BUS all'unità di ventilazione.
- ▶ Collegare il cavo BUS al connettore.

Bassissima tensione di sicurezza	Spina 6 poli
non assegnato	1
non assegnato	2
GND	3
+5 V CC	4
SDA	5
SCL	6

- ▶ Collegare il connettore sul retro dell'unità di programmazione.
- ▶ Innestare con cautela l'unità di programmazione nell'alloggiamento per l'installazione a parete.

Dispositivo di sicurezza per la modalità stufa/camino

- Installare il dispositivo di sicurezza in modo tale che interrompa, ove necessario, l'alimentazione di tensione dell'apparecchio.

Contatto di attivazione ventilazione intensiva

È possibile collegare un contatto di attivazione a zero volt, la cui attivazione avvia la ventilazione intensiva sull'apparecchio. La durata della ventilazione intensiva si imposta nel parametro "Durata ventil. intensa". Al termine di questo tempo l'apparecchio torna allo stadio del ventilatore precedentemente valido.

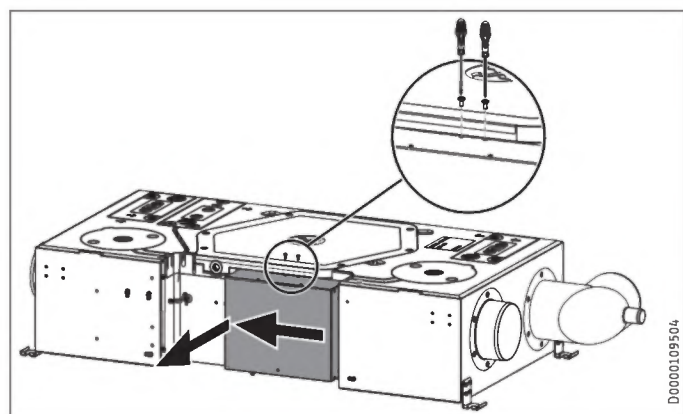
- Collegare il pulsante esterno ai morsetti 13/14.

Contatto finestra

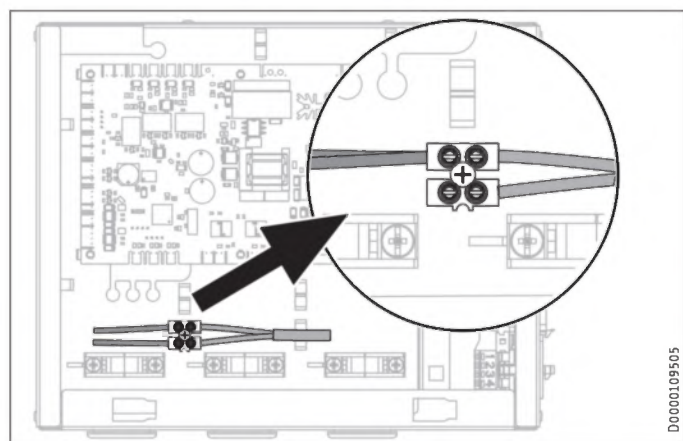
Al morsetto X18 è possibile collegare un contatto finestra. Il contatto finestra serve per la modalità bypass. L'apparecchio verifica se al morsetto X18 è collegato un contatto finestra e se questo contatto è attivato.

Il contatto finestra deve essere un contatto normalmente aperto (NO).

Per montaggio a parete: mettere in corto l'interruttore galleggiante interno



- Allentare le due viti sul lato superiore della copertura della scatola interruttori.
- Spingere la copertura della scatola interruttori leggermente verso sinistra.
- Sfilare con attenzione la copertura della scatola interruttori dall'apparecchio.



- Cortocircuitare l'interruttore galleggiante come indicato in figura.

Se non si cortocircuita l'interruttore galleggiante, l'apparecchio non funziona e viene visualizzato un codice di errore.

10.7 Aperture per diffusione aria

Realizzare aperture idonee per il travaso d'aria negli ambienti di apporto aria o di travaso. Questa misura è assolutamente necessaria, altrimenti non si può attivare la modalità bypass.

10.8 LWZ 130 E-W: Filtro aria di scarico

- Se l'apparecchio è installato a soffitto, sostituire il filtro aria di estrazione montato in fabbrica nell'apparecchio con uno della seguente classe: ISO Coarse > 60 % (G4)

Un filtro di questo tipo è incluso nella consegna standard. Nel seguente capitolo è descritta la sostituzione del filtro: "Manutenzione, pulizia e cura / Controllo e sostituzione del filtro"

11. Messa in funzione



AVVERTENZA Lesione

Se l'apparecchio viene acceso con i canali dell'aria non ancora collegati e qualcuno infila le mani nell'apparecchio attraverso i raccordi di allaccio dell'aria, può ferirsi. Mettere in esercizio l'apparecchio soltanto dopo aver collegato saldamente i canali dell'aria all'apparecchio.



Danni materiali

Non utilizzare mai l'apparecchio senza il filtro.



Danni materiali

Non azionare la ventilazione finché nella casa o all'esterno, vicino all'apertura di aspirazione, c'è una quantità di polvere tale da poter intasare il filtro. La polvere è generata, ad esempio, dal taglio di mattonelle o da lavorazioni su lastre di cartongesso.

11.1 Prima accensione

Impostazioni

■ Vista

Dopo l'immissione del codice a quattro cifre saranno visualizzati ulteriori valori effettivi e parametri che prima erano bloccati per l'utilizzatore dell'apparecchio.

- Per abilitare i valori effettivi e i parametri riservati al tecnico specializzato, inserire in "Vista" il codice "1 0 0 0". Premere il tasto "OK".

Dopo aver effettuato correttamente l'immissione, sul display compare "Service". Dopo aver effettuato correttamente l'immissione, sul display compare "Service".

INSTALLAZIONE

Impostazioni



Avviso

Dopo l'immissione del codice, accedere al menu con il tasto "MENU". Se si passa prima alla visualizzazione iniziale, viene riattivato il blocco parametri.

☐ ■ Generalità

☐ ■ Ora / Data

☐ ■ Giorno della settimana

- Impostare il giorno attuale della settimana (da lunedì a domenica).

☐ ■ Ora:Minuto

- Impostare l'ora attuale (dalle 00:00 alle 23:59).

☐ ■ Lingua

- Impostare la lingua desiderata.

☐ ■ Flusso volumetrico aria

- In "Portata aria" impostare le portate dell'aria degli stadi ventilatore con i parametri da "Portata stadio 0" a "Portata stadio 3".

☐ ■ Abilit. ventil.

Nelle condizioni di consegna i ventilatori sono disattivati.

- Impostare il parametro "Abilit. ventil." su "On".

11.2 Nuova accensione

- Controllare se i filtri sono presenti nell'apparecchio. Non utilizzare mai l'apparecchio senza il filtro.
- Verificare che il tubo di scarico della condensa non sia danneggiato né piegato.

11.3 Consegna dell'apparecchio

- Spiegare all'utente il funzionamento dell'apparecchio e aiutarlo a familiarizzarsi con il suo utilizzo.



Avviso

Consegnare queste istruzioni di installazione e uso perché vengano conservate con cura. Osservare scrupolosamente tutte le informazioni contenute in queste istruzioni. Esse forniscono avvertenze per la sicurezza, l'uso, l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio.

12. Impostazioni



Avviso

Osservare le istruzioni d'uso. Qui sono spiegati i parametri che può impostare anche l'utilizzatore dell'apparecchio.

12.1 Menu



Avviso

Alcuni parametri sono protetti da un codice. Il codice programmato in fabbrica per il tecnico specializzato è "1 0 0 0".



Avviso

I parametri visualizzati in grigio possono essere impostati soltanto dal servizio supporto clienti.

- Per accedere ai menu dalla visualizzazione iniziale, premere il tasto "MENU".

Menu	Descrizione
■ Info	Informazioni sui valori effettivi dell'apparecchio
■ Diagnosi	Messaggi di errore, durata in funzionamento, intervalli di manutenzione
■ Programmi	Progr. vent.
■ Impostazioni	Valori impostabili e funzioni

12.1.1 Menu "Info"

■ Info	Valore
☐ ■ Stato bypass	Off On
☐ ■ TEMP ARIA SCARICO	°C
☐ ■ UMIDITÀ ARIA SCARICO	%
☐ ■ P. di rugiada scarico	°C
☐ ■ Temperatura aria esterna	°C
☐ ■ Umidità aria est	%
☐ ■ P. di rugiada aria est	°C
☐ ■ Temp. apporto aria	°C
☐ ■ Temperatura aria di smaltimento	°C
☐ ■ Comando vent. apporto	%
☐ ■ Velocità vent. apporto	l/min
☐ ■ Portata apporto aria	m³/h
☐ ■ Comando vent. smaltim.	%
☐ ■ Velocità vent. smaltim.	l/min
☐ ■ Portata aria smaltim.	m³/h
☐ ■ Comando registro risc.	%
☐ ■ Press. diff. aria scarico	Pa

12.1.2 Menu "Diagnosi"

■ Diagnosi	Valore
☐ ■ Elenco messaggi	0-10
☐ ■ Cancella elenco messaggi	Off On
☐ ■ Durata filtro	h
☐ ■ Reset filtro	Off On
☐ ■ Intervallo sostituzione filtro	d
☐ ■ Durata funz. apparecchio	d
☐ ■ Durata funz. ventilatore	d

■ Diagnosi

☐ ■ Cancella elenco messaggi

Per cancellare l'elenco messaggi, impostare questo parametro su "On". Per confermare premere il tasto "OK". Sarà poi di nuovo visualizzato "Off" e i messaggi di errore saranno cancellati.

INSTALLAZIONE

Impostazioni

12.1.3 Menu "Programmi"

Programmi	Valore
■ Progr. vent.	Lunedì
	Martedì
	Mercoledì
	Giovedì
	Venerdì
	Sabato
	Domenica
	Lunedì - Venerdì
	Sabato - Domenica
	Lunedì - Domenica

12.1.4 Menu "Impostazioni"

Impostazioni	Valore
■ Vista	Codice per tecnico specializzato
■ Generalità	
□□ Ora / Data	Giorno della settimana Ora:Minuto
□□■ Lingua	Deutsch English Français Nederlands Italiano Polski Česky Magyar Slovensko 中文 Slovensky 日本語
□□■ Contrasto	1 - 10
□□■ Luminosità	%
□□■ Sensibilità touch	1 - 10
□□■ Accelerazione touch	
□□■ Software pannello com.	
■ Flusso volumetrico aria	
□□■ Portata stadio 0	m³/h
□□■ Portata stadio 1	m³/h
□□■ Portata stadio 2	m³/h
□□■ Portata stadio 3	m³/h
□□■ Offset portata aria apporto	m³/h
■ Preferiti	F1, F2, F3
□□■ F1	Stato bypass
□□■ F2	TEMP ARIA SCARICO
□□■ F3	UMIDITÀ ARIA SCARICO
	Durata filtro
	Versione SW apparecchio
	Patch SW apparecchio
	Numero di serie terminale
■ Prot.umidità	Solo per tecnico specializzato
□□■ Abilit. regol. umidità	Off On
□□■ Intervallo protez. umidità	h
□□■ Soglia umidità	%
□□■ Attesa misuraz. umidità	min
■ Ventilazione intensiva	
□□■ Durata ventil. intensa	min
■ Elusione recupero di calore	
□□■ Temperatura ambiente nominale	°C
□□■ Mod. di funz. elusione recupero calore	Disattivato Bypass/Contatto finestra Conduzione aria est. autom. Conduzione aria scarico autom.
□□■ Temp. di abil. elusione recupero di calore	°C

□□■ Temp. di blocco elusione recupero di calore	°C
□□■ Isteresi elusione recupero calore	K
□□■ Differenza di temp. elusione recupero di calore	K
□□■ Mod. di funz. contatto finestra (A2) (in funzione dell'apparecchio)	senza contatto finestra con contatto finestra
□□■ Raffr./Risc. elusione recupero calore	Raffr./Risc. Raffreddare Riscaldare
■ Antigelo	Solo per tecnico specializzato
□□■ Temperatura antigelo	°C
□□■ Temp. abilitazione prot. antigelo (A2)	°C
□□■ Abilit. preriscald.	Off On
■ Prevenzione condensa (A2)	
□□■ Abilit. prevenzione condensa	Off On
□□■ Offset prevenzione condensa	K
□□■ Abilit. ventil.	Off On
■ Unità di ventilazione	
□□■ Versione SW apparecchio	
□□■ Patch SW apparecchio	
□□■ Numero di serie terminale	
□□■ Tipo di apparecchio	

■ Impostazioni

□■ Vista

	Effetto
Standard (A0)	Vengono visualizzati solo i parametri abilitati per l'utilizzatore finale e quindi non protetti da codice.
Service (A1)	Parametri per il tecnico specializzato: Codice "1 0 0 0"
Esperti (A2)	Parametri per il servizio supporto clienti.

► Per abilitare i valori effettivi e i parametri riservati al tecnico specializzato, inserire in "Vista" il codice "1 0 0 0". Premere il tasto "OK".

Dopo aver effettuato correttamente l'immissione, sul display compare "Service". Dopo aver effettuato correttamente l'immissione, sul display compare "Service".

Se si passa ai valori effettivi o ai parametri, si vedranno i parametri abilitati.



Avviso

Dopo l'immissione del codice, accedere al menu con il tasto "MENU". Se si passa prima alla visualizzazione iniziale, viene riattivato il blocco parametri.

□■ Flusso volumetrico aria

□□■ Offset portata aria apporto

Con questo parametro è possibile adeguare, in fase di messa in funzione, il flusso volumetrico dell'aria di apporto. Lo scostamento fa riferimento alla ventilazione nominale e viene calcolato internamente come percentuale per gli altri stadi del ventilatore.

INSTALLAZIONE

Impostazioni

Esempio

Portata nominale (stadio 2)	m ³ /h	180
Scostamento	m ³ /h	45

Stadio	Portata impostata	Scostamento	Portata nominale impostata + scostamento	Fattore di scostamento	Portata nominale interna = portata nominale impostata * fattore di scostamento
0	50				$50 \cdot 1,25 = 62$
1	130				$130 \cdot 1,25 = 162$
2	180	45	$180 + 45 = 225$	$225 / 180 = 1,25$	$180 \cdot 1,25 = 225$
3	235				$235 \cdot 1,25 = 294$

■ Prot.umidità

■ Abilit. regol. umidità

Con la regolazione della portata aria in funzione dell'umidità la portata aria viene aumentata o ridotta in base all'umidità presente.

Parametro	Effetto
Off	inattivo
On	attivo

■ Intervallo protez. umidità

Se viene impostato lo stadio ventilatore 0, l'apparecchio commuta in una fase di riposo di 24 ore. Soltanto dopo inizia la regolazione della protezione da umidità.

L'apparecchio misura l'umidità dell'aria di scarico per il tempo impostato per "Attesa misuraz. umidità". L'apparecchio confronta l'ultimo valore misurato con il valore limite impostato per "Soglia umidità". In caso di superamento della soglia umidità l'apparecchio inizia a ventilare. Se l'umidità scende di nuovo al di sotto del valore prestabilito della soglia umidità, l'apparecchio termina la ventilazione. A questo punto inizia nuovamente l'intervallo protez. umidità, al termine del quale viene misurata l'umidità.

■ Attesa misuraz. umidità

L'apparecchio misura l'umidità dell'aria di scarico per il tempo impostato per "Attesa misuraz. umidità". L'apparecchio confronta l'ultimo valore misurato con il valore limite impostato per "Soglia umidità".

■ Elusione recupero di calore

■ Mod. di funz. contatto finestra (in funzione dell'apparecchio)

Impostazione per tenere conto dell'eventuale contatto finestra nella modalità bypass.

Parametro	Effetto
senza contatto finestra	Il ventilatore di apporto aria viene disinserito a prescindere dal contatto finestra.
con contatto finestra	Il disinserimento del ventilatore di apporto aria da parte dell'apparecchio dipende dal contatto finestra.

■ Temp. di abil. elusione recupero di calore

Per consentire la verifica delle altre condizioni per la modalità bypass, l'aria esterna deve avere almeno la temperatura impostata in questo parametro.

■ Temp. di blocco elusione recupero di calore

Se la temperatura dell'aria esterna scende al di sotto della temperatura di blocco, la modalità bypass viene disattivata.

■ Isteresi elusione recupero calore

Perché il raffrescamento sia possibile, la temperatura dell'aria esterna deve essere più bassa della temperatura dell'aria di scarico del valore impostato in questo parametro.

■ Differenza di temp. elusione recupero di calore

Questo parametro permette di impostare la differenza di temperatura che deve essere superata perché venga abilitata la modalità bypass. Perché la modalità bypass venga abilitata, la condizione seguente deve essere soddisfatta per 60 minuti:

Se è abilitata Mod. di funz. elusione recupero calore: Conduzione aria est. autom.

- Temp. ambiente nom. + Differenza di temp. elusione recupero di calore < Temp. aria est

Se è abilitata Mod. di funz. elusione recupero calore: Conduzione aria scarico autom.

- Temp. ambiente nom. + Differenza di temp. elusione recupero di calore < Temp. aria scarico

■ Antigelo

■ Temperatura di abilitazione protezione antigelo

L'apparecchio attiva la protezione antigelo, soltanto se la temperatura dell'aria esterna scende al valore impostabile in questo parametro.

■ Abilit. preriscald.

Parametro	Effetto
Off	Il preriscaldamento interno viene completamente disattivato.
On	Il preriscaldamento interno viene attivato. Per mantenere lo scambiatore di calore libero da ghiaccio, il preriscaldamento garantisce una temperatura minima dell'aria di apporto che fa riferimento alla temperatura di protezione antigelo impostabile nel parametro "Temperatura antigelo".

Durante la visualizzazione o l'impostazione di questo parametro sul display compare il simbolo "Prot. antigelo".

☐ ■ Prevenzione condensa

☐ ■ Abilit. prevenzione condensa

La funzione Prevenzione condensa è prevista per gli apparecchi senza scambiatore di calore entalpico in aree con clima subtropicale.

Se l'apparecchio è in modalità ventilazione e questo parametro ha il valore "On" l'apparecchio verifica le condizioni seguenti:

- Temp. aria est > Temp aria scarico
- Temp aria scarico + Offset prevenzione condensa Offset < Punto di rugiada aria esterna

Se entrambe le condizioni sono soddisfatte, l'apparecchio disinserisce il ventilatore. Dopo un disinserimento, l'apparecchio reinserisce ciclicamente il ventilatore e verifica se le condizioni sono ancora valide o se la modalità ventilazione può essere ripresa.

Intervallo tra le misurazioni	min	60
Durata della misurazione	min	5

☐ ■ Offset prevenzione condensa

Questo parametro modifica il punto di disinserimento della Prevenzione condensa. In questo modo i ventilatori possono essere disinseriti, ad esempio, 2 K prima del raggiungimento della temperatura del punto di rugiada.

☐ ■ Unità di ventilazione

☐ ■ Tipo di apparecchio

Questo parametro è già impostato dalla fabbrica. Il parametro può essere impostato solamente dopo la sostituzione del gruppo del regolatore.

12.2 Parametri per selezione diretta



Avviso

I parametri visualizzati in grigio possono essere impostati soltanto dal servizio supporto clienti.

	Descrizione	Livello codice	Unità	LWZ 130		Opzioni	Standard	LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W		Opzioni	Standard
				Min	Max.			Min	Max.		
P1	Temperatura ambiente nominale	A0	°C	5	28		20	5	28		20
P2	Durata ventil. intensa	A0	min.	1	240		30	1	240		30
P3	Mod. di funz. elusione recupero calore	A0				Disattivato (0) Bypass/Contatto finestra (1) Conduzione aria est. autom. (2) Conduzione aria scarico autom. (3)	(2)			Disattivato (0) Bypass/Contatto finestra (1) Conduzione aria est. autom. (2) Conduzione aria scarico autom. (3)	(2)
P4	Reset filtro	A0				Off On	Off			Off On	Off
P6	Portata stadio 0	A1	m³/h	50	100		50	50	100		50
P7	Portata stadio 1	A1	m³/h	50	180		90	50	180		90
P8	Portata stadio 2	A1	m³/h	50	180		125	50	180		125
P9	Portata stadio 3	A1	m³/h	110	180		180	110	180		180
P14	Offset portata aria apporto	A1	m³/h	-100	100		0	-100	100		0
P15	Intervallo protez. umidità	A1	h	1	24		1	1	24		1
P16	Attesa misuraz. umidità	A1	min	5	15		5	5	15		5
P17	Soglia umidità	A1	%	5	95		65	5	95		65
P18	Temperatura antigelo	A1	°C	-5	15,0		2	-5	15,0		2
P19	Intervallo sostituzione filtro	A1	d	1	365		90	1	365		90
P22	Abilit. preriscald.	A1				Off On	On			Off On	On
P24	Temp. di abil. elusione recupero di calore	A1	°C	5,0	15,0		10,0	5,0	15,0		10,0
P25	Temp. di blocco elusione recupero di calore	A1	°C	5,0	15,0		8,0	5,0	15,0		8,0
P26	Isteresi elusione recupero calore	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P27	Differenza di temp. elusione recupero di calore	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P28	Abilit. ventil.	A0				Off On	Off			Off On	Off
P29	Tipo di apparecchio	A1					3				4
P30	Temperatura di abilitazione protezione antigelo	A2	°C	-10,0	5,0		-3,0	-10,0	5,0		-3,0
P31	Abilit. regol. umidità	A1				Off On	Off			Off On	On
P32	Abilit. prevenzione condensa	A2				Off On	Off			Off On	Off
P33	Offset prevenzione condensa	A2	K	-5,0	5,0		0,0	-5,0	5,0		0,0
P34	Mod. di funz. contatto finestra (in funzione dell'apparecchio)	A2				senza contatto finestra (0) con contatto finestra (1)	(1)			senza contatto finestra (0) con contatto finestra (1)	(1)
P35	Raffr./Risc. elusione recupero calore	A0				Raffr./Risc. (1) Raffresc. (2) Riscald. (3)	(1)			Raffr./Risc. (1) Raffresc. (2) Riscald. (3)	(1)
P70	Cancella elenco messaggi	A1				Off On	Off			Off On	Off
P80	Giorno della settimana	A0									
P81	Ora	A0		00:00	23:59			00:00	23:59		

13. Spegnimento del sistema

Consigliamo di lasciar funzionare l'apparecchio allo stadio ventilatore 1 anche in caso di assenza prolungata degli utenti.



Danni materiali

Se si interrompe l'alimentazione di tensione dell'apparecchio, verificare che la protezione umidità dell'edificio sia garantita.

Nel caso in cui l'apparecchio debba essere messo fuori esercizio per un periodo prolungato, scollegarlo dall'alimentazione di tensione.

► Cambiare i filtri.

14. Manutenzione



AVVERTENZA Scarica elettrica

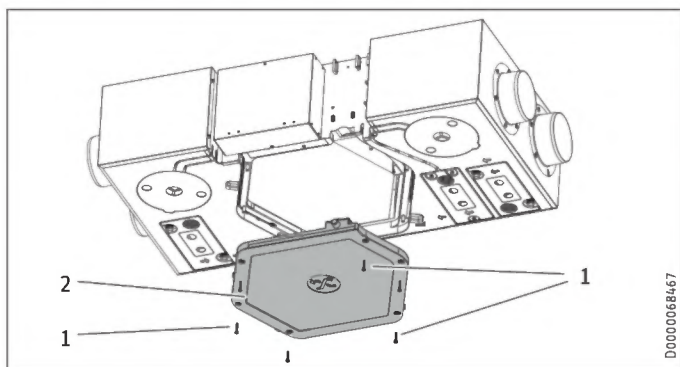
Prima di eseguire operazioni all'interno dell'apparecchio, staccarlo dall'alimentazione di tensione.

- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione.

Attività	Intervallo di manutenzione (in anni)
Pulire la vaschetta di raccolta della condensa	1
Pulire lo scarico condensa	1
Pulire lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente	3
Pulire il ventilatore	3
Pulizia preriscaldamento elettrico	2
Pulire i canali aria	3

- Aprire la botola sotto l'apparecchio o estrarre i pannelli del controsoffitto in corrispondenza dell'apparecchio.
- Interrompere l'alimentazione di tensione e impedirne il reinserimento non autorizzato.

Pulire la vaschetta di raccolta della condensa



- 1 Viti di fissaggio della vaschetta della condensa
- 2 Vaschetta di raccolta condensa

- Allentare le viti di fissaggio della vaschetta di raccolta della condensa.
- Estrarre la vaschetta di raccolta della condensa dall'apparecchio facendo attenzione, poiché può contenere ancora dell'acqua.
- Pulire la vaschetta di raccolta della condensa.

Pulire lo scarico condensa



Danni materiali

Se lo scarico della condensa è ostruito, è possibile che l'apparecchio subisca danni.

Se lo scarico della condensa è ostruito, la condensa può fuoriuscire in modo incontrollato dall'apparecchio e causare danni dovuti all'acqua.

- Pulire lo scarico della condensa a intervalli regolari.

Pulizia del modulo galleggiante della pompa di scarico condensa

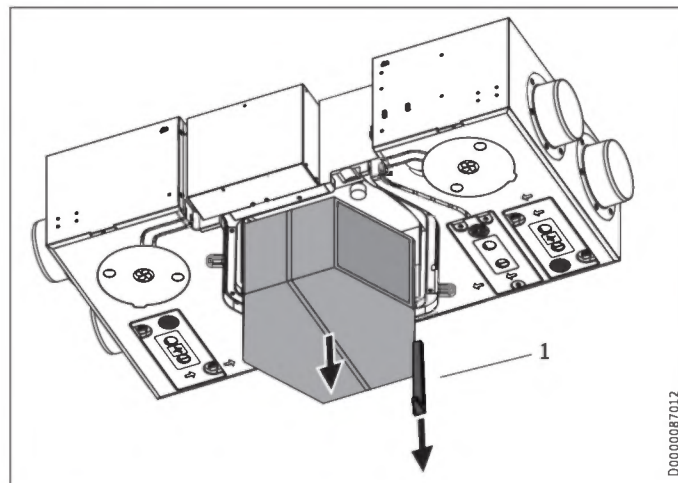
Ignorare questa sezione se non è collegata una pompa di scarico condensa.

- Controllare ogni due anni l'idoneità al funzionamento del modulo galleggiante. All'occorrenza, pulire il modulo galleggiante.

Il coperchio del modulo galleggiante può essere sfilato. All'assemblaggio, verificare che il lato smussato del magnete galleggiante sia in alto.

- Premere di nuovo il coperchio sul modulo galleggiante.

Pulire lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente



- 1 Cuneo



CAUTELA Lesione

Dopo aver sfilato il cuneo, lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente può staccarsi e cadere.

- Quando si sfilare il cuneo, è necessario sfilare anche lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente.

- Sfilare il cuneo innestato tra il corpo dell'apparecchio e lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente.
- Estrarre con cautela lo scambiatore di calore dall'apparecchio. Impedirne la caduta. Evitare di danneggiare le parti in EPS all'interno dell'apparecchio.
- Aspirare la polvere e altre particelle di sporcizia libere dalle superfici di afflusso e deflusso utilizzando un aspiratore reperibile in commercio.
- Se necessario, pulire lo scambiatore di calore con acqua tiepida (max. 55 °C) e un detergente reperibile in commercio. Non utilizzare solventi.
- Sciacquare lo scambiatore di calore con acqua.

Pulire il ventilatore

I filtri possono essere puliti anche senza staccare i cavi ad esso collegati. Si raccomanda comunque di smontare il coperchio della scatola interruttori. Poi sarà possibile sfilare il cavo di controllo e il cavo di controllo dalla scheda.

- Allentare le viti che fissano i ventilatori.
- Pulire i ventilatori con una spazzola morbida.

Pulizia preriscaldamento elettrico

In linea di principio non è richiesta alcuna pulizia del preriscaldamento elettrico. Se il filtro non viene sostituito, nell'apparecchio potrebbe accumularsi della polvere. In tal caso occorre pulire il preriscaldamento elettrico.

Rimontaggio dei componenti

- Reinserire l'unità ventilatore nell'apparecchio.
- Ricollegare i cavi del ventilatore.
- Montare il coperchio della scatola interruttori.
- Spingere di nuovo lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente nell'apparecchio.
- Reinserire il cuneo.
- Montare la vaschetta di raccolta della condensa.

Pulire i canali aria

Le canalizzazioni dell'aria devono essere controllate a intervalli regolari e se necessario pulite. Staccare i canali dell'aria dall'apparecchio oppure eseguire il controllo e la pulizia attraverso le valvole di scarico e di apporto aria.

15. Risoluzione dei guasti



AVVERTENZA Scarica elettrica

Prima di eseguire operazioni all'interno dell'apparecchio, staccarlo dall'alimentazione di tensione.

- Interrompere l'alimentazione di tensione e impedire il reinserimento non autorizzato.



AVVERTENZA Scarica elettrica

In caso di danneggiamento o sostituzione, il cavo di collegamento alla rete deve essere sostituito con un ricambio originale, e il lavoro deve essere eseguito da un tecnico specializzato autorizzato dal produttore.

Errore (Exxx)

xxx	Errore	Effetto	Rimedio
---	Non sono presenti errori		
8	nessun valore umidità per l'aria di scarico	L'apparecchio non può garantire la protezione dall'umidità.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore. Sostituire il sensore.
10	nessun valore temperatura per l'aria di scarico	Non è possibile il funzionamento in bypass con conduzione dell'aria di estrazione. È possibile abilitare manualmente la modalità di funzionamento bypass con l'opzione "Bypass/Contatto finestra" del parametro "Mod. di funz. elusione recupero calore".	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore.
11	nessun valore temperatura dell'aria esterna	Non è possibile il funzionamento in bypass con conduzione dell'aria esterna. È possibile abilitare manualmente la modalità di funzionamento bypass con l'opzione "Bypass/Contatto finestra" del parametro "Mod. di funz. elusione recupero calore".	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore.
16	Si è attivato l'interruttore galleggiante della condensa.	L'apparecchio disinserisce il ventilatore.	Verificare lo scarico della condensa. Controllare che il cavo non sia rotto.
17	Cortocircuito sensore di temperatura aria esterna	nessuna regolazione alla temperatura comfort di almeno 16,5 °C nell'apporto aria richiesta per una casa passiva	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore.
18	Rottura cavo sensore di temperatura aria esterna	nessuna regolazione alla temperatura comfort di almeno 16,5 °C nell'apporto aria richiesta per una casa passiva	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore.
101	Ventilatore aria di apporto	L'apparecchio non riceve dal ventilatore la segnalazione del numero di giri. Non ci sono effetti sulla modalità di regolazione del flusso volumetrico.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cablaggio. Controllare il segnale di comando PWM che il modulo elettronico invia al ventilatore. Controllare il segnale del numero di giri che il ventilatore invia al modulo elettronico. Sostituire il ventilatore.

xxx Errore	Effetto	Rimedio
102 Ventilatore aria di smaltimento	L'apparecchio non riceve dal ventilatore la segnalazione del numero di giri. Non ci sono effetti sulla modalità di regolazione del flusso volumetrico.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cablaggio. Controllare il segnale di comando PWM che il modulo elettronico invia al ventilatore. Controllare il segnale del numero di giri che il ventilatore invia al modulo elettronico. Sostituire il ventilatore.
105 Superamento della temperatura aria esterna massima	Il limitatore di sicurezza della temperatura potrebbe scattare.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare la portata d'aria. Controllare il passaggio del triac. Controllare il cavo del sensore.
201 Nessuna comunicazione RTC (RTC = orologio in tempo reale)	Anomalia nell'esecuzione temporizzata dei programmi.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Sostituire il modulo elettronico.
202 L'RTC non funziona	Anomalia nell'esecuzione temporizzata dei programmi.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Sostituire il modulo elettronico.
203 Alimentazione di tensione insufficiente dei sensori	L'apparecchio attiva i ventilatori al valore massimo dello stadio ventilatore impostato attualmente. L'apparecchio non può garantire la protezione dall'umidità. L'esercizio bypass automatico non è possibile. È possibile abilitare manualmente la modalità di funzionamento bypass con le opzioni "Disattivato" e "Bypass/Contatto finestra" del parametro "Mod. di funz. elusione recupero calore".	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare l'alimentazione di tensione dei sensori, estraendo di volta in volta uno dei seguenti connettori: X15, X16, X23, X24. Sostituire il sensore. Sostituire il modulo elettronico.
204 Disattivazione dell'apporto aria	Quando la temperatura dell'aria di apporto scende al di sotto di 5 °C, il ventilatore si disattiva.	Controllare il registro di preriscaldamento.
205 Superamento della temperatura aria esterna massima	Il limitatore di sicurezza della temperatura potrebbe scattare.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il passaggio del triac. Controllare il cavo del sensore.
- Il pannello di comando non si avvia.	I parametri non possono essere impostati.	Connessione I ² C difettosa: Controllare il cavo e i collegamenti amovibili. Sostituire il cavo danneggiato.
- I programmi orari impostati sono cancellati.	Se l'unità di programmazione è stata sostituita, i programmi orari sono stati cancellati.	Impostare di nuovo i programmi orari.

16. Smaltimento

Smontaggio



AVVERTENZA Scarica elettrica
Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

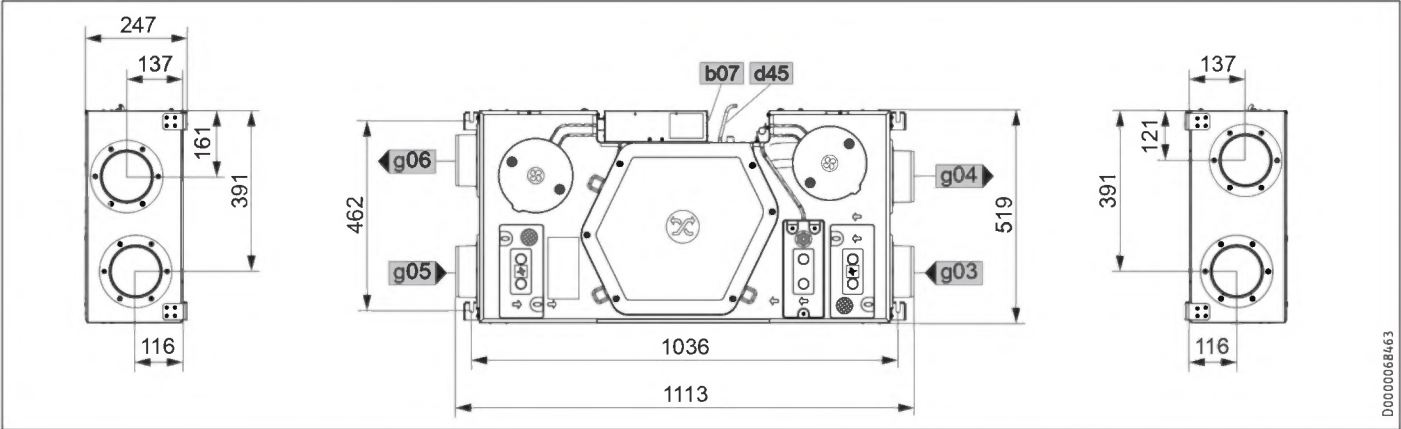
Per il disassemblaggio e la separazione dei materiali prima dello smaltimento occorrono i seguenti utensili:

- dispositivi di protezione individuale
- set di cacciaviti
- set di chiavi a bocca
- pinza combinata
- taglierino

17. Dati tecnici

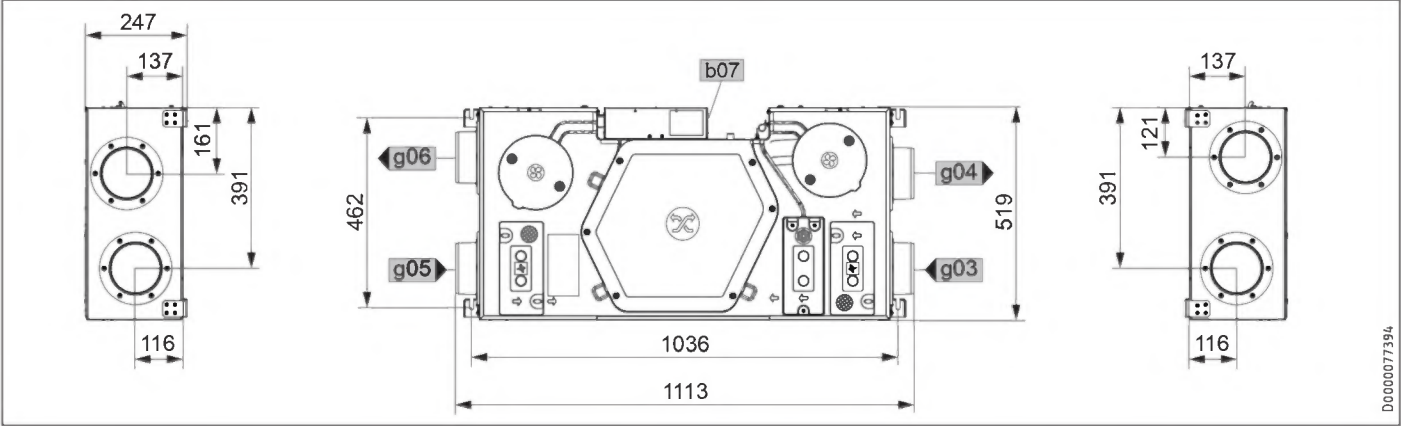
17.1 Misure e allacciamenti

LWZ 130



LWZ 130			
b07	Allacciamento elettrico		
d45	Scarico condensa	Diametro	mm 16,5
g03	Aria esterna	Diametro	mm 125
g04	Aria di espulsione	Diametro	mm 125
g05	Aria di estrazione	Diametro	mm 125
g06	Aria di immissione	Diametro	mm 125

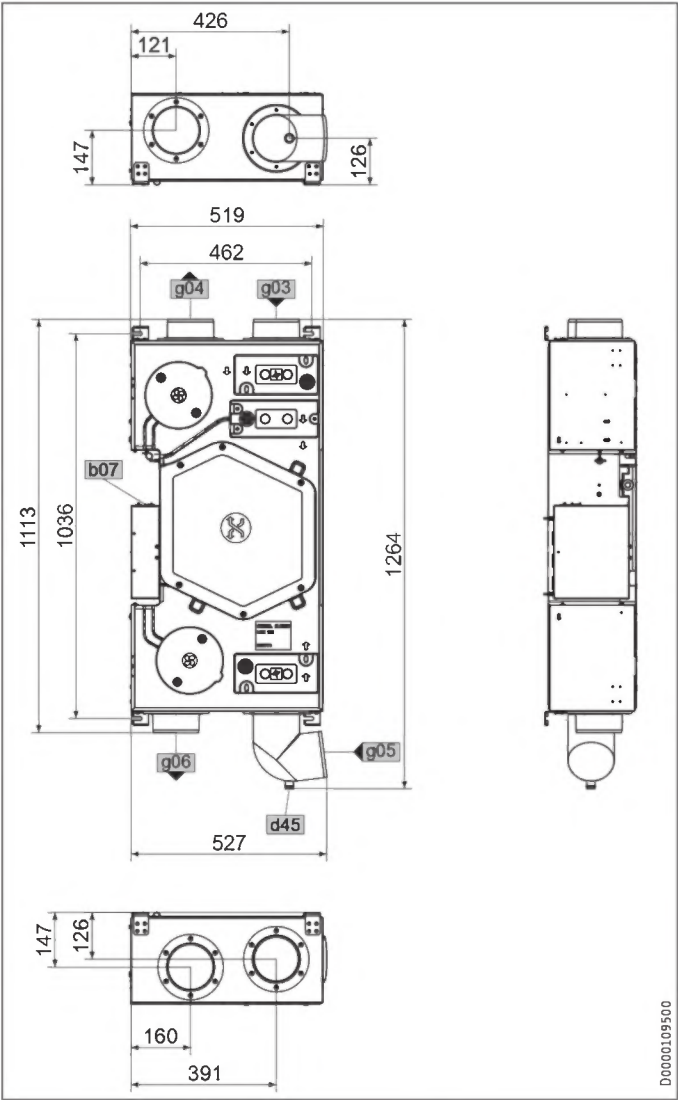
LWZ 130 Enthalpie



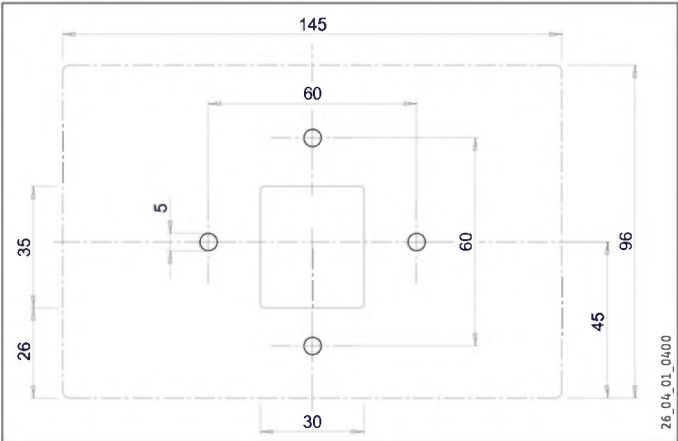
LWZ 130 Enthalpie			
b07	Allacciamento elettrico		
g03	Aria esterna	Diametro	mm 125
g04	Aria di espulsione	Diametro	mm 125
g05	Aria di estrazione	Diametro	mm 125
g06	Aria di immissione	Diametro	mm 125

INSTALLAZIONE Dati tecnici

LWZ 130 E-W



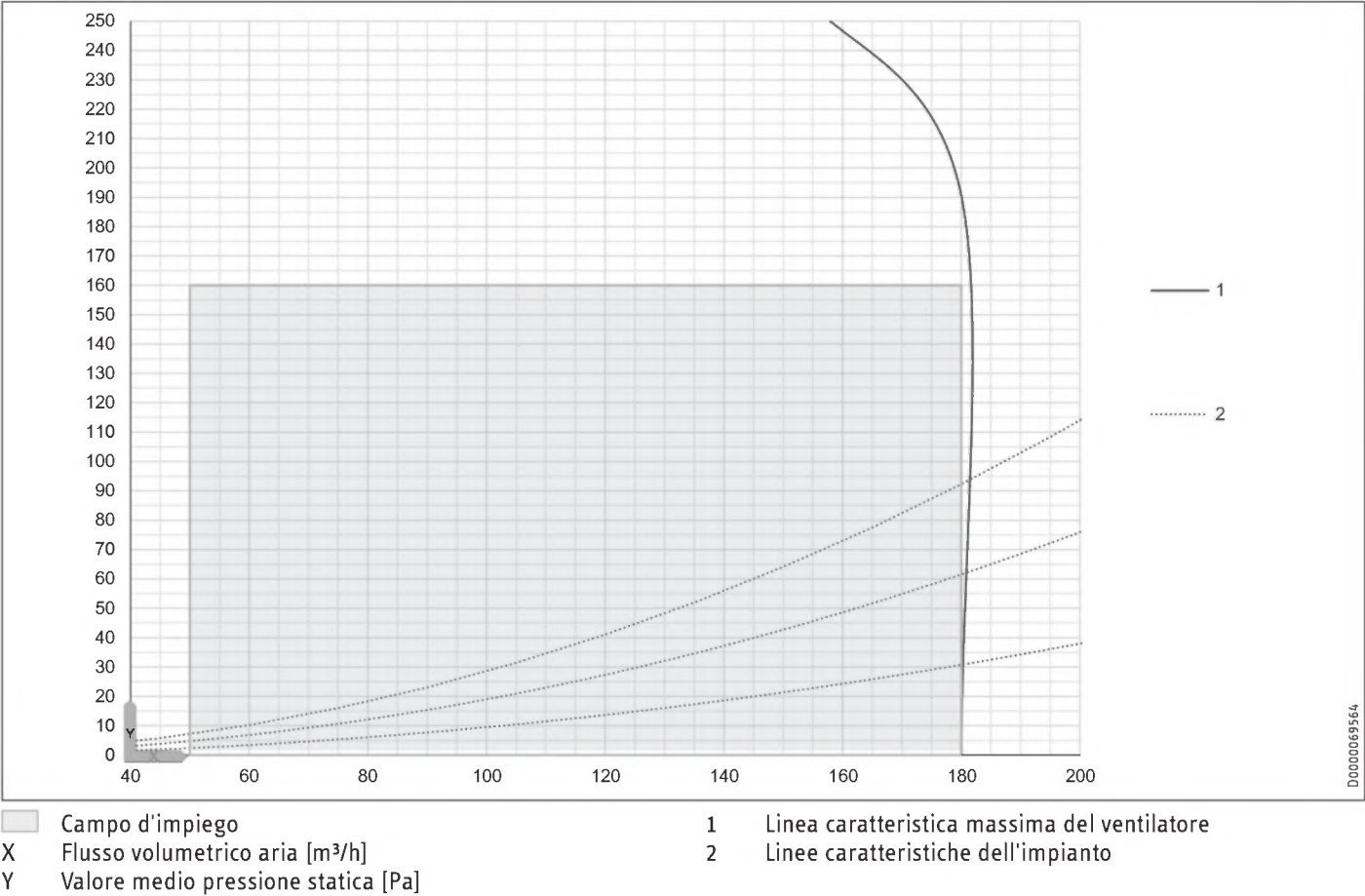
Telecomando



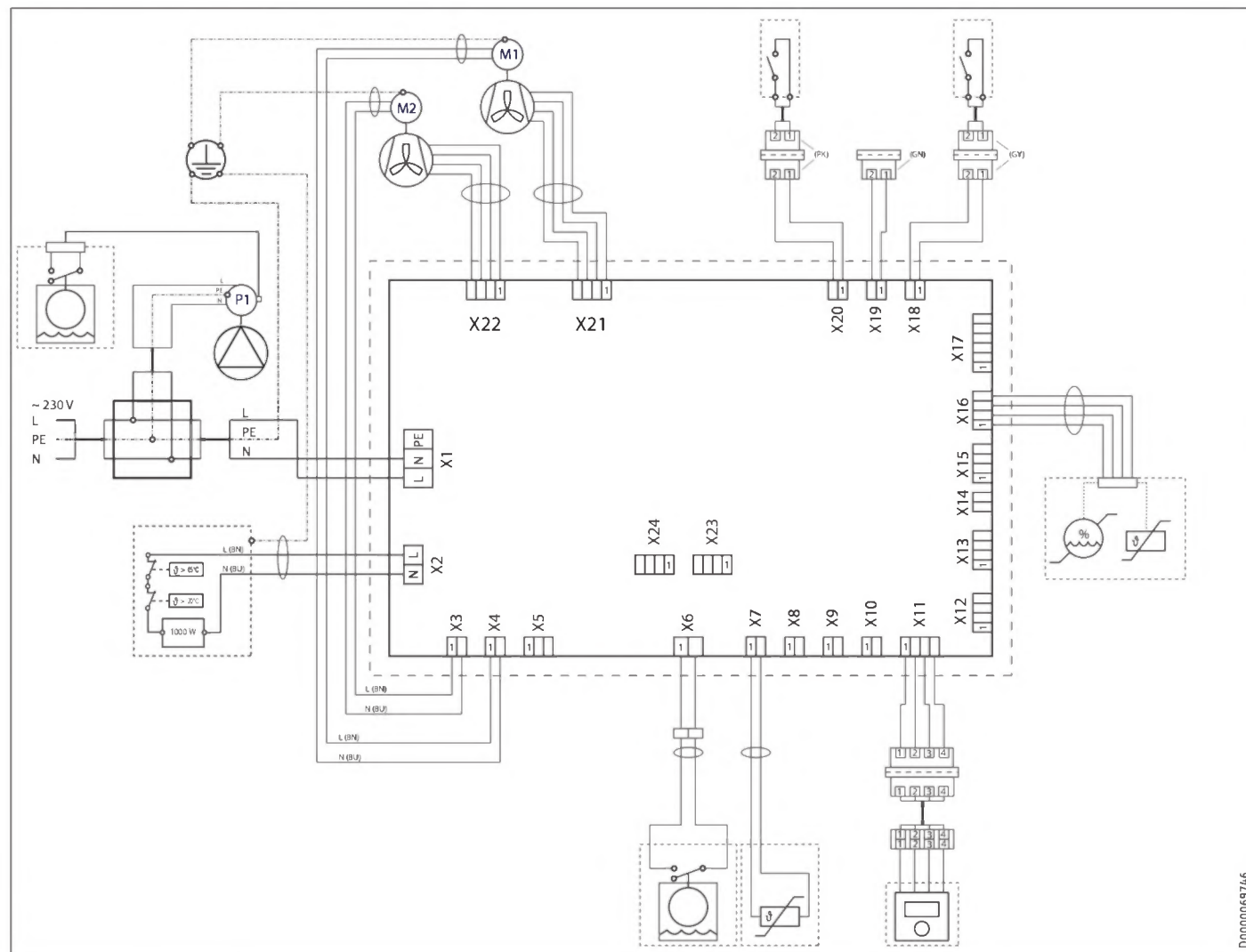
LWZ 130 E-W				
b07	Allacciamento elettrico			
d45	Scarico condensa	Diametro	mm	22
g03	Aria esterna	Diametro	mm	125
g04	Aria di espulsione	Diametro	mm	125
g05	Aria di estrazione	Diametro	mm	125
g06	Aria di immissione	Diametro	mm	125

17.2 Diagramma ventilatori

Nello schema è illustrata la perdita di pressione di sistemi di distribuzione aria esemplificativi.



17.3 Schema elettrico



- X1 Allacciamento alla rete
- X2 Riscaldamento protezione antigelo
- X3 Cavo di alimentazione ventilatore aria di apporto
- X4 Cavo di alimentazione ventilatore aria di smaltimento
- X6 Interruttore galleggiante interno
- X7 Sensore temperatura aria esterna
- X11 Telecomando
- X16 Sensore temperatura e umidità aria scarico
- X18 Contatto finestra
- X19 Senza funzione
- X20 Contatto di attivazione ventilazione intensiva
- X21 Cavo di controllo ventilatore aria di smaltimento
- X22 Cavo di controllo ventilatore aria di apporto

Dati tecnici

17.4 Tabella dei dati

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Dati acustici				
Livelli di potenza sonora con ventilazione nominale e 50 Pa all'esterno	dB(A)	33	33	33
Livello di potenza sonora (EN 12102)	dB(A)	33	33	33
Limiti di applicazione				
Campo d'impiego aria esterna (temperatura)	°C	-15-40	-15-40	-15-40
Campo d'impiego aria di scarico (temperatura)	°C	15-35	15-35	15-35
Dati energetici				
Classe di efficienza energetica		A	A	A
Dati elettrici				
Tensione nominale	V	230	230	230
Fasi		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequenza	Hz	50	50	50
Corrente assorbita con registro di preriscaldamento	A	5,00	5,00	5,00
Corrente assorbita senza resistenza di preriscaldamento	A	0,46	0,46	0,46
Potenza assorbita con registro di preriscaldamento	W	1150	1150	1150
Potenza assorbita senza resistenza di preriscaldamento	W	105	105	105
Fusibile (interruttore automatico)	A	1*B16	1*B16	1*B16
Impedenza di rete max. Zmax	Ω	0,32	0,32	0,32
Versioni				
Classe del filtro		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM1 ≥ 50 % (F7) ISO Coarse > 60 % (G4)
Grado di protezione (IP)		IP20	IP20	IP20
Dimensioni				
Altezza	mm	248	248	240
Larghezza	mm	520	520	527
Profondità	mm	1113	1113	1264
Pesi				
Peso	kg	18	18	18
Allacciamenti				
Diametro connessioni aria	mm	125	125	125
Allacciamento condensa	mm	16,50		22,00
Valori				
Livello di disponibilità termica fino a	%	94	89	89
Flusso volumetrico aria	m³/h	50-180	50-180	50-180
Condizioni ambiente min. locale di installazione (temperatura)	°C	2	2	2
Condizioni ambiente max. locale di installazione (temperatura)	°C	35	35	35
Temperatura di immagazzinaggio e di trasporto	°C	-15-50	-15-50	-15-50
Compressione esterna disponibile per portata aria max.	Pa	160	160	160
Livello di disponibilità termica	%	89	77	77

Ulteriori dati

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Altitudine massima di installazione (s.l.m.)	m	2000	2000	2000

Garanzia

Per apparecchi acquistati non in Germania, valgono le condizioni di garanzia delle nostre società tedesche. Nei paesi in cui una delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti, la garanzia può essere prestata solo da tale affiliate. Questa garanzia può essere prestata solo se l'affiliate ha rilasciato condizioni di garanzia proprie. Per quant'altro, non viene prestata alcuna garanzia.

Non prestiamo alcuna garanzia per apparecchi acquistati in paesi in cui nessuna delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti. Restano invariate eventuali garanzie prestate dall'importatore.

Ambiente e riciclaggio

Aiutateci a salvaguardare il nostro ambiente. Dopo l'uso, smaltire i materiali in conformità con le prescrizioni nazionali in vigore.

[illegible][illegible]

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Kundendienst

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de/ersatzteile | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebel-eltron.cn
www.stiebel-eltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P. 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

South Africa

STIEBEL ELTRON Southern Africa (PTY) Ltd
30 Archimedes Road
Wendywood
Johannesburg, 2090
Tel. +27 10 001 85 47
info@stiebel-eltron.co.za
www.stiebel-eltron.co.za

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221185-88
th-info@stiebel-eltron.com
www.stiebel-eltron.co.th

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificação técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9835