

INSTALLATION
INSTALLATION
INSTALLASJON
HERU[®] S, HERU[®] T



EN, SE, NO, edition.
Other languages in digital format can be downloaded from the Östberg Web.

CONTENT/INNEHÅLL/INNEHOLD

- Installation in English
- Installation på svenska
- Installasjon på norsk

The manufacturer may not be held liable for any damage to people or property caused by improper installation, start-up and/or improper use of the unit and/or failure to implement the procedures and instructions included in this manual. For safety reasons, it is imperative to follow the instructions given in this manual. In case of any damage caused by non-compliance with these instructions, the warranty will immediately become null and void. Installation and commissioning must be performed by a skilled professional for full warranty.

Table of Content

1 Safety	5
1.1 Admonitions	5
1.2 General Safety	5
1.3 Product Label	6
1.4 Declaration of Conformity	8
2 Transport and Storage	9
2.1 General	9
2.2 How to Verify the Delivery	9
3 Installation	11
3.1 Mounting Principles	12
3.2 Mounting Distance	14
3.3 How to Charge the Remote Display	15
3.4 HERU® S	15
3.4.1 How to Disassemble the Unit to Reduce Weight When Mounting HERU® S	15
3.4.2 How to Mount HERU® S	18
3.4.3 How to assemble the unit after mounting HERU® S	22
3.5 HERU® T	24
3.5.1 How to disassemble the unit to reduce weight when mounting HERU® T	24
3.5.2 How to Mount HERU® T	26
3.5.3 How to assemble the unit after mounting HERU® T	29
3.6 How to Connect Power	30
3.7 How to connect the Modbus to the External Control Equipment	31
4 Concluding Routines	33
5 Commissioning	34
5.1 How to Power Up the Unit	34
5.2 How to Configure the Unit	34
5.3 How to Configure the Unit for Opposite Flow Direction	35
5.4 How to Configure the Unit for Modbus	36
6 Technical Data	37
Appendix A Service Menu Overview	1
Appendix B Configuration Protocol for HERU® S, HERU® T	8
Appendix C Control Diagram	11

1 Safety

1.1 Admonitions

**WARNING!**

A warning indicates risk of personal injury.

**CAUTION!**

A caution indicates risk of damage to equipment.

1.2 General Safety

**WARNING!**

The unit must be without an electrical current for 2 minutes before performing any work.

**WARNING!**

All electrical installations must be made by a qualified electrician.

**WARNING!**

HERU® must always be equipped with an RCD type A or B, 30mA. Units without wall plug must be installed with a safety switch which shall be mounted nearby.

**WARNING!**

The unit must not be started before the installation is complete and the ducts are connected. Risk of personal injury from rotating parts.

**WARNING!**

The safety switch must not be used for normal starting and stopping of the unit; use the wireless remote display supplied.

**WARNING!**

Units equipped with wall plug must use a 10A fuse.

**WARNING!**

The safety switch must be off or the wall plug pulled out when the lid or cover is removed from the unit.

**WARNING!**

Watch out for sharp edges and corners on the HERU® unit.

**WARNING!**

Consider the weight of the unit and parts when mounting and during maintenance.

**WARNING!**

Make sure that the power cord is not damaged during mounting and installation.

**WARNING!**

All actions on the unit and its peripherals must be performed in accordance with local laws and regulations.

**WARNING!**

The unit duct must be connected and the lid closed and locked before starting up the unit. Risk of personal injury from rotating parts.

**WARNING!**

Rotating, warm and electrical components can cause serious damage.

**CAUTION!**

Do not connect an exhaust air tumbler or a drying cabinet to the system, due to the high moisture content.

**CAUTION!**

If the unit is installed during the cold season and is not directly put in operation, ducts must be plugged: there is a risk of condensation and freezing in the unit.

**CAUTION!**

It is recommended to always install spring return dampers in fresh- and exhaust air ducts.

1.3 Product Label



HW-0004-04

Figure 1 Example of product label

- | | |
|---|--------------|
| 1 | Part number |
| 2 | Product name |

3	Max. power incl. heater
4	Speed at max. power
5	Current at max. power incl. heater
6	Serial number
7	Serial number as barcode
8	QR code for the product on the website

1.4 Declaration of Conformity



EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby confirm that our products comply with the requirements in the following EU-directives and harmonised standards and regulations.

Manufacturer: H. ÖSTBERG AB
Industrigatan 2
SE-774 35 Avesta, Sweden
Tel No +46 226 860 00
Fax No +46 226 860 05
<http://www.ostberg.com>
info@ostberg.com
VAT No SE556301220101



Products: Heru S-v1, Heru T-v1

This EU declaration is applicable only if the installation is made in accordance with the enclosed installation instructions and that the product has not been modified.

Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU

Harmonised standards:

- ☒ EN 60335-1
- ☒ EN 60335-2-40
- ☒ EN 60335-2-30

Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Harmonised standards:

- ☒ EN 300 220

Directive for Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU

Harmonised standards:

- ☒ EN 303 446-1 (EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3)
- ☒ EN 301 489-3

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

Harmonised standards:

- ☒ EN ISO 12100
- ☒ EN ISO 13857
- ☒ EN 60204-1

Ecodesign Directive 2009/125/EC

Harmonised regulation:

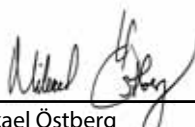
- ☒ 1253/2014 Ecodesign requirements for ventilation units
- ☒ 1254/2014 Energy labeling of residential ventilation units

RoHS Directive 2011/65/EU

Harmonised standards:

- ☒ EN 50581

Avesta 2019-07-02


Mikael Östberg
Technical development Manager

2 Transport and Storage

2.1 General

The HERU® unit should be stored in a sheltered and dry place before installation.

2.2 How to Verify the Delivery

No prerequisites required.

- 1 Upon delivery, inspect the unit carefully to identify any damage that has occurred during transportation. In case of any serious damage that does not affect the surface alone, notify the manufacturer immediately.

Note!

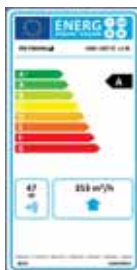
The manufacturer may not be held liable for any damage to the equipment during transportation, even if the carrier has been appointed by the factory.

- 2 Verify that the delivery includes all the components listed in the order. The following components should be included in the HERU® delivery:

- Assembled HERU® unit
- Labels:
 - Air direction labels (HERU® S only)



- Energy label (example)



- Cables:
 - Antenna cable
 - GT7 cables (for HERU® S only)
 - Cooker hood cable (for HERU® T 100 and 160 only)
 - Cord set (except for 180S, 250S, 200T, 250T)
- 2 filters
- Display
- Unit wall mount (only HERU® T 100 and 160)
- Display wall mount
- Charger
- Vibration damper x 3 (only HERU® T 100 and 160)
- Antenna
- Information sheet (for HERU® S only)
- Installation Manual
- Operation and Maintenance Manual

- 3 In the event that items are missing, contact your retailer.

3 Installation

**WARNING!**

The unit must be without an electrical current before performing any work.

**WARNING!**

Ensure that electricity remains disconnected during the mounting procedure.

**WARNING!**

The unit must not be started before the installation is complete and the ducts are connected.

**WARNING!**

All electrical installations must be made by a qualified electrician.

**WARNING!**

The safety switch must be off or the wall plug pulled out when the lid is removed from the unit.

**WARNING!**

All actions on the unit and its peripherals must be performed in accordance with local laws and regulations.

**WARNING!**

Rotating, warm and electrical components can cause serious damage.

**CAUTION!**

Do not connect an exhaust air tumbler or a drying cabinet to the system, due to the high moisture content.

**CAUTION!**

If the unit is installed during the cold season and is not directly put in operation, ducts must be plugged; there is a risk of condensation and freezing in the unit.

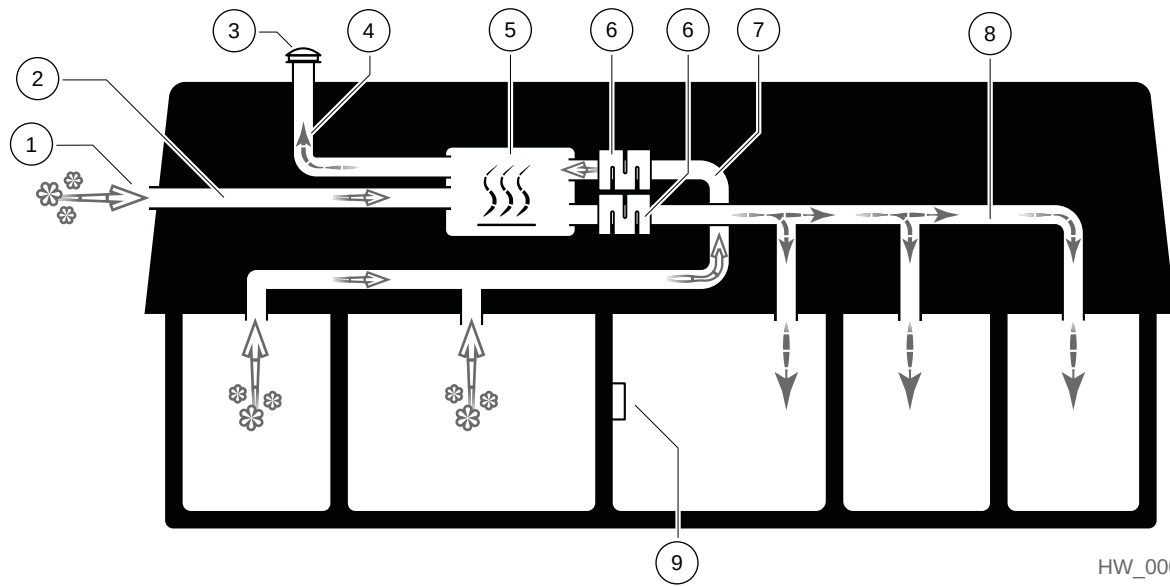
**CAUTION!**

It is recommended to always install spring return dampers in fresh- and exhaust air ducts.

**CAUTION!**

Installation and commissioning must be performed by a skilled professional, so as not to void the warranty.

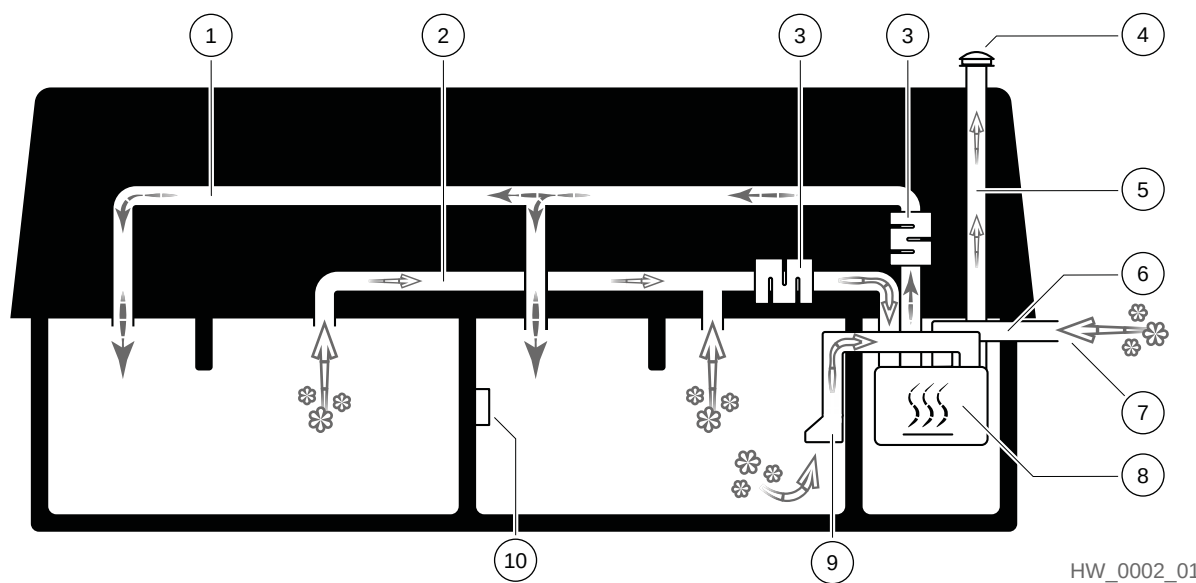
3.1 Mounting Principles



HW_0001_01

Figure 2 HERU® S placed in an attic

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Intake grille |
| 2 | Fresh air duct |
| 3 | Roof terminal |
| 4 | Exhaust air duct |
| 5 | HERU® S heat recovery unit |
| 6 | Silencer |
| 7 | Extract air duct |
| 8 | Supply air duct |
| 9 | Remote display |

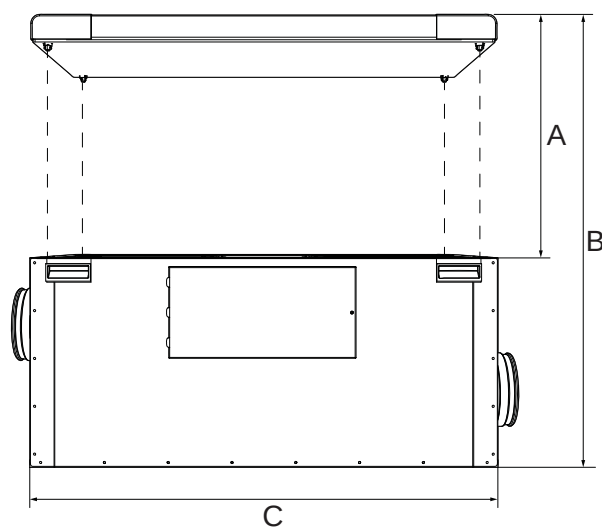


HW_0002_01

Figure 3 HERU® T placed in a warm space

- | | |
|----|------------------|
| 1 | Supply air duct |
| 2 | Extract air duct |
| 3 | Silencer |
| 4 | Roof terminal |
| 5 | Exhaust air duct |
| 6 | Fresh air duct |
| 7 | Intake grille |
| 8 | HERU® T unit |
| 9 | Cooker hood |
| 10 | Remote display |

3.2 Mounting Distance

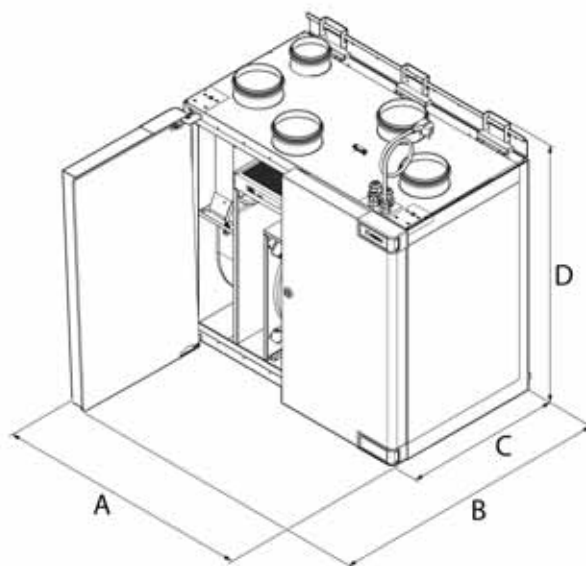


HW-0010-03

Figure 4 Mounting distance for HERU® S

Table 1 Mounting distances for HERU® S

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)
HERU® 100 S EC	415	850	969



HW-0011-04

Figure 5 Mounting distance for HERU® T

Table 2 Mounting distances for HERU® T

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
HERU® 100 T EC RE/LE	795	880	491	781

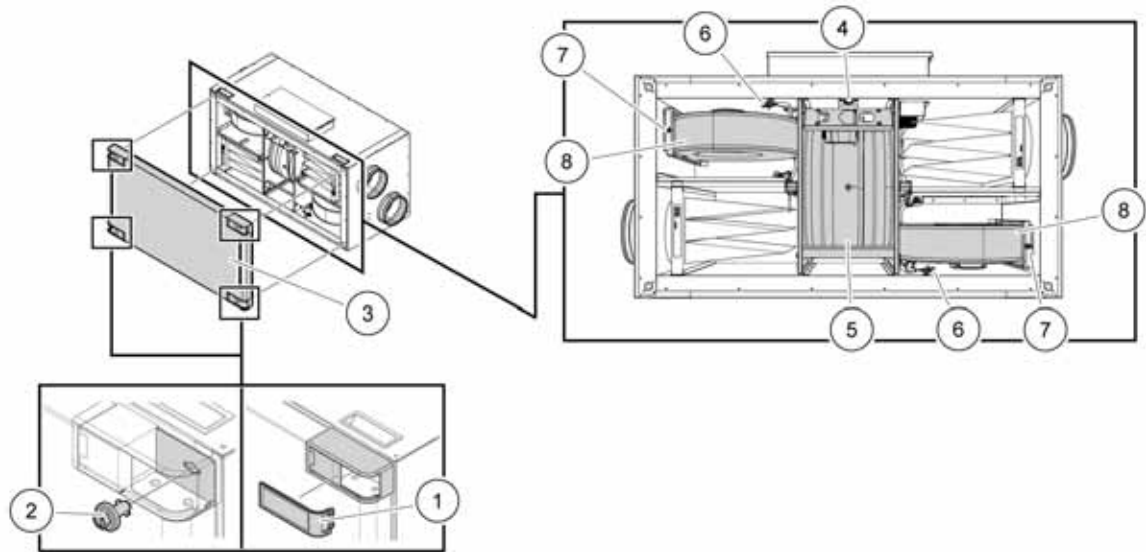
3.3 How to Charge the Remote Display

No prerequisites required.

- 1 Connect the usb mini plug between the charger and the display.
- 2 Connect the charger to wall outlet.

3.4 HERU® S

3.4.1 How to Disassemble the Unit to Reduce Weight When Mounting HERU® S



HW-0017-03

Figure 6 Items that can be disassembled to reduce weight

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Lid corners |
| 2 | Screws |
| 3 | Lid |
| 4 | Rotor cassette socket |
| 5 | Rotor cassette |
| 6 | Fan socket |
| 7 | Torx T25 screw on fan |
| 8 | Fan 1 and 2 |

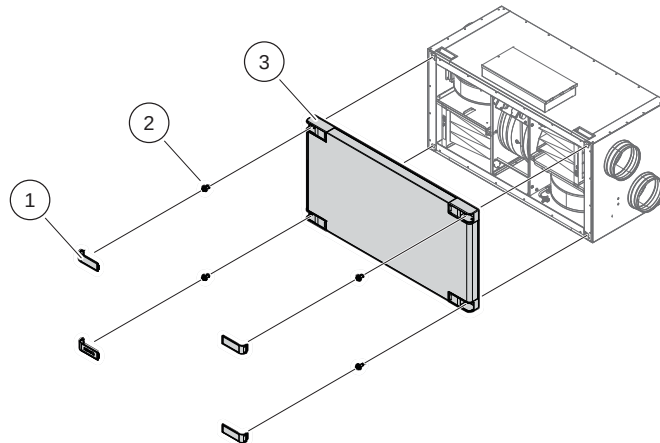
Prerequisites

Tools

- Torx T25 screwdriver
- Slot head screwdriver / 13mm socket

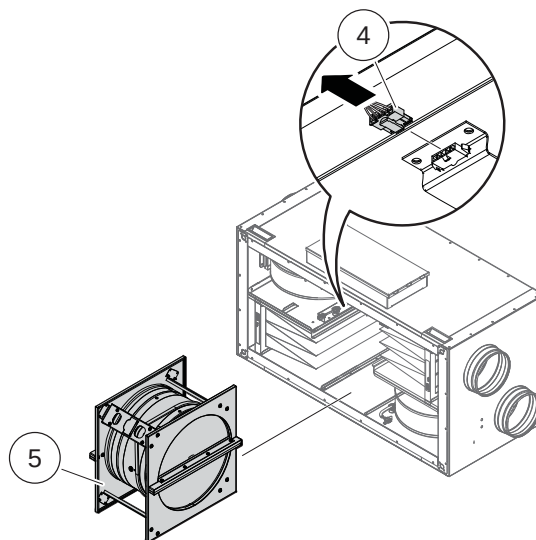
No other prerequisites required.

- 1 Remove the lid from the unit.



HW-0014-02

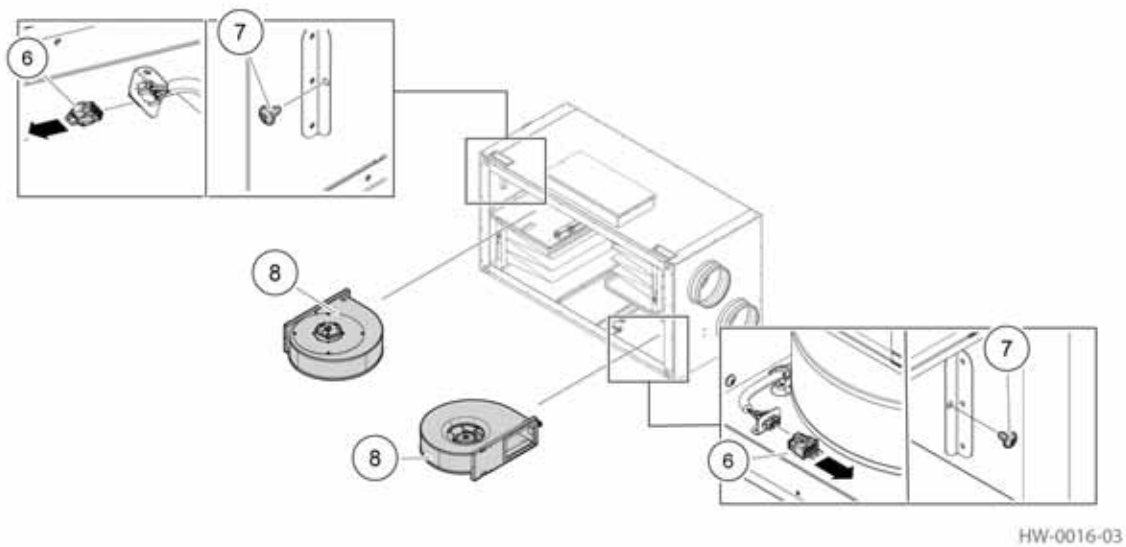
1. Remove the covers from each corner (pos 1) and unscrew the lid screws (pos 2).
 2. Lift off the lid (pos 3).
- 2 Remove the rotor cassette socket (pos 4).



HW-0015-02

- 3 Pull out the rotor cassette (pos 5).

- 4 Remove the fan sockets on fan 1 and fan 2 (pos 6).



- 5 Unscrew the Torx T25 screw on fan 1 and fan 2 (pos 7).
- 6 Pull out fan 1 and fan 2 (pos 8).

3.4.2 How to Mount HERU® S

**CAUTION!**

A cooker hood must not be connected to the unit due to the increased cleaning demand.

Prerequisites**Material**

- Insulation board, min. 50 mm

Tools

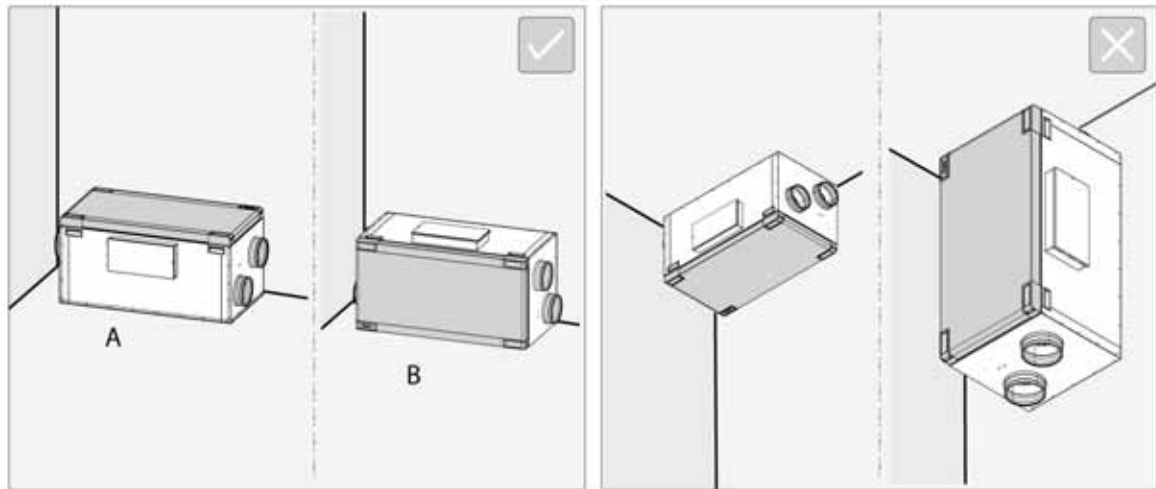
- Ø9 mm drill

Conditions

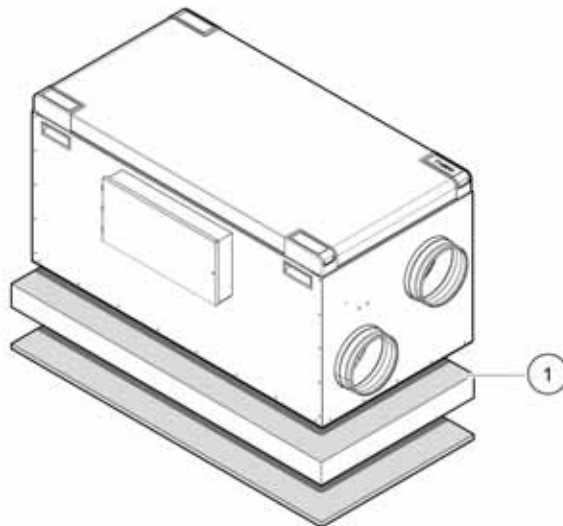
- An insulation board must be placed on the installation surface.
- Mounting distance, see *3.2 Mounting Distance*, must be complied with.
- HERU® S can be mounted in either a warm or cold space.
- Local regulations for placing, accessibility and electrical connections must be followed when installing HERU® S.
- The dimensioned air flow should not exceed 75% of the unit's maximum capacity.
- When installed in warm moisture environments, such as a bathroom or utility room, for instance, condensation may appear on the outside of the unit at low outside temperatures. If the unit is installed during the cold season and is not directly put into operation, the ducts should be plugged, in order to prevent condensation.
- It is recommended to always install spring return dampers in fresh- and exhaust air ducts.
- If there is a large difference between the surrounding temperature and the temperature of the air in the supply and extract ducts, the ducts must be insulated, to prevent condensation.
- The fresh air and exhaust air duct must always be insulated against condensation.
- The ducts must be insulated all the way to the unit.

No other prerequisites required.

- 1 Install HERU® S with the lid upwards (A) or on the side (B).



HW-0012-02



HW-0005-03



WARNING!

Do not install the unit vertically or with the lid down, due to risk of injury.

Place the unit on an impact resistant insulation board (pos 1), min. 50 mm.

Note!

Allowances must be made for accessing the unit for service and maintenance. See 3.2 *Mounting Distance*.

- 2 Connect the ducts to the unit. Use duct clamp or flange with surrounding insulation.
- 3 Mount the duct sensor GT7 into the supply air duct. See *Appendix C Control Diagram*.
 1. Prepare the duct. Drill a Ø9 mm hole, placed approximately 1m after the unit, cooling- or heating battery.
 2. Pull the cable through the cable entry.
 3. Mount the sensor in the drilled hole. The sensor should be in the center of the duct.
 4. Secure the sensor. Mount a cable tie on the duct cable entry.

- 4 Mount the antenna in a suitable position beside the unit.

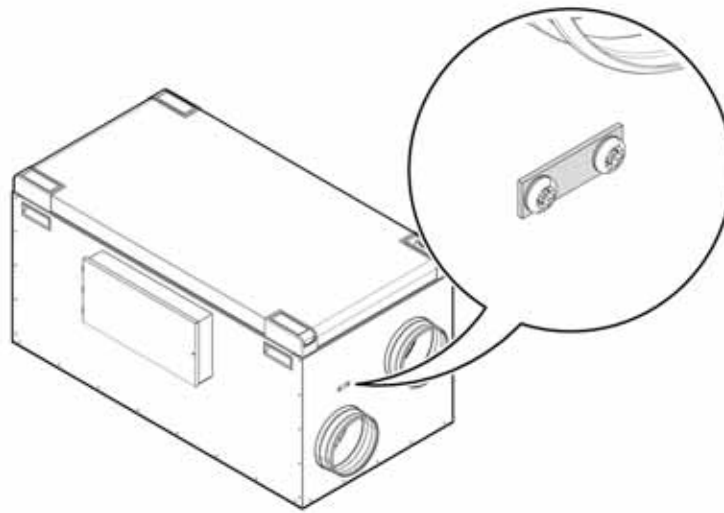
**CAUTION!**

The antenna must not be mounted against any metal area or metal items as this will shield the signal.

Note!

Mount the antenna as central as possible to achieve the best signal throughout the building. If needed, an extension cord is available as an accessory.

- 5 If a heating coil is connected, mount spring return dampers in the fresh- and exhaust air ducts. This avoids freezing when the unit is not operating.
- 6 Connect the ducting to external ground terminal located on the unit, see figure.



HW-0006-01

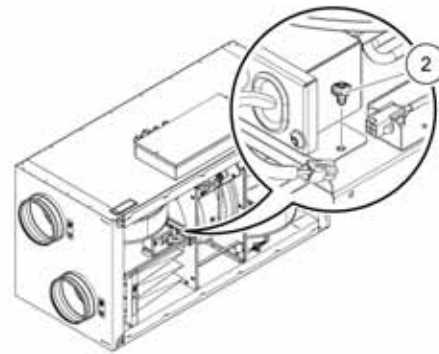
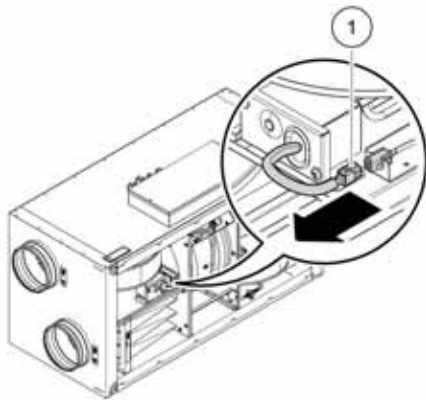
3.4.2.1 How to Move the Electrical Heater for Opposite Flow Direction

Note!

Upon delivery, the unit is configured for standard airflow direction. If opposite flow direction is required, the electrical heater must be moved.

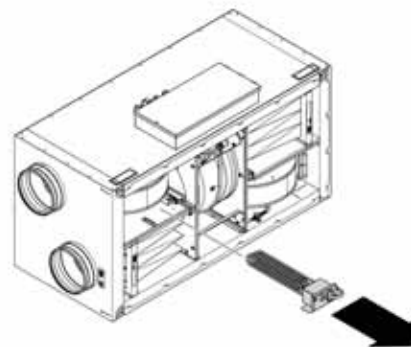
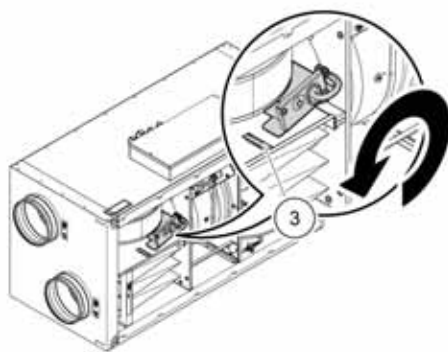
No prerequisites required.

- 1 Disconnect the quick connector (pos 1).



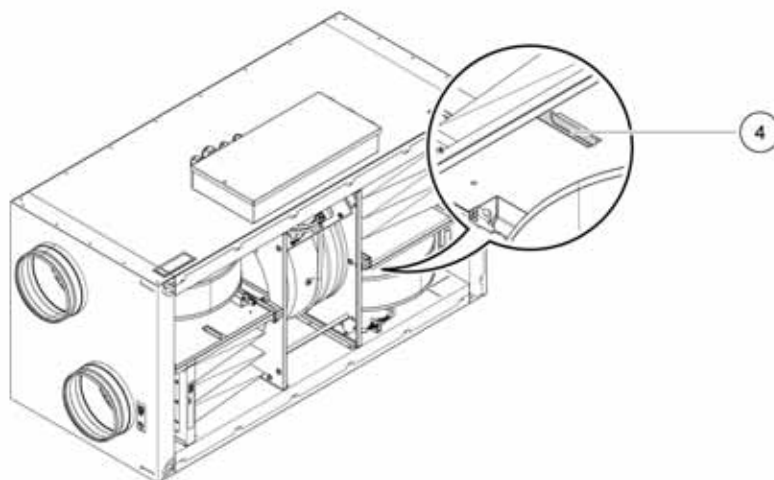
HW-0055-02

- 2 Loosen the screw (pos 2).
- 3 Remove the heater from the left side bracket (pos 3) and lift up the heater.



HW-0056-02

- 4 Move the heater to the corresponding side. Make sure that the bar at the right side goes into the bracket (pos 4) properly.



HW-0057-02

- 5 Fasten the heater with the screw.
- 6 Connect the quick connector.
- 7 Connect the heater supply cord according to the wiring diagram, see <https://www.ostberg.com>.

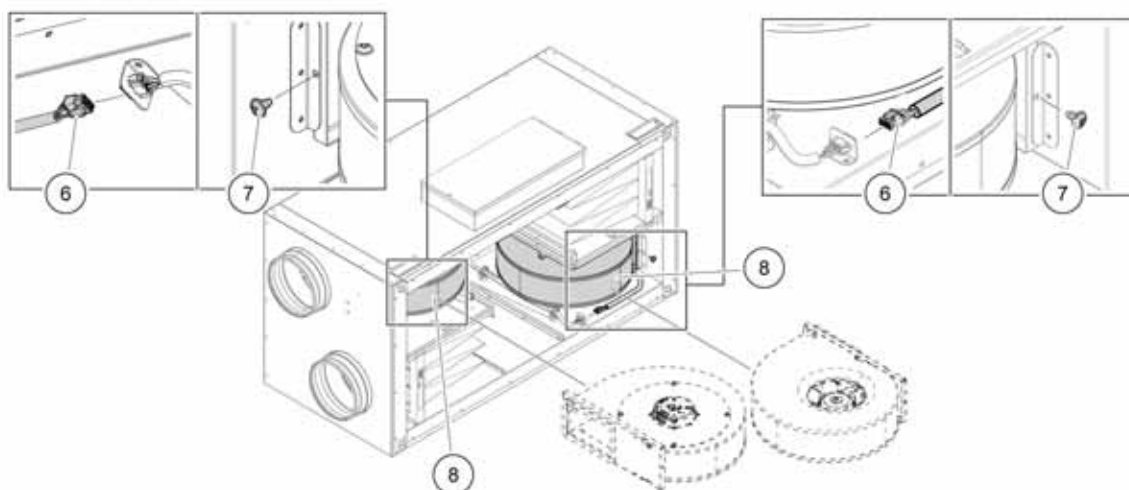
Note!

For information about how to configure the unit for opposite flow direction, see 5.3 *How to Configure the Unit for Opposite Flow Direction*.

3.4.3 How to assemble the unit after mounting HERU® S

No prerequisites required.

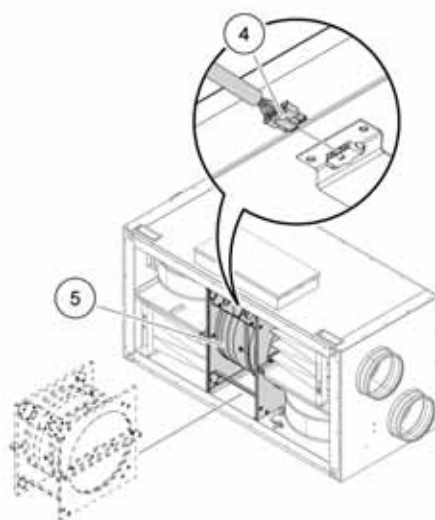
- 1 Insert fan 1 and fan 2 (pos 8).



HW-0022-02

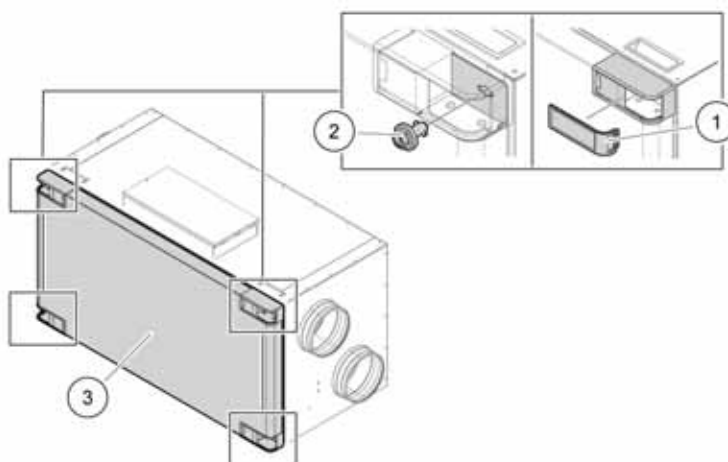
- 2 Fasten the Torx T25 screws on fan 1 and 2 (pos 7).
- 3 Attach the fan sockets on fan 1 and fan 2 (pos 6).

- 4 Insert the rotor cassette (pos 5).



HW-0023-01

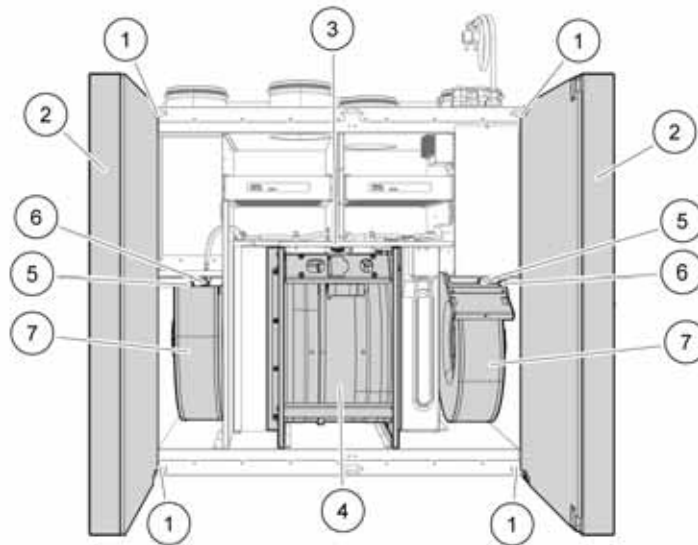
- 5 Attach the rotor cassette socket (pos 4).
- 6 Attach the lid on the unit (pos 3).
1. Place the lid on the unit.
 2. Fasten the screws (pos 2) and click on the four-corner lid (pos 1).



HW-0024-01

3.5 HERU® T

3.5.1 How to disassemble the unit to reduce weight when mounting HERU® T



HW-0018-03

Figure 7 Items that can be disassembled to reduce weight

1	Door removal screws
2	Unit doors
3	Rotor cassette socket
4	Rotor cassette
5	Torx T25 screw
6	Fan socket
7	Fans

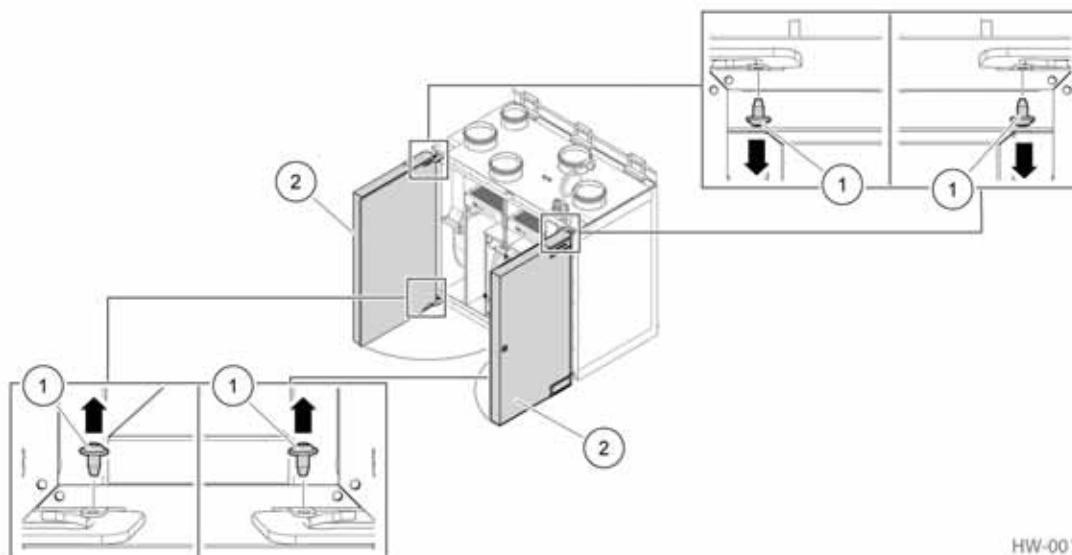
Prerequisites

Tools

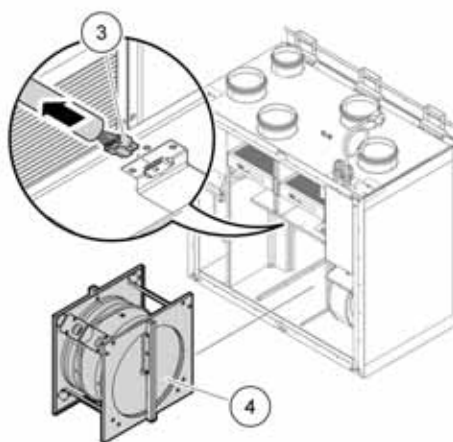
- Torx T25 screwdriver
- Slot head screwdriver
- Hex ball key, 4 mm

No other prerequisites required.

- 1 Remove the lid from the unit.
 1. Open the unit doors (pos 2).
 2. Hold the door and remove the upper and lower screws (pos 1).
 3. Pull the door out of the hinges.

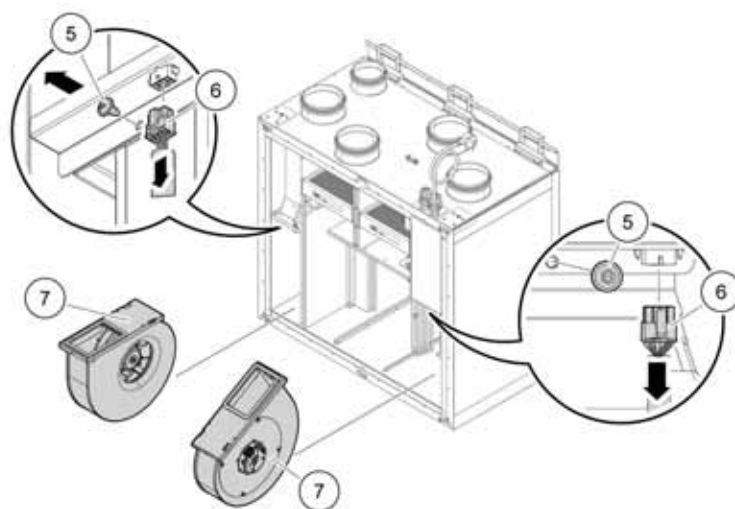


- 2 Remove the rotor cassette socket (pos 3).



- 3 Pull the rotor cassette out (pos 4).

- 4 Remove the fan sockets on fan 1 and fan 2 (pos 6).



HW-0021-02

- 5 Unscrew the Torx T25 screw on fan 1 and fan 2 (pos 5).

- 6 Pull out fan 1 and fan 2 (pos 7).

3.5.2 How to Mount HERU® T

Prerequisites

Material

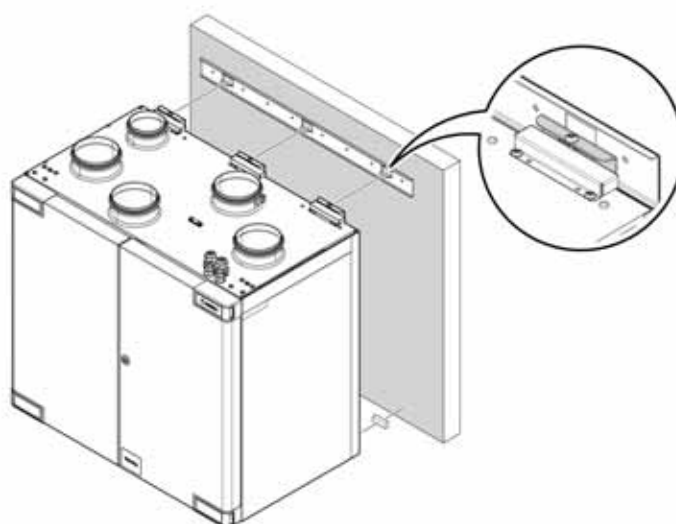
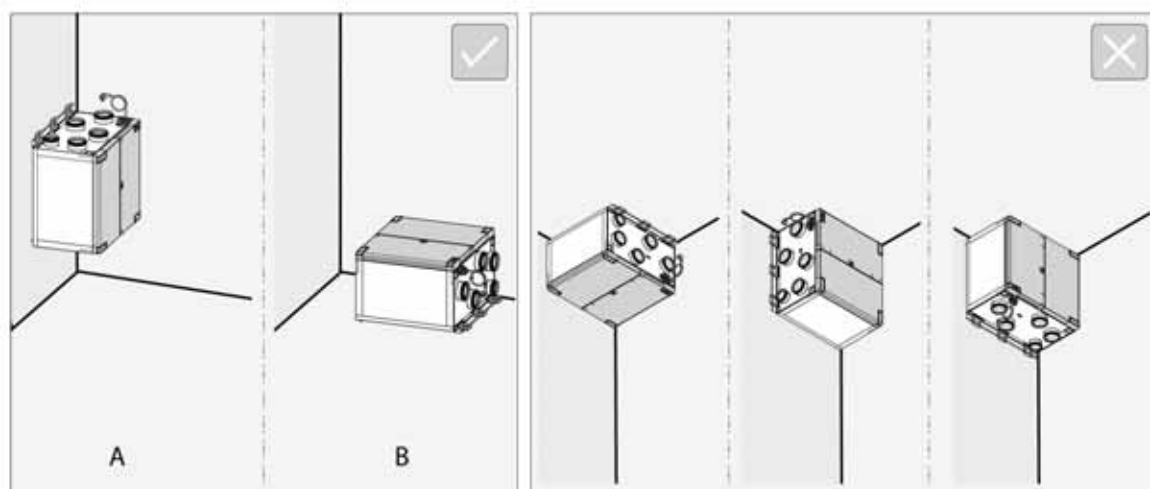
- Fasteners appropriate for the wall's construction and condition
- Duct clamp or flange with surrounding insulation

Conditions

- The unit must be mounted on an insulated wall. Avoid the walls around a bedroom.
- The mounting distance, see *3.2 Mounting Distance*, must be complied with.
- HERU® T must be mounted in a warm space.
- Local regulations for placing, accessibility and electrical connections must be followed when installing HERU® T.
- If there is a large difference between the surrounding temperature and the temperature of the air in the supply and extract ducts, the ducts must be insulated, to prevent condensation.
- The supply air and exhaust air ducts must always be insulated against condensation.
- The ducts must be insulated all the way to the unit.

No other prerequisites required.

- 1 Install HERU® T with the duct connections upwards (A) or it can also be placed horizontal (B). Fasten adhesive rubber cushions on the rear, lower corners, with one rubber cushion in each lower corner (HERU® 100T, HERU® 160T) and one in the middle (HERU® 160T).



WARNING!

Do not install the unit with the duct connections or lid downward, due to risk of injury.

Note!

Allowances must be made for accessing the unit for servicing or maintenance. See 3.2 *Mounting Distance*.

- 2 Remove the screws (3 screws for HERU® 100T, 4 screws for HERU® 160T) and remove the bracket from the HERU® unit.
- 3 Mount the bracket horizontally on the insulated wall with the appropriate quantity and type of fasteners, in a row of holes 27 mm above the unit top.
- 4 Angle the bottom of the unit out from the wall, hanging the unit on the bracket and letting the unit's bottom edge drop back against the wall.

- 5 Adjust the unit sideways to achieve correct position. Make sure that the adhesive rubber cushions has good contact with the wall and secure the unit to the bracket with screws (3 screws for HERU® 100T, 4 screws for HERU® 160T).

6



CAUTION!

Ensure that the ducts are connected in the correct position on HERU® unit.

Connect the ducts to the unit. Use duct clamp or flange with surrounding insulation.

7



CAUTION!

The antenna must not be mounted against any metal area or metal items as this will shield the signal.

Mount the antenna in a suitable position beside the unit. Mount the antenna as centrally as possible to achieve the best signal throughout the building. If needed an extension cord is available as an accessory.

8

If a heating coil is connected, mount spring return dampers in the fresh- and exhaust air ducts. This avoids freezing when the unit is not operating.

9



WARNING!

Kitchen ducts in houses must be mounted with class E15 fire resistance, at lowest, and with a minimum safety distance of 30 mm to the combustible material. The kitchen duct must also be equipped with a cleanout door.



CAUTION!

Cooker hoods connected to HERU® T must not have an integrated fan.

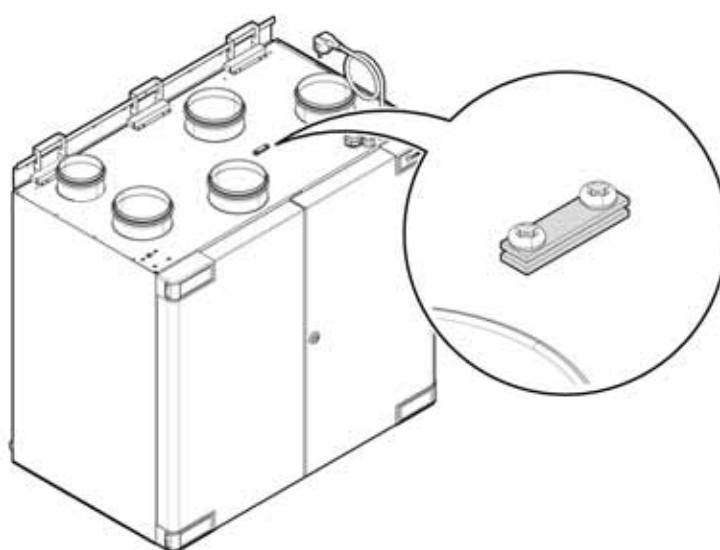


CAUTION!

If a cooker hood is not used, mount a insulated protective lid, available as an accessory, on the cooker hood duct.

If a cooker hood (available as an accessory) is to be connected to the system, connect it to the duct designated for this purpose.

- 10 Connect the ducting to external ground on the unit, see figure.



HW-0009-01

3.5.3 How to assemble the unit after mounting HERU® T

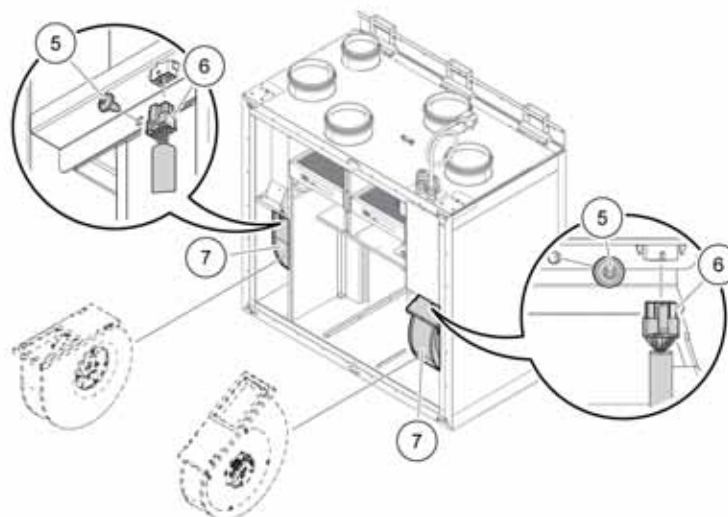
Prerequisites

Tools

- Torx T25 screwdriver
- Hex ball key, 4mm

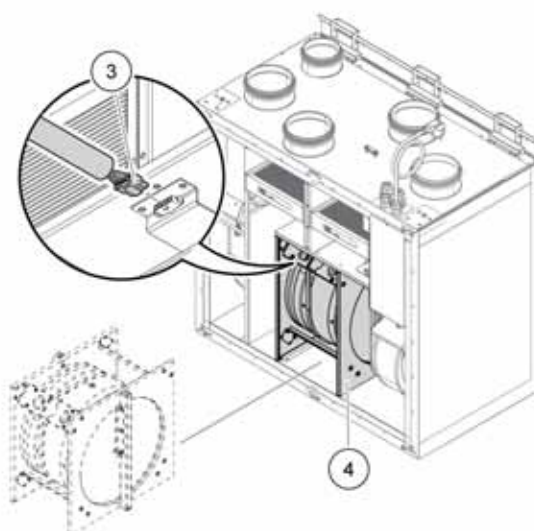
No other prerequisites required.

- 1 Insert fan 1 and fan 2 (pos 7).



HW-0025-02

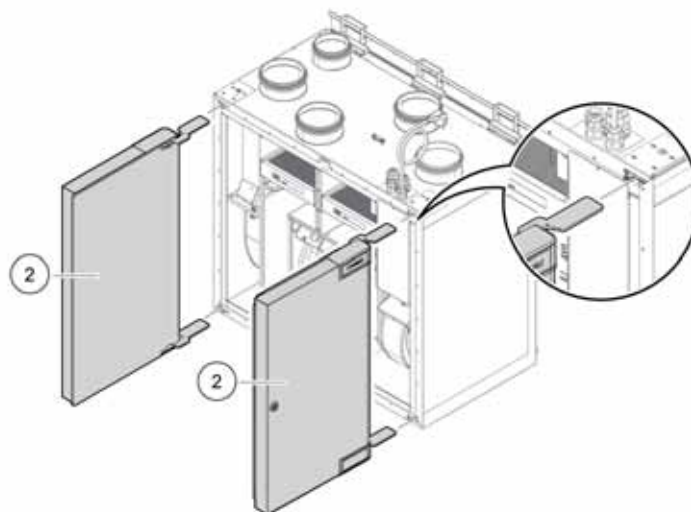
- 2 Fasten the Torx T25 screw on fan 1 and fan 2 (pos 5).
- 3 Attach the fan sockets on fan 1 and fan 2 (pos 6).
- 4 Insert the rotor cassette (pos 4).



HW-0026-01

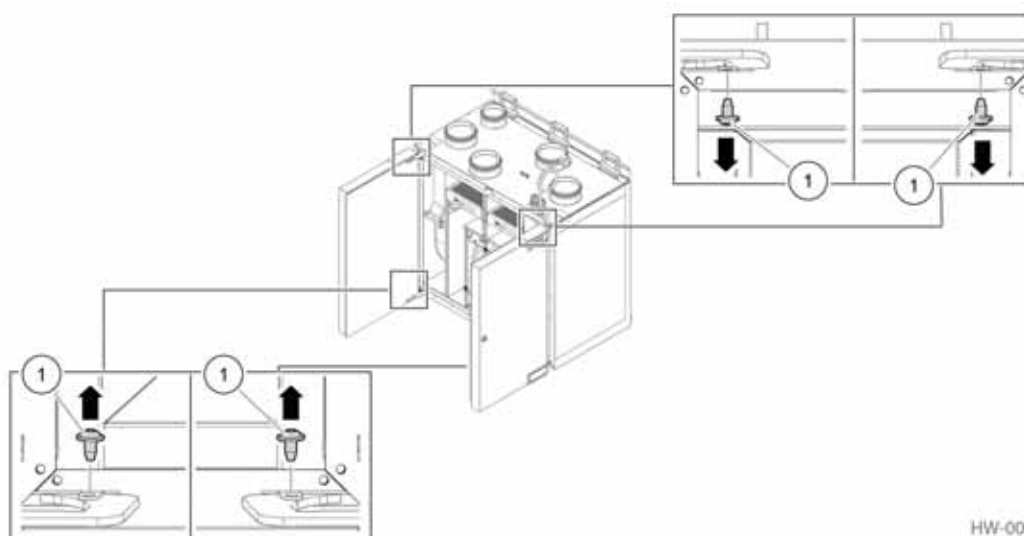
- 5 Attach the rotor cassette socket (pos 3).

- 6 Attach the doors on the unit.
1. Push the doors (pos 2) into the hinges.



HW-0027-01

2. Hold the doors and fasten the upper and lower screws (pos 1).



HW-0028-02

3. Close the unit doors.

3.6 How to Connect Power



WARNING!

HERU® must always be equipped with an RCD type A or B, 30mA. Units equipped with wall plug must use a 10A fuse.



WARNING!

Units without a wall plug must be installed with a safety switch which shall be mounted nearby.

**WARNING!**

The safety switch must not be used for normal starting and stopping of the unit; use the wireless remote display supplied.

**WARNING!**

All electrical installations must be made by a qualified electrician.

**WARNING!**

Make sure that the power cord is not damaged during mounting and installation.

**WARNING!**

All actions on the unit and its peripherals must be performed in accordance with local laws and regulations.

**WARNING!**

Ensure that there are no loose items inside the unit and that the lid is closed and locked before the power is turned on.

No prerequisites required.

- 1 If the unit is equipped with a wall plug, install a C10A fuse.
- 2 If the unit does not have a wall plug, install a C16A fuse or alternatively 2x10A fuse (heater and air handling unit).
- 3 Install a safety switch nearby.

Note!

The safety switch must not be used for normal starting and stopping of the unit; use the wireless remote display supplied.

3.7 How to connect the Modbus to the External Control Equipment

Prerequisites

Conditions

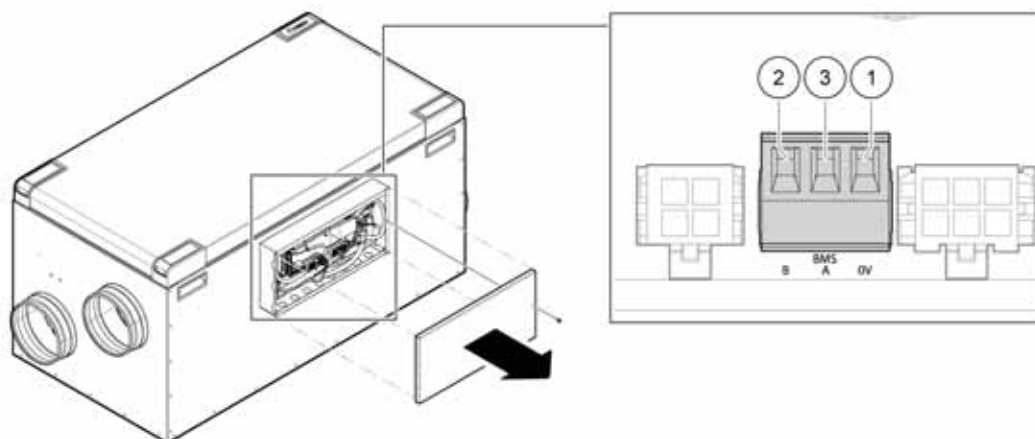
- The external control equipment must support the Modbus RTU data protocol, that is used for RS485, to communicate with the unit.

Tools

- Torx T 25
- Slot head screwdriver (HERU® T only)

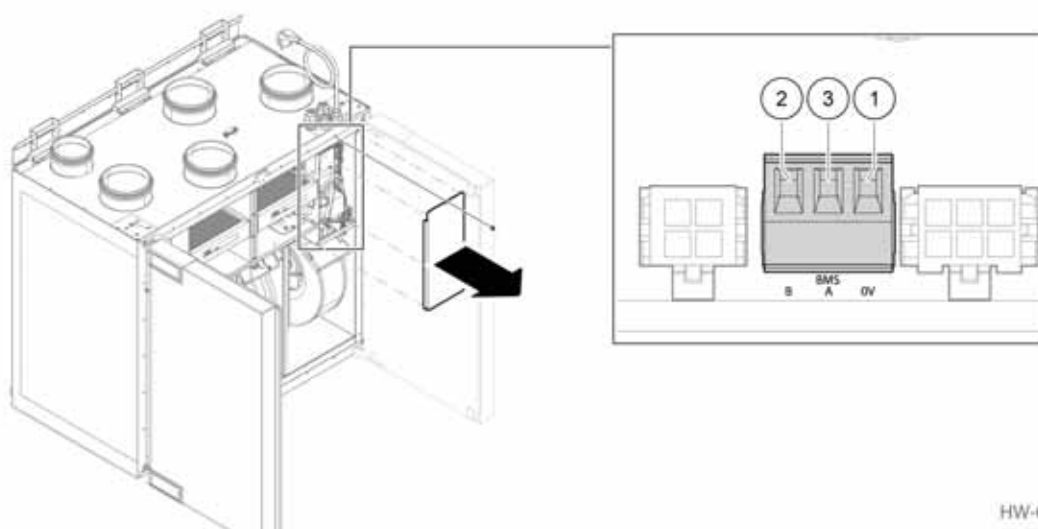
No other prerequisites required.

1 How to connect Modbus to HERU® S.



HW-0032-02

How to connect Modbus to HERU® T.



HW-0033-03

**CAUTION!**

If no conductor is connected on terminal 0, voltage potential may damage the equipment.

- Connect GND to 0 (pos 1).
- 2 Connect Rx-/Tx- to B (pos 2).
- 3 Connect Rx+/Tx+ to A (pos 3).

Note!

For information about how to configure the Modbus via the remote display, see 5.4 *How to Configure the Unit for Modbus*.

4 Concluding Routines

No prerequisites required.

- 1 Ensure that there are no loose items in the unit and that the lid is closed and locked.
- 2 Ensure that the product is operational and that no alarms are active.
- 3 If applicable, save a configuration backup.
- 4 If applicable, exit software applications and disconnect the terminal.
- 5 Collect all tools.
- 6 Inform the appropriate department that work is finished.
- 7 Follow the procedures for the return and disposal of replacement parts and the disposal of packaging.

5 Commissioning

**WARNING!**

The unit duct must be connected and the lid closed with the screws tightened before starting up the unit, due to a risk of personal injury from rotating parts.

**WARNING!**

The filter must be installed before operating the unit.

During commissioning, complete the Configuration protocol, see *Appendix B Configuration Protocol for HERU® S, HERU® T*. After commissioning, hand over the protocol to the user for safe storage.

For information about the service menu, see *Appendix A Service Menu Overview*.

5.1 How to Power Up the Unit

Note!

HERU® starts automatically (after a short delay) when the power is switched on, or, alternatively, with the wireless remote display.

No prerequisites required.

- 1 If the unit is equipped with a wall plug, plug in the wall plug.
- 2 If the unit is not equipped with a wall plug, switch on the power on the safety switch.

5.2 How to Configure the Unit

No prerequisites required.

- 1 Keep the values of the following parameters available:
 1. Type of heater
 2. Desired regulation mode
 3. Maximum limit for the temperature setpoint
 4. Limits for supply cold
 5. Holding temperature and limits for freeze protection
 6. For Switch input contact func.: if normally open (NO) or normally closed (NC) for:
 - Fire alarm
 - Pump alarm
 - Boost
 - Overpressure
 - Extended operation
 - Away
 - Filter
 7. Switch input signal types for Boost, Away and Extended operation.
 8. Alarm class: A or B.
 9. Alarm relay alerts: on/off
 10. Flow Direction
 11. Standard fan speed for Supply and Exhaust
 12. Min fan speed for Supply and Exhaust
 13. Max fan speed for Supply and Exhaust
 14. Filter measurement: Period
- 2 In the main menu, select Service.
- 3 Log in. Enter code 1991.
- 4 Select Wizard.
- 5 Click OK in the dialog box that opens.
- 6 Go through the wizard to complete all settings.
- 7 Press the Done button.
- 8 Return to the main menu. Press the arrow in the lower left corner or the main menu button in the top left corner.
- 9 Return to the home screen. Press the X in the top left corner.

5.3 How to Configure the Unit for Opposite Flow Direction

Prerequisites

Conditions

- HERU® S only: The electrical heater must be mounted for opposite flow direction.

No other prerequisites required.

- 1 In the main menu, select Service.
- 2 Log in. Enter code 1991.

- 3 **Select** Fan regulation.
- 4 Click OK in the dialog box that opens.
- 5 In the Flow alternative, select Opposite.
- 6 Return to the main menu. Press the arrow in the lower left corner or the main menu button in the top left corner.
- 7 Return to the home screen. Press the X in the top left corner.

5.4 How to Configure the Unit for Modbus

Prerequisites

Conditions

- ID and baud rate must correspond to the settings used by the client.

No other prerequisites required.

- 1 Download the complete Modbus register from <https://www.ostberg.com>.
- 2 In the main menu, select Service.
- 3 Log in. Enter code 1991.
- 4 **Select** Communications.
- 5 In the Modbus alternative, set the values of the following:
 - Address
 - Baud
 - Stopbit
 - Parity
- 6 Return to the main menu. Press the arrow in the lower left corner or the main menu button in the top left corner.

6 Technical Data

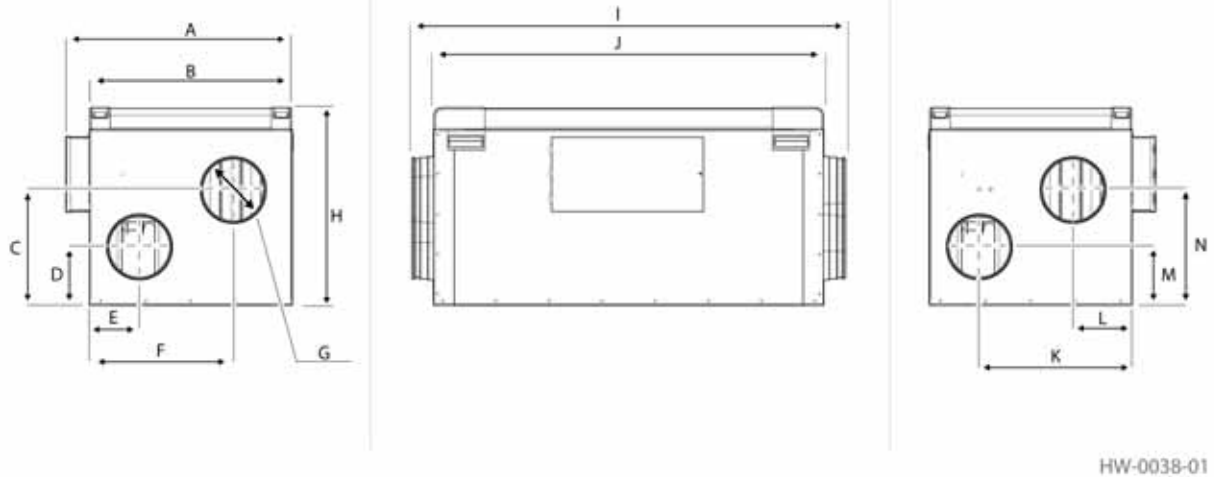


Figure 8 HERU® S

Table 3 HERU® S

	HERU® 100 S EC
A (mm)	562
B (mm)	506
C (mm)	285
D (mm)	144
E (mm)	124
F (mm)	357
G(mm)	Ø160 (4x)
H(mm)	488
I(mm)	1076
J(mm)	969
K(mm)	379
L(mm)	146
M(mm)	145
N(mm)	285
Weight (kg)	60
Total power	1410 W

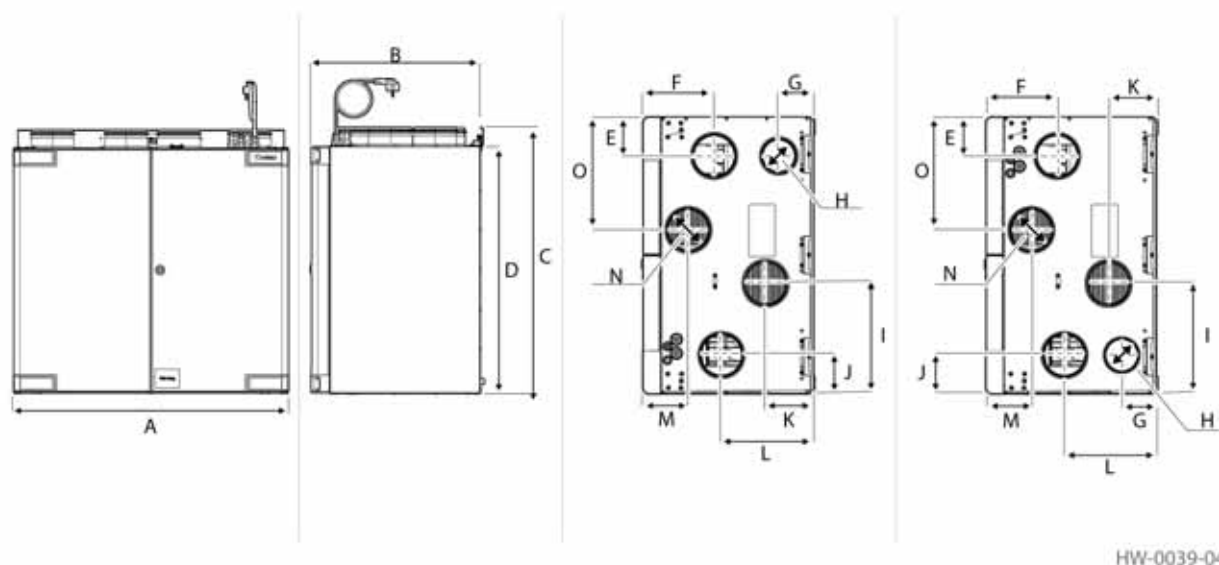


Figure 9 HERU® T

Table 4 HERU® T

	HERU® 100 T EC RE	HERU® 100 T EC LE
A (mm)	795	795
B (mm)	491	491
C (mm)	759	759
D (mm)	705	705
E (mm)	113	113
F (mm)	204	204
G (mm)	101	101
H (mm)	Ø100	Ø100
I (mm)	317	317
J (mm)	112	112
K (mm)	138	138
L (mm)	265	286
M (mm)	130	130
N (mm)	Ø125 (4x)	Ø125 (4x)
O (mm)	326	326
Weight (kg)	70	70
Total power	1420 W	1420 W

For more technical data, refer to <https://www.ostberg.com>.

Appendix A Service Menu Overview

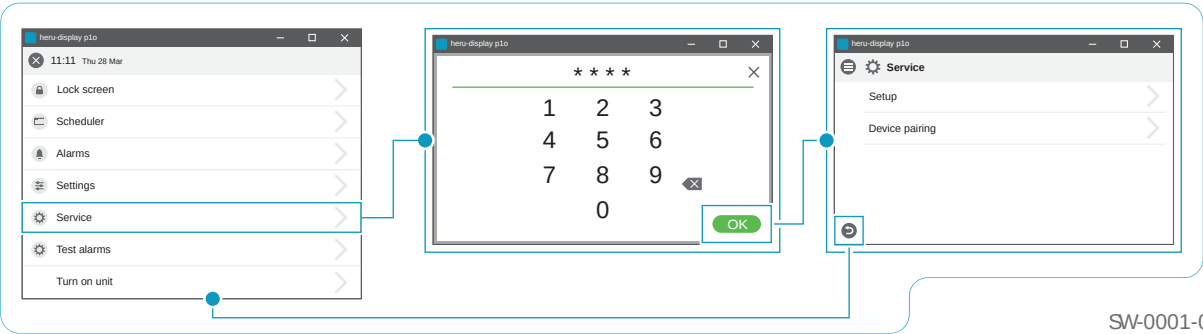


Figure 10 Service > Password > Service / Device pairing

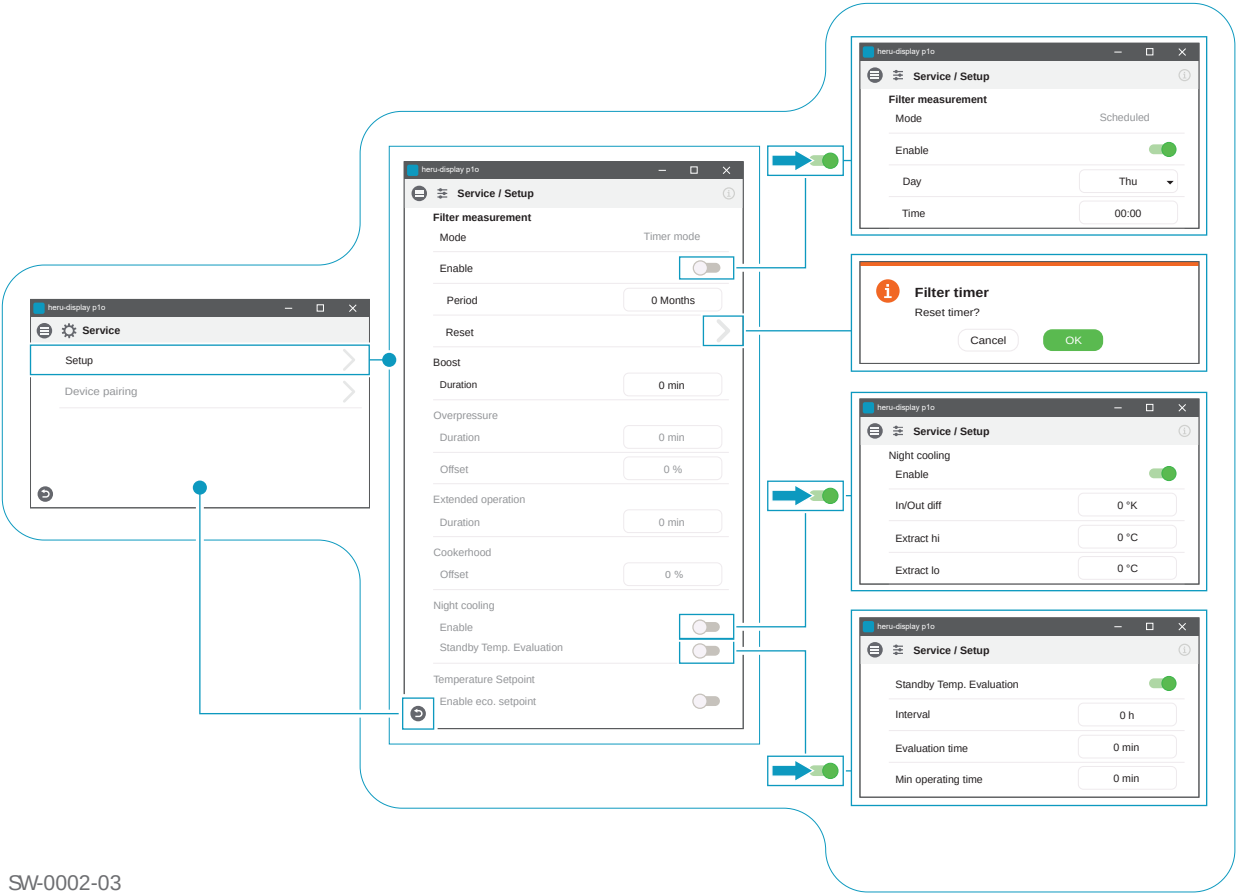
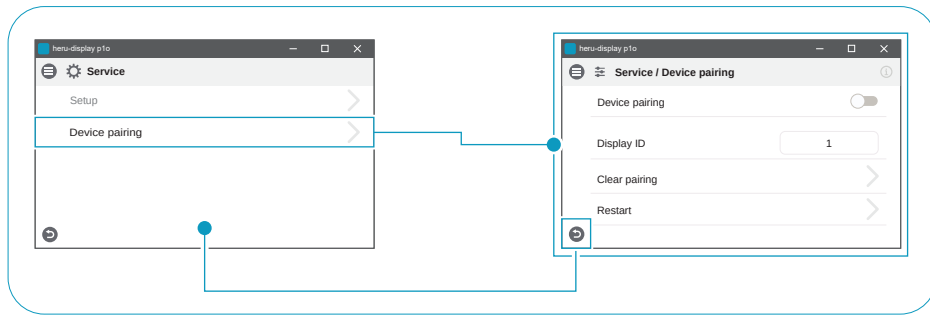
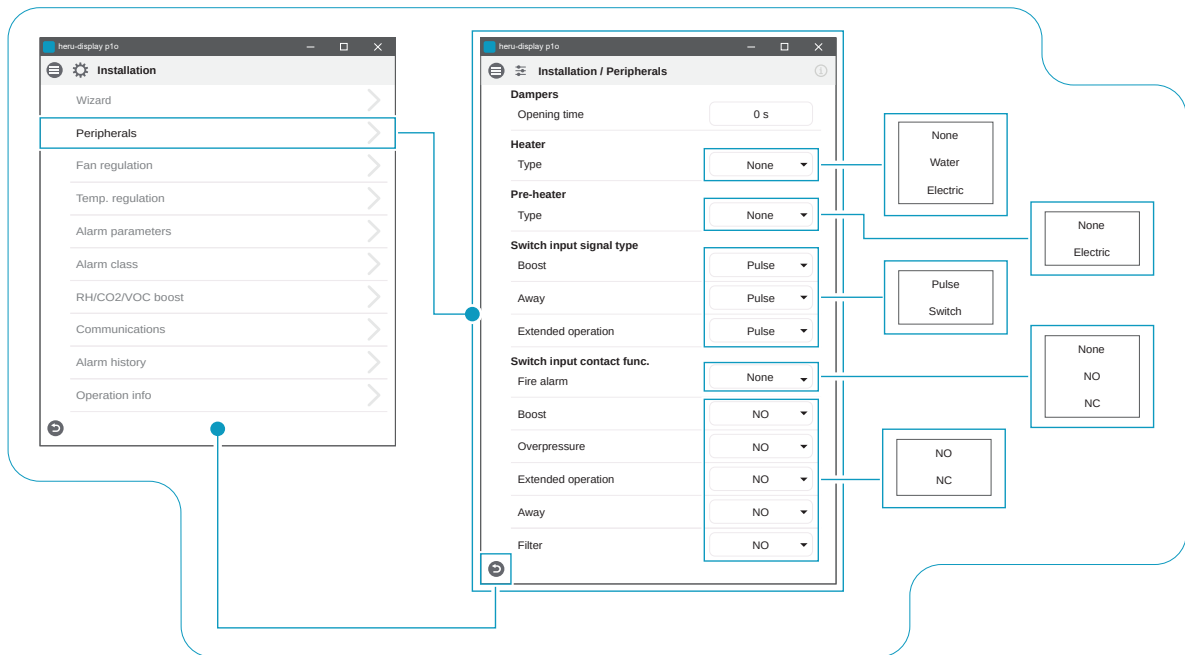


Figure 11 Service > Service / Setup



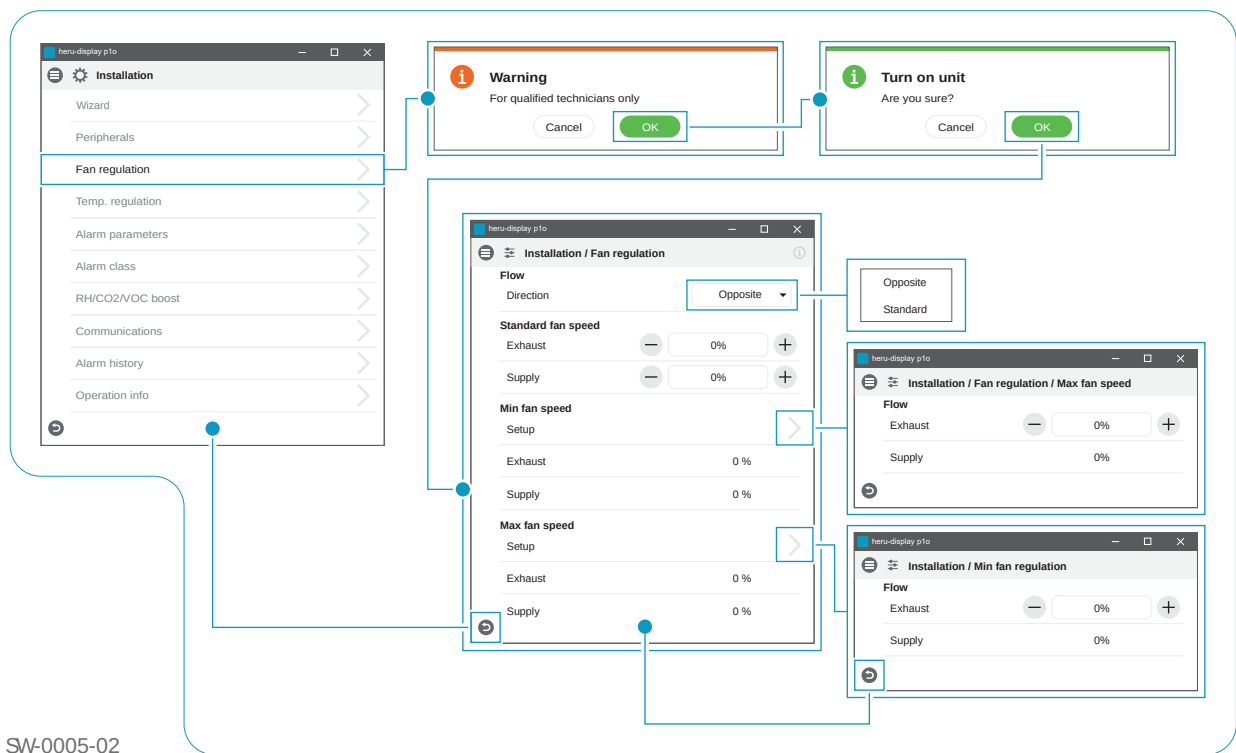
SW-0003-02

Figure 12 Service > Service / Device pairing



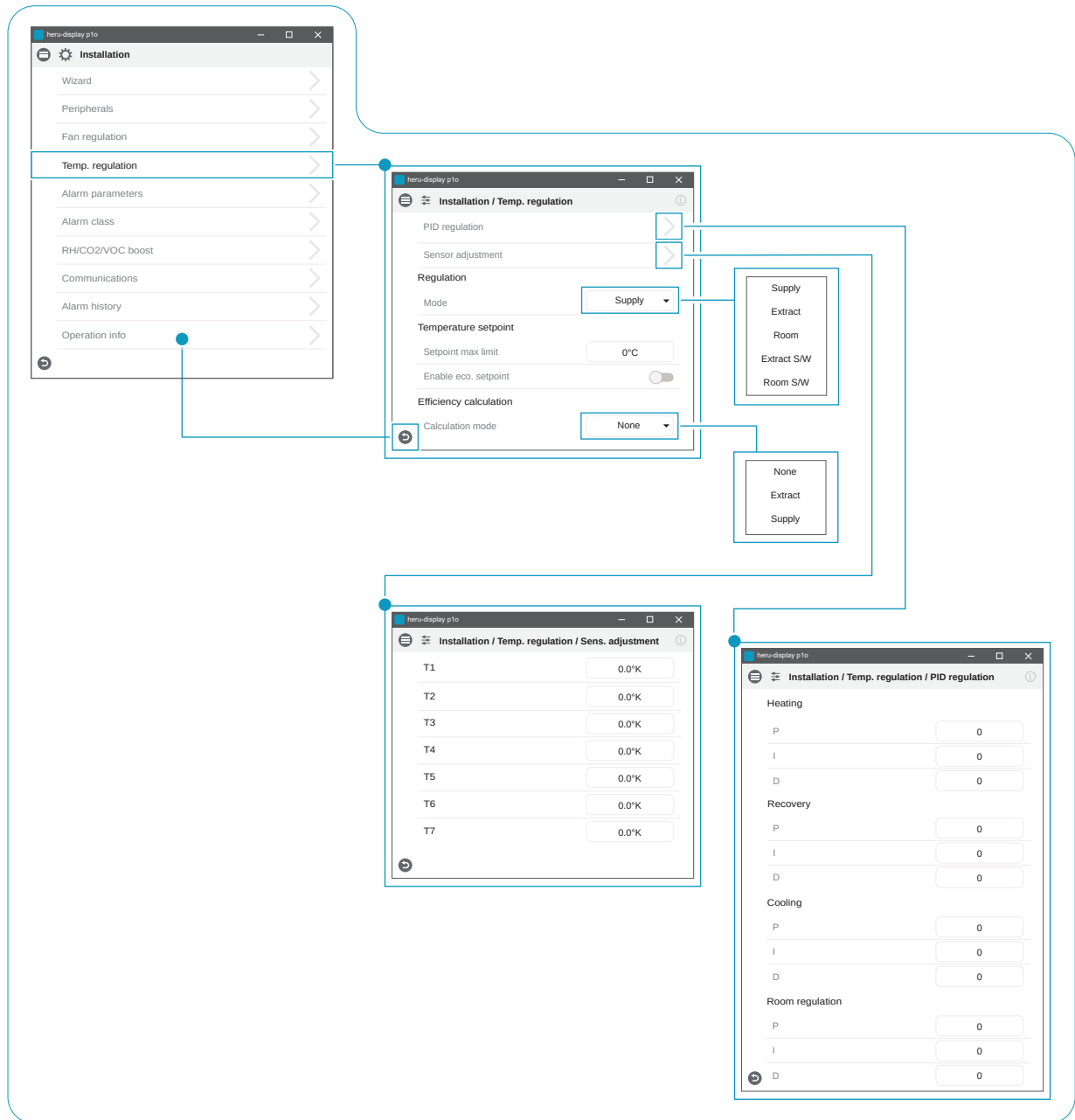
SW-0004-02

Figure 13 Installation > Installation / Peripherals



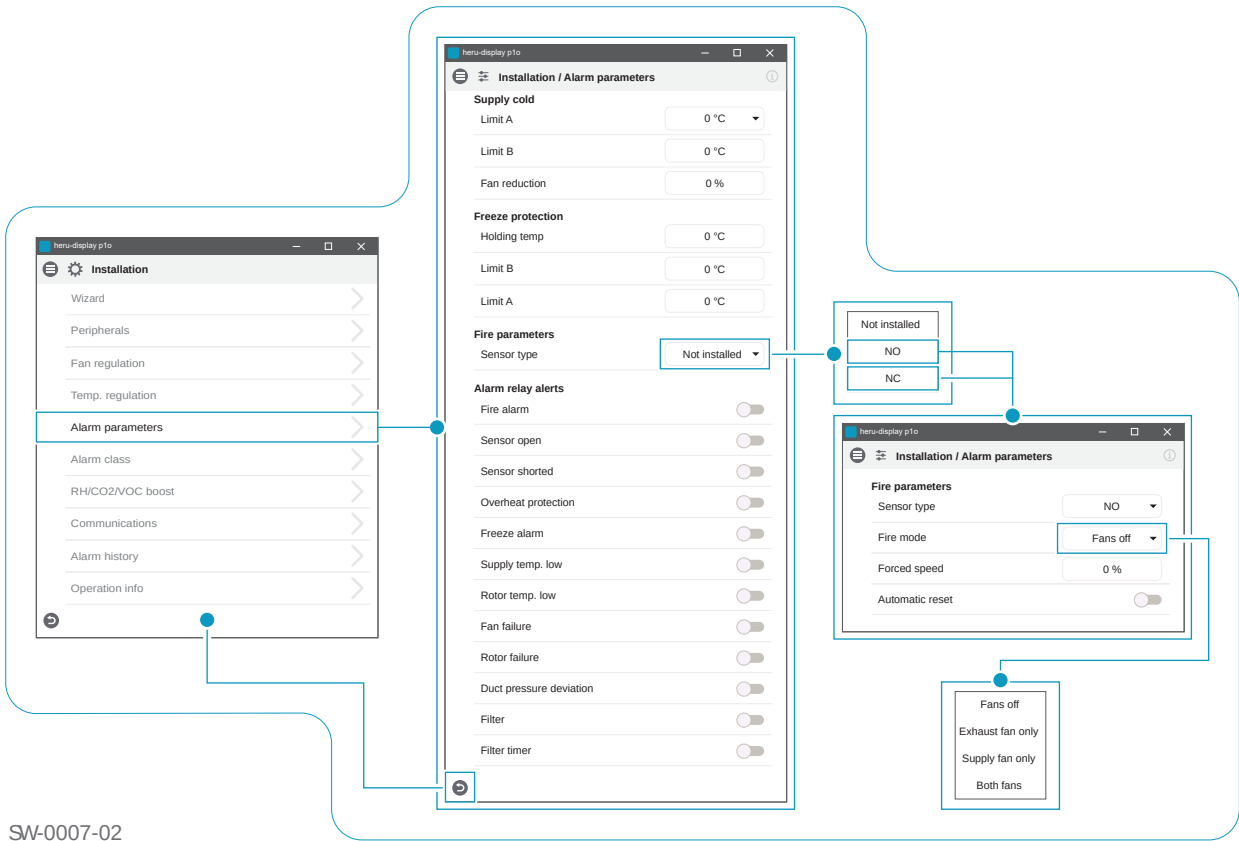
SW-0005-02

Figure 14 Installation > Installation / Fan regulation



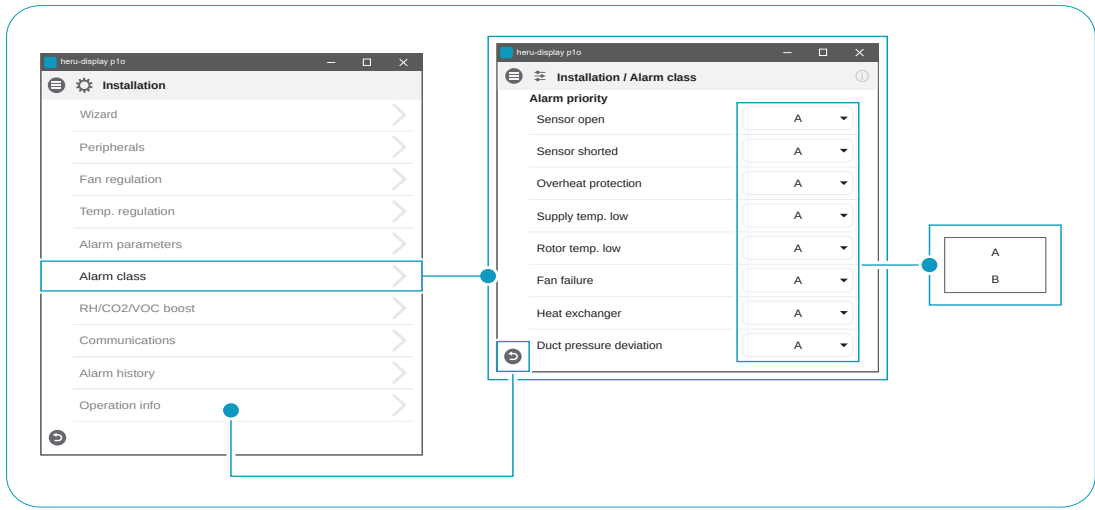
SW-0006-02

Figure 15 Installation > Installation / Temp regulation



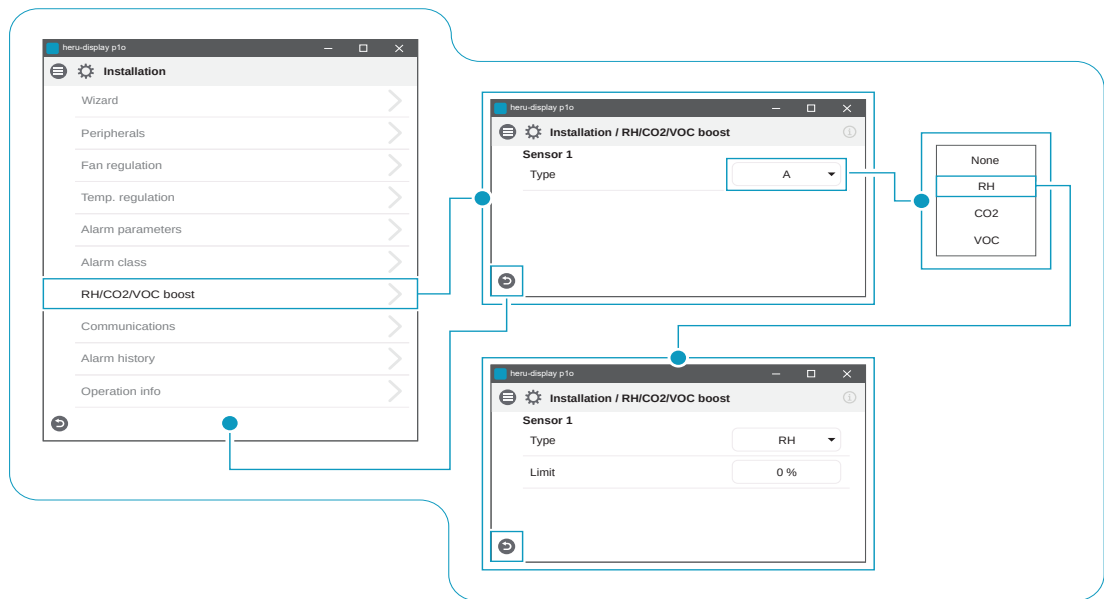
SW-0007-02

Figure 16 Installation > Installation / Alarm parameters



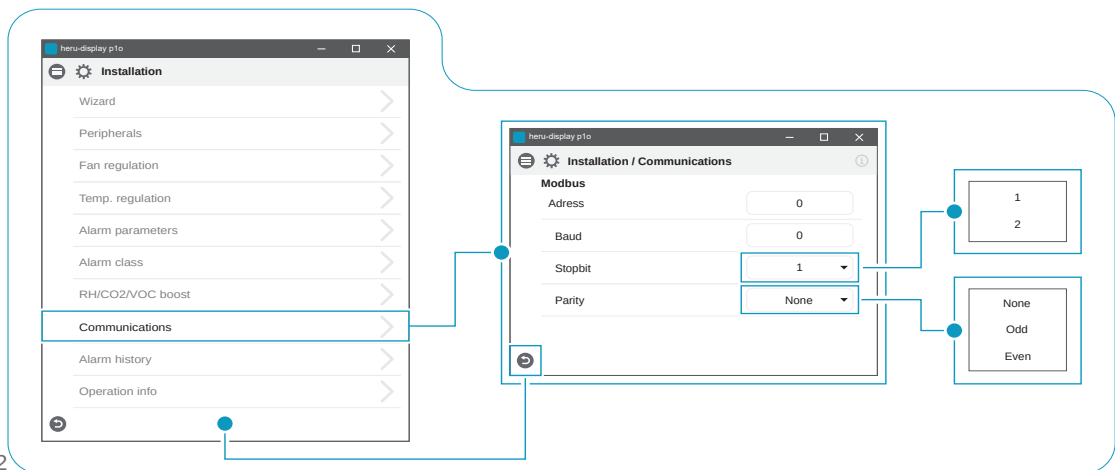
SW-0008-02

Figure 17 Installation > Installation / Alarm class



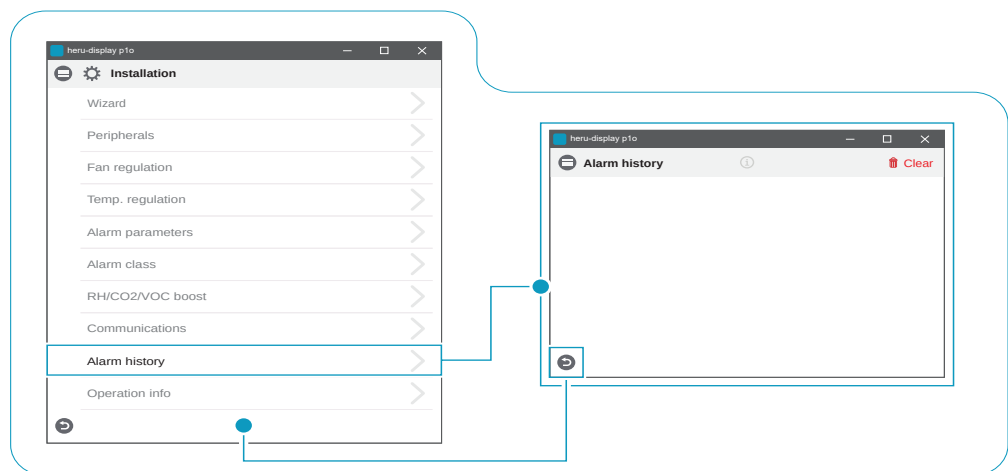
SW-0009-02

Figure 18 Installation > Installation / RH/CO2/VOC boost



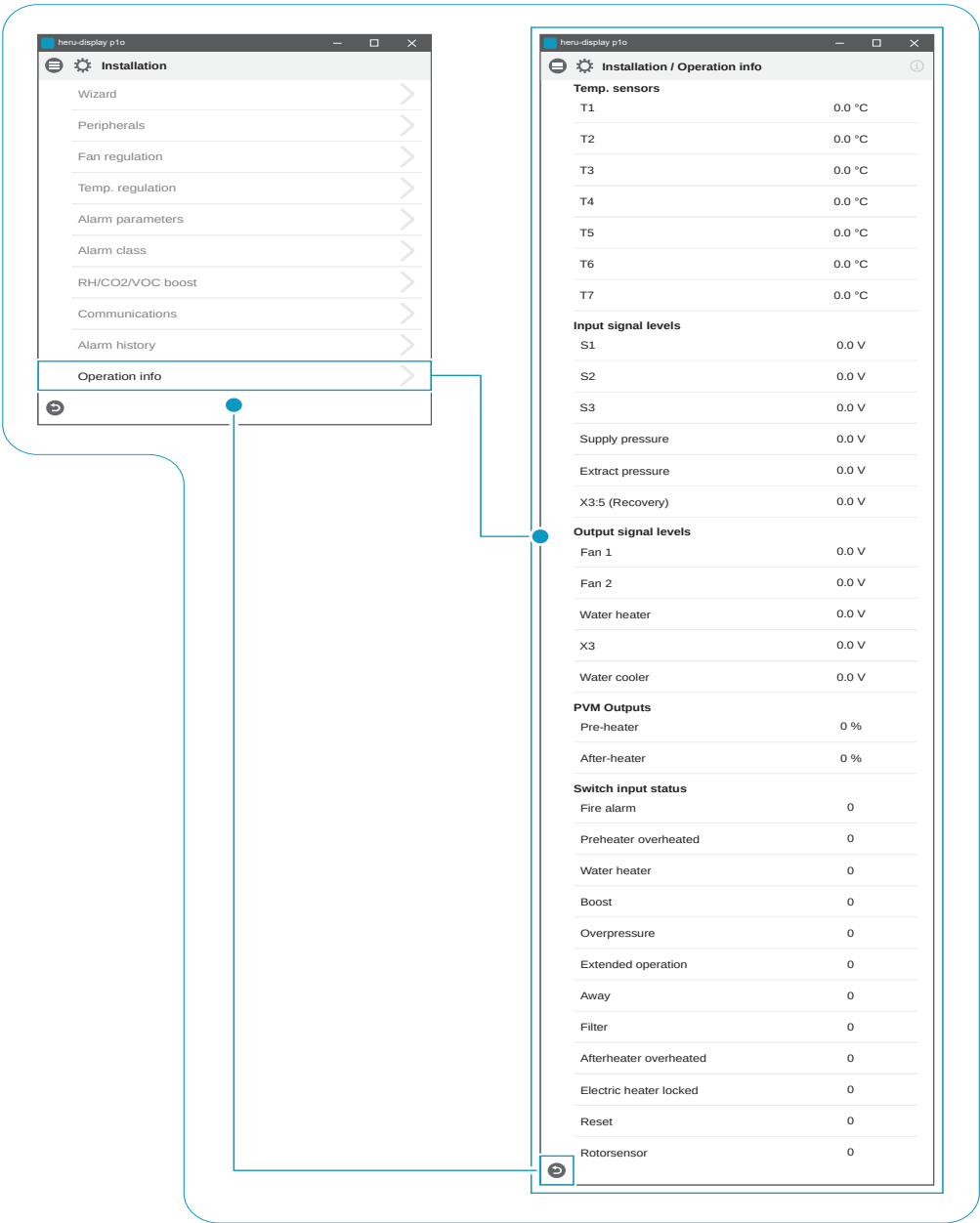
SW-0010-02

Figure 19 Installation > Installation / Communications



SW-0018-01

Figure 20 Installation > Installation / Alarm history



SW-0011-02

Figure 21 Installation > Installation / Operation info

Appendix B Configuration Protocol for HERU[®] S, HERU[®] T

Damper

☐ Supply air ☐ Exhaust air

Opening time:

RH / CO₂ / VOC

☐ Yes ☐ No

Sensor 1

Type: ☐ RH ☐ CO₂ ☐ VOC

Limit: (RH/PPM)

Name / Loc: _____

Sensor 2

Type: ☐ RH ☐ CO₂ ☐ VOC

Limit: (RH/PPM)

Name / Loc: _____

Sensor 3

Type: ☐ RH ☐ CO₂ ☐ VOC

Limit: (RH/PPM)

Name / Loc: _____

After heater

☐ Water

Standby temperature: °C

Limit B: °C

Limit A: °C

☐ Electrical

☐ After-cooling

Pre heater

☐ Yes ☐ No

Limit: °C

Cooling coil

☐ Yes ☐ No

Temperature regulation

☐ Supply air

☐ Exhaust air ☐ Room

Supply air min: °C

Supply air min: °C

☐ Exhaust (S/W) ☐ Room (S/W)

Changeover:

☐ Time

Winter starts: °C

Summer starts: °C

Time constant: hours

Supply air temp. offset: °K

Date

Winter starts: (MM-DD)

Summer starts: (MM-DD)

Supply air temp. offset: °K

Temperature settings

Temp. setpoint max limit: °C

Eco temp.setpoint active: ☐ Yes ☐ No**Supply air temp low**

Limit B: °C

Limit A: °C

Fan reduction: %

External inputs**Signal type**Boost ☐ Pulse ☐ SwitchAway ☐ Pulse ☐ SwitchExtended operation ☐ Pulse ☐ Switch**Switch function**Pump alarm ☐ NO ☐ NCBoost ☐ NO ☐ NCOverpressure ☐ NO ☐ NCExtended operation ☐ NO ☐ NCAway ☐ NO ☐ NCFilter ☐ NO ☐ NC**Fire parameters****Sensor type**☐ NO ☐ NC ☐ None**Fire mode**☐ Fans off☐ Exhaust fan only☐ Supply fan only☐ Both fans

Forced fan speed: %

Automatic reset ☐ Yes ☐ No**Alarm class**Sensor open ☐ A ☐ BSensor shorted ☐ A ☐ BOverheating protection ☐ A ☐ BSupply air temp. low ☐ A ☐ BRotary heat exchange temp. low ☐ A ☐ BFan failure ☐ A ☐ BRotary heat exchange failure ☐ A ☐ B

Duct pressure deviation ☐ A ☐ B
 Pump alarm ☐ A ☐ B

Alarm relay indication

Fire alarm ☐
 Sensor open ☐
 Sensor shorted ☐
 Overheat protection ☐
 Frost protection ☐
 Supply air temp. low ☐
 Rotary heat exchange temp. low ☐
 Fan failure ☐
 Rotary heat exchange failure ☐
 Duct pressure deviation ☐
 Pump alarm ☐
 Filter ☐
 Filter timer ☐

Filter measuring

☐ Timer
 Period: Months
☐ Scheduled
 Day:
 Time:
☐ Signal
 Fan speed increase: %

Flow settings

Direction
☐ Standard ☐ Opposite
 Fan regulation
☐ Fixed (%) ☐ CAV Pressure (Pa)

Standard fan speed

Extract air:	%	Reference:	Pa
Supply air:	%	Reference:	Pa

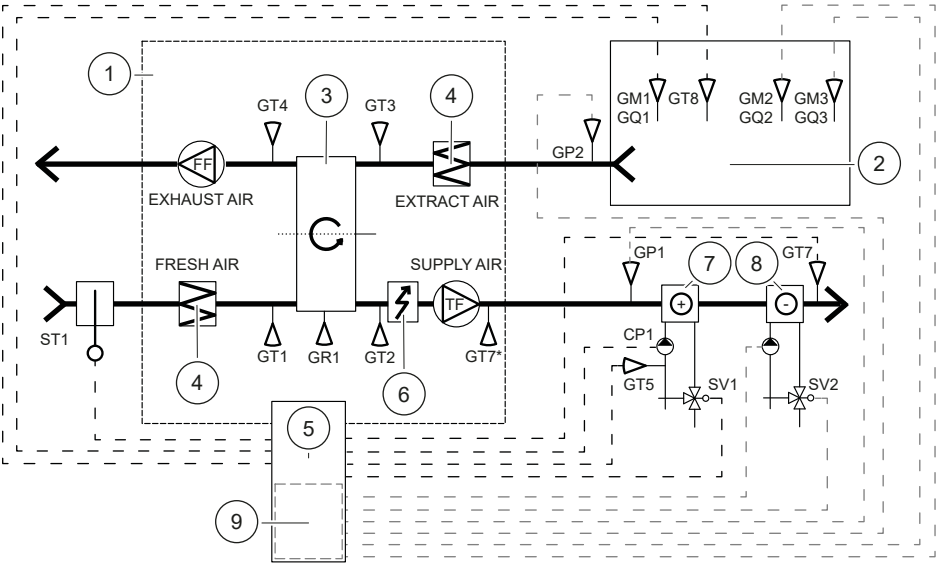
Min. fan speed

Extract air:	%	Reference:	Pa
Supply air:	%	Reference:	Pa

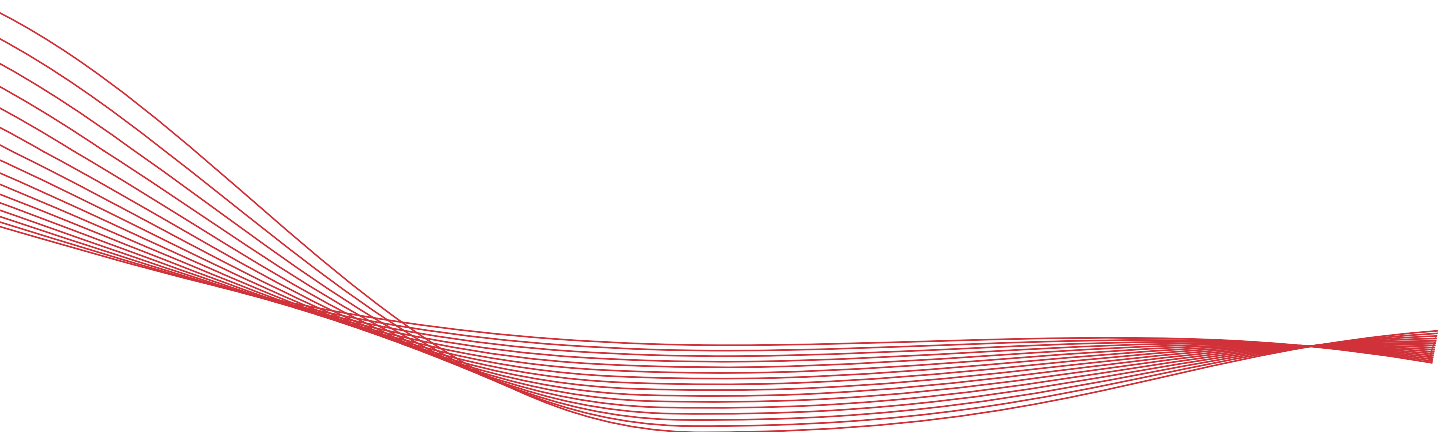
Max. fan speed

Extract air:	%	Referens/Reference:	Pa
Supply air:	%	Referens/Reference:	Pa

Appendix C Control Diagram



HW-0008-01



INSTALLATION
HERU[®] S, HERU[®] T



Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador på människor eller egendom som orsakats av felaktig installation, uppstart och/eller felaktig användning av aggregatet och/eller underlåtenhet att införa de processer och instruktioner som finns i användarmanualen. Av säkerhetsskäl är det absolut nödvändigt att följa instruktionerna i användarmanualen. I händelse av skada som orsakats på grund av att instruktionerna inte efterföljts blir garantin omedelbart ogiltig. Installation och driftsättning måste utföras av en fackman för att garantin ska gälla.

Innehåll

1 Säkerhet	5
1.1 Uppmaningar	5
1.2 Allmän säkerhet	5
1.3 Produktetikett	6
1.4 Försäkran om överensstämmelse	8
2 Transport och förvaring	9
2.1 Allmänt	9
2.2 Verifiera leveransen	9
3 Installation	11
3.1 Monteringsprinciper	12
3.2 Monteringsavstånd	14
3.3 Laddning av trådlös display	15
3.4 HERU® S	15
3.4.1 Demontera aggregatet för att minska vikten vid installation av HERU® S	15
3.4.2 Installation av HERU® S	17
3.4.3 Montera aggregatet efter installation HERU® S	22
3.5 HERU® T	24
3.5.1 Demontera aggregatet för att minska vikten vid installation HERU® T	24
3.5.2 Installation HERU® T	26
3.5.3 Montera aggregatet efter installation HERU® T	28
3.6 Anslut aggregatet till strömkälla	30
3.7 Anslutning av Modbus till extern styrutrustning	31
4 Avslutande rutiner	33
5 Driftsättning	34
5.1 Anslut ström till aggregatet	34
5.2 Konfigurera aggregatet	34
5.3 Anpassa aggregatet för flöde i motsatt riktning	35
5.4 Konfigurera aggregatet för Modbus	36
6 Tekniska data	37
Appendix A Välj Meny Översikt	1
Appendix B Konfigurationsprotokoll för HERU® S, HERU® T	8
Appendix C Styrningsdiagram	11

1 Säkerhet

1.1 Uppmaningar



VARNING

En varning anger risk för personskada.



AKTAS

Försiktighet anger risk för skada på utrustning.

1.2 Allmän säkerhet



VARNING

Aggregatet måste vara strömlös i 2 minuter innan arbete kan utföras.



VARNING

Alla elinstallationer måste utföras av en behörig elektriker.



VARNING

HERU® måste alltid vara utrustad med en jordfelsbrytare (RCD) typ A eller B, 30 mA. Aggregat utan väggkontakt måste installeras med en säkerhetsbrytare som ska vara monterad i närheten.



VARNING

Aggregatet får inte startas innan installationen är helt klar och kanalerna har anslutits. Risk för personskada av roterande delar.



VARNING

Säkerhetsbrytaren får inte användas för normal start och stopp av aggregatet. Använd medföljande display.



VARNING

Aggregat med väggkontakt ska avsäkras med en 10A-säkring.



VARNING

Säkerhetsbrytaren måste vara avstängd när ellådans lock eller aggregatets luckor avlägsnas från aggregatet.



VARNING

Se upp för vassa kanter och hörn på HERU®-aggregatet.



VARNING

Beakta vikten på aggregatet och dess delar under montering och underhåll.



VARNING

Se till att strömkabeln inte skadas under montering och installation.

**VARNING**

Alla åtgärder på aggregatet och dess kringutrustning måste utföras i enlighet med lokala lagar och bestämmelser.

**VARNING**

Kanaler ska vara anslutna och luckan ska vara stängd och låst innan aggregatet startas upp. Risk för personskada av roterande delar.

**VARNING**

Roterande, varma och elektriska komponenter kan orsaka allvarliga skador.

**AKTAS**

Koppla inte en torktumlare av frånluftstyp eller ett torkskåp till systemet på grund av den höga luftfuktigheten.

**AKTAS**

Om aggregatet installeras när det är kallt ute/vintertid och inte används på en gång måste kanalerna pluggas igen, annars finns risk för kondens och att aggregatet fryser.

**AKTAS**

Vi rekommenderar att alltid installera spjäll med fjäderretur i kanalerna för uteluft och avluft.

1.3 Produktetikett



HW-0004-04

Fig. 1 Exempel på produktetikett

- | | |
|---|---------------|
| 1 | Artikelnummer |
| 2 | Produktnamn |

- 3 Maximal effekt inklusive värmare
- 4 Varvtal vid maximal effekt
- 5 Ström vid maximal effekt inklusive värmare
- 6 Serienummer
- 7 Serienummer som streckkod
- 8 QR-kod till produkthemsida

1.4 Försäkran om överensstämmelse



EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi intygar härmed att våra produkter uppfyller kraven i nedan angivna EU-direktiv och harmoniserande standarder och förordningar.

Tillverkare: H. ÖSTBERG AB
Industrigatan 2
774 35 Avesta
Tel nr 0226 - 860 00
Fax nr 0226 - 860 05
<http://www.ostberg.com>
info@ostberg.com
Org. nr 556301-2201



Produkter: Heru S-v1, Heru T-v1

Denna EU-Försäkran gäller endast om installation har skett i enlighet med bifogad installationsanvisning samt att produkten ej har modifierats.

Lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU

Harmoniserande standarder:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-40
- EN 60335-2-30

Radioutrustningsdirektivet (RED) 2014/53/EU

Harmoniserade standarder:

- EN 300 220

Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU

Harmoniserande standarder:

- EN 303 446-1 (EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3)
- EN 301 489-3

Maskindirektivet (MD) 2006/42/EG

Harmoniserande standarder:

- EN ISO 12100
- EN ISO 13857
- EN 60204-1

Ekodesigndirektivet 2009/125/EG

Harmoniserande förordningar:

- 1253/2014 Krav på ekodesign för ventilationsenheter
- 1254/2014 Energimärkning av ventilationsenheter för bostäder

RoHS-Direktivet 2011/65/EU

Harmoniserande standarder:

- EN 50581

Avesta 2019-07-02

Mikael Östberg
Technical development Manager

2 Transport och förvaring

2.1 Allmänt

HERU®-aggregatet ska förvaras i ett skyddat och torrt utrymme innan installation.

2.2 Verifiera leveransen

Inga förberedelser krävs.

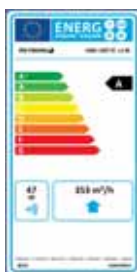
- 1 Vid leverans ska aggregatet inspekteras noga för att upptäcka eventuella skador som kan ha uppstått under transporten. Vid allvariga skador ska tillverkaren underrättas omedelbart.
Obs!
Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador på aggregatet under transport, även om speditören har anlitats av tillverkaren.

2 Verifiera att leveransen innehåller alla beställda delar. Följande delar ska ingå i leveransen av HERU®:

- Monterat HERU®-aggregat
- Etiketter:
 - Etiketter för luftriktning (endast HERU® S)



- Energietikett (exempel)



- Kablar:
 - Antennkabel
 - GT7-kabel (endast för HERU® S)
 - Köksflätskabel (endast för HERU® T 100 och 160)
 - Sladdställ med stickkontakt (utom för 180S, 250S, 200T, 250T)
- 2 filter
- Touchdisplay/Trådlös display
- Väggkonsol för aggregatet (endast för HERU® T 100 och 160)
- Väggkonsol för displayen
- Laddare
- Vibrationsdämpare x 2(HERU® T 100), x 3(HERU® T 160)
- Antenn och antennfäste
- Informationsblad (endast för HERU® S)
- Installationshandbok
- Handbok för drift och underhåll

3 Kontakta din återförsäljare om något saknas.

3 Installation

**VARNING**

Aggregatet måste vara strömlöst innan arbete kan påbörjas.

**VARNING**

Se till att elektriciteten är avstängd under hela monteringsprocessen.

**VARNING**

Aggregatet får inte startas innan installationen är helt klar och kanalerna har anslutits.

**VARNING**

Alla elinstallationer måste utföras av en behörig elektriker.

**VARNING**

Säkerhetsbrytaren måste vara avstängd eller väggkontakten urdragen när ellådans lock eller aggregatets luckor avlägsnas från aggregatet.

**VARNING**

Alla åtgärder på aggregatet och dess kringutrustning måste utföras i enlighet med lokala lagar och bestämmelser.

**VARNING**

Roterande, varma och elektriska komponenter kan orsaka allvarliga skador.

**AKTAS**

Koppla inte en torktumlare av frånluftstyp eller ett torkskåp till systemet på grund av den höga luftfuktigheten.

**AKTAS**

Om aggregatet installeras när det är kallt ute/vintertid och inte används på en gång måste kanalerna pluggas igen, annars finns risk för kondens och att aggregatet fryser.

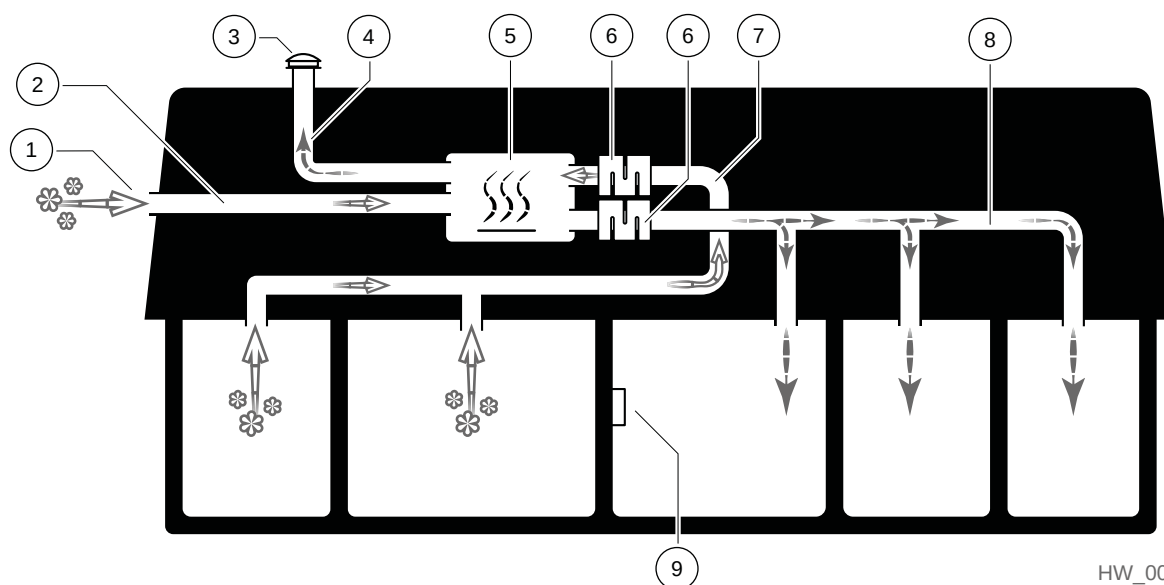
**AKTAS**

Vi rekommenderar att alltid installera spjäll med fjäderretur i kanaler för uteluft och avluft.

**AKTAS**

Installation och driftsättning måste utföras av fackman för att garantin ska vara gällande.

3.1 Monteringsprinciper



HW_0001_01

Fig. 2 HERU® S placering på vind

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Intagsgaller för uteluft |
| 2 | Uteluftskanal |
| 3 | Takhuv avluft |
| 4 | Avluftskanal |
| 5 | HERU® S värmeåtervinningsaggregat |
| 6 | Ljuddämpare |
| 7 | Frånluftskanal |
| 8 | Tilluftskanal |
| 9 | Trådlös display |

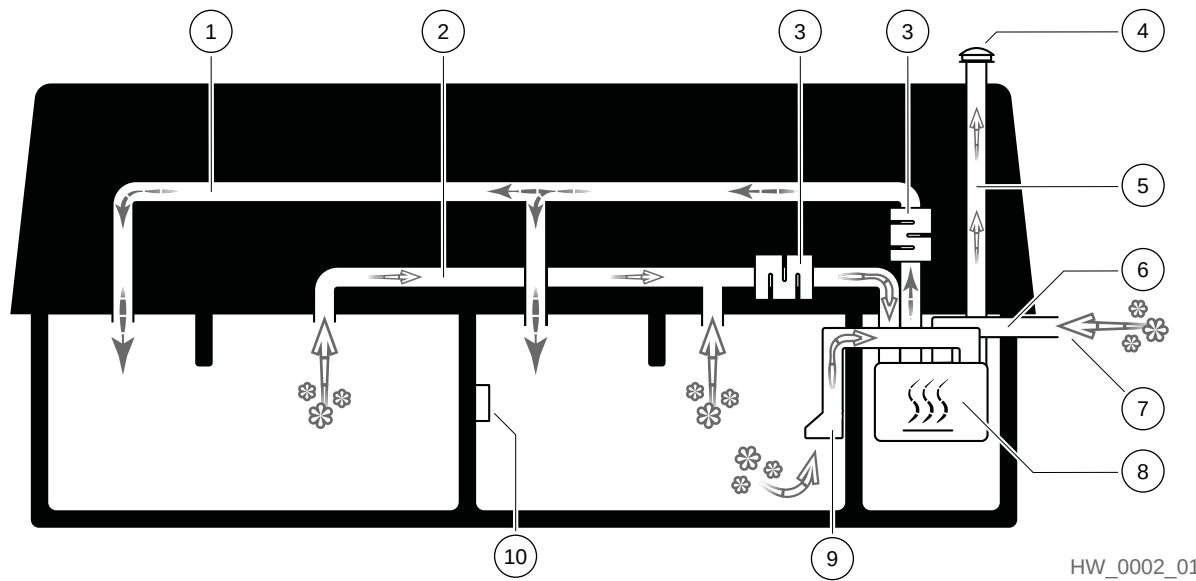
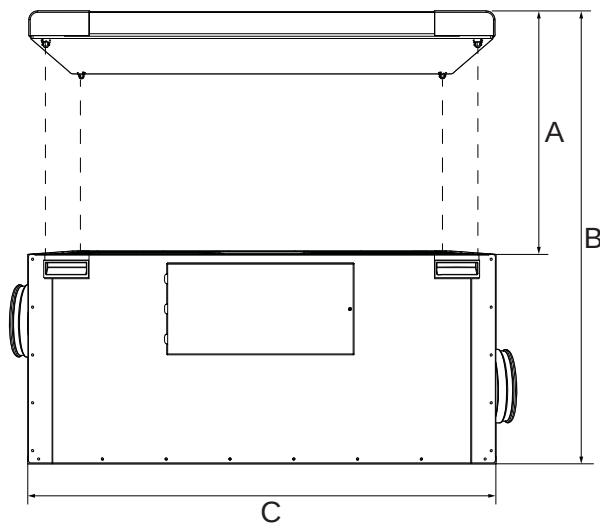


Fig. 3 HERU® T placeras på varm plats

- | | |
|----|--------------------------|
| 1 | Tilluftskanal |
| 2 | Frånluftskanal |
| 3 | Ljuddämpare |
| 4 | Takhuv avluft |
| 5 | Avluftskanal |
| 6 | Uteluftskanal |
| 7 | Intagsgaller för uteluft |
| 8 | HERU® T aggregat |
| 9 | Spiskåpa |
| 10 | Trådlös display |

3.2 Monteringsavstånd

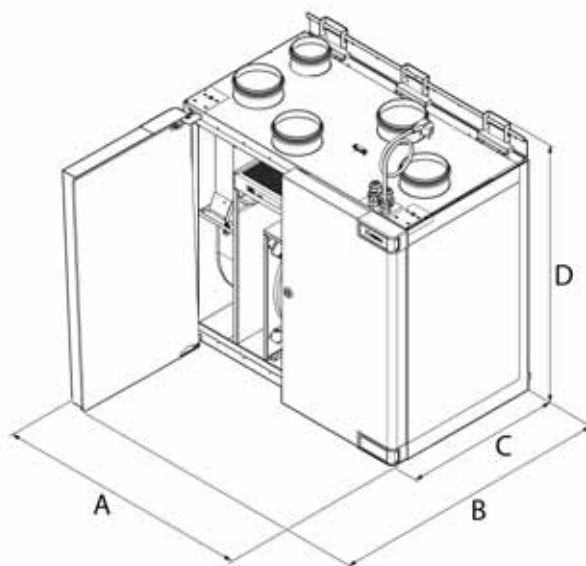


HW-0010-03

Fig. 4 Monteringsavstånd för HERU® S

Tabell 1 Monteringsavstånd för HERU® S

Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)
HERU® 100 S EC	415	850	969



HW-0011-04

Fig. 5 Monteringsavstånd för HERU® T

Tabell 2 Monteringsavstånd för HERU® T

Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
HERU® 100 T EC RE/LE	795	880	491	781

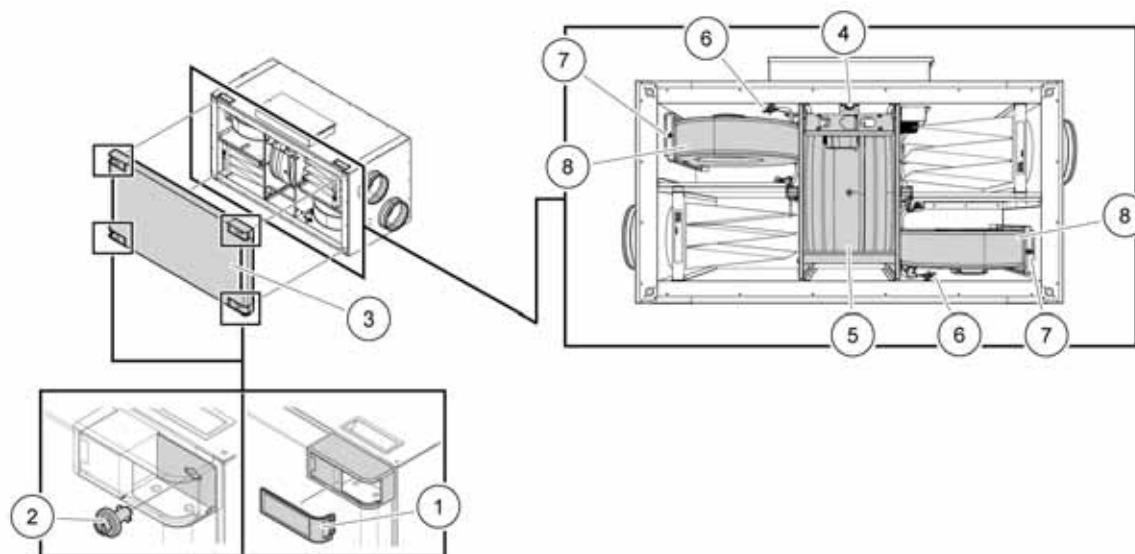
3.3 Laddning av trådlös display

Inga förberedelser krävs.

- 1 Anslut laddarens mini-usbkontakt till den trådlösa displayen.
- 2 Anslut laddaren till vägguttaget.

3.4 HERU® S

3.4.1 Demontera aggregatet för att minska vikten vid installation av HERU® S



HW-0017-03

Fig. 6 Delar som kan tas bort för att minska vikten

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Plastlock |
| 2 | Skrubar |
| 3 | Aggregatlock |
| 4 | Snabbkontakt till rotorkassett |
| 5 | Rotorkassett |
| 6 | Snabbkontakt till fläkt |
| 7 | Skruv torx T25 |
| 8 | Fläkt 1 och 2 |

Förberedelser

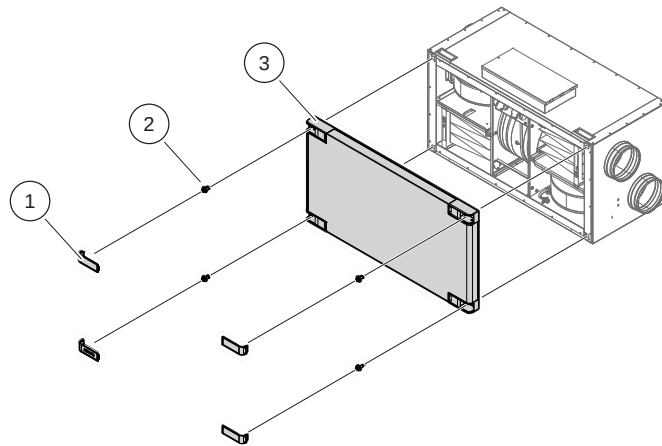
Verktyg

- Torx T25 skruvmejsel
- Spårskruvmejsel/13 mm sockel

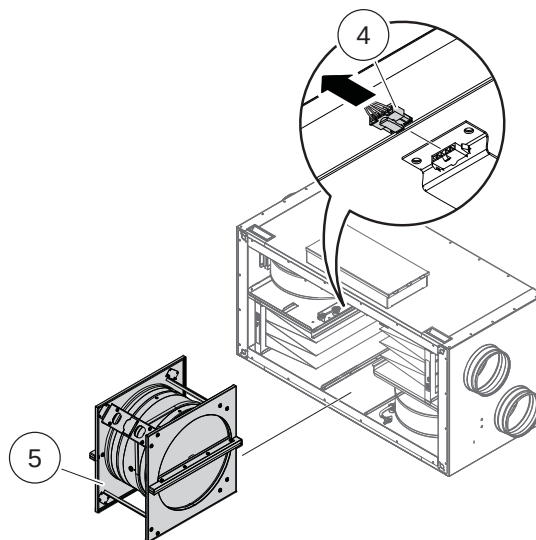
Inga andra förberedelser krävs.

1 Ta bort aggregatets lock.

1. Ta bort hörnens plastlock (pos 1) och skruva loss skruvarna som håller aggregatlocket (pos 2).
2. Lyft av locket (pos 3).



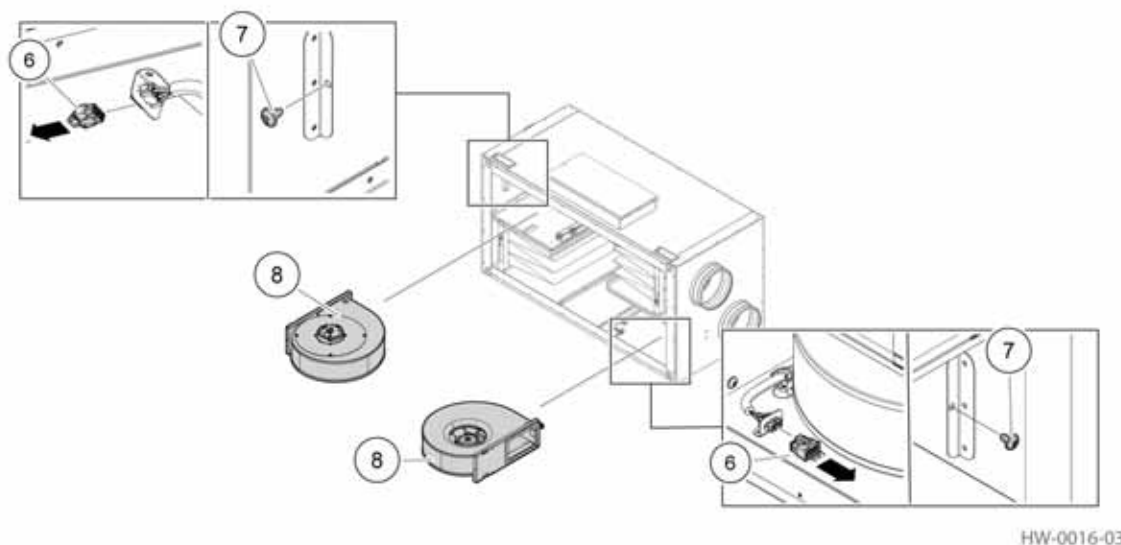
HW-0014-02

2 Koppla bort rotorkassetten snabbkontakt (pos 4).

HW-0015-02

3 Ta ur rotorkassetten (pos 5).

- 4 Koppla ur fläktarnas snabbkontakter på fläkt 1 och fläkt 2 (pos 6).



- 5 Ta bort Torx T25-skruven på fläkt 1 och fläkt 2 (pos 7).
6 Ta ut fläkt 1 och fläkt 2 (pos 8).

3.4.2 Installation av HERU® S



AKTAS

Spiskåpa får inte anslutas till aggregatet på grund av det ökade rengöringsbehovet.

Förberedelser

Material

- Isoleringsskiva, minst 50 mm.

Verktyg

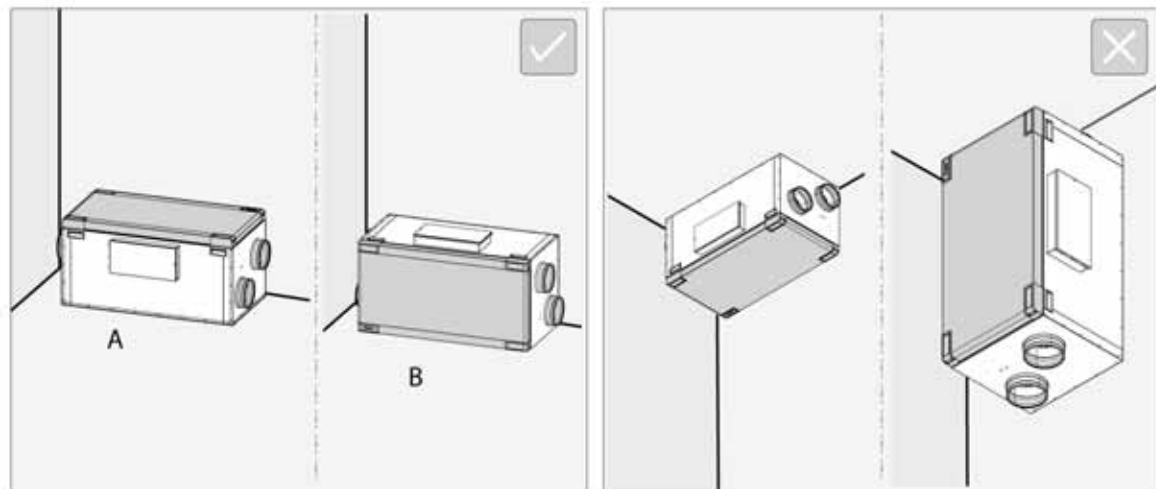
- Ø9 mm borrar

Förberedelser

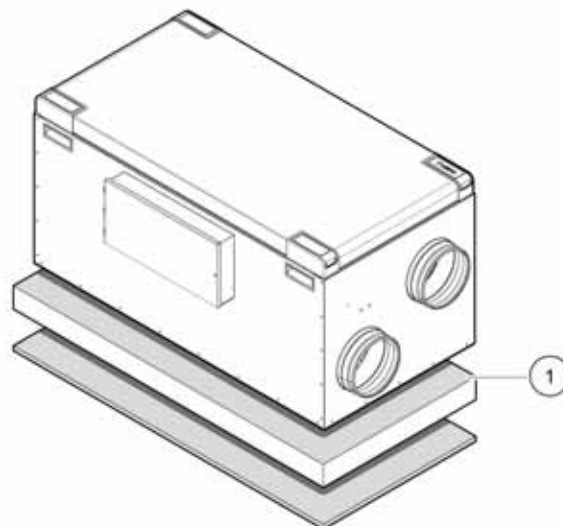
- En isoleringsskiva måste placeras på installationsytan.
- Monteringsavstånden, se 3.2 *Monteringsavstånd*, måste följas.
- HERU® S Kan monteras i kallt eller varmt utrymme.
- Lokala bestämmelser för placering, åtkomst och elanslutningar måste beaktas vid installation av HERU® S.
- Det dimensionerade luftflödet bör inte överstiga 75 % av aggregatets maximala kapacitet.
- Vid installation på varma och fuktiga platser, till exempel badrum eller groventré, kan kondens uppstå på utsidan av aggregatet vid låga utomhustemperaturer. Om aggregatet installeras vid kallt väder och inte tas i drift direkt måste kanalerna pluggas igen, annars finns det risk för kondens.
- Vi rekommenderar att alltid installera spjäll med fjäderretur i kanaler för uteluft och avluft.
- Om det är stora skillnader mellan omgivande temperatur och temperaturen i kanalerna för till- och frånluft ska de isoleras för att förhindra kondens.
- Kanalerna för uteluft och avluft ska alltid isoleras mot kondens.
- Kanalerna ska isoleras hela vägen fram till aggregatet.

Inga andra förberedelser krävs.

- 1 Installera HERU® S med luckan uppåt (A) eller på sidan (B).



HW-0012-02



HW-0005-03



VARNING

Installera inte aggregatet vertikalt eller med luckan nedåt på grund av skaderisken.

Placera aggregatet på en stöttålig isoleringsskiva (pos 1), minst 50 mm.

Obs!

Säkerställ att det finns utrymme runt aggregatet för service och underhåll. Se 3.2 *Monteringsavstånd*.

- 2 Anslut kanalerna till aggregatet. Använd rörlämma eller fläns med omgivande isolering.
- 3 Montera kanalsensorn GT7 i tilluftskanalen. Se *Appendix C Styringsdiagram*.
 1. Förbered kanalen. Borra ett Ø9 mm-hål, placera det cirka 100 cm efter aggregatet, kyl- eller värmebatteri.
 2. Dra kabeln genom kabelgenomföringen.
 3. Montera sensorn i det borrarade hålet. Sensorn ska sitta centrerad i kanalen.
 4. Fixera sensorn. Fäst ett buntband på kabelgenomföringen.

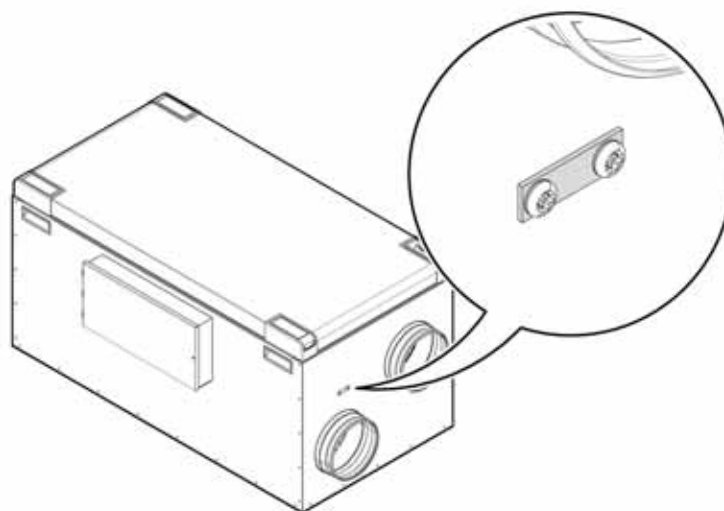
- 4 Fäst antennen på lämplig plats vid sidan om aggregatet. Fäst antennen så centralt som möjligt för att maximera signalen i byggnaden. Vid behov finns en förlängningssladd som tillhör.



AKTAS

Antennen får inte fästas mot någon metallyta eller metallföremål eftersom det blockerar signalen.

- 5 Om ett värmebatteri är anslutet ska spjäll med fjäderretur monteras i kanalerna för uteluft och avluft. Det minskar risken för frysning när aggregatet inte är i drift.
- 6 Anslut kanaler till den externa jordpunkten på aggregatet, se figur.



HW-0006-01

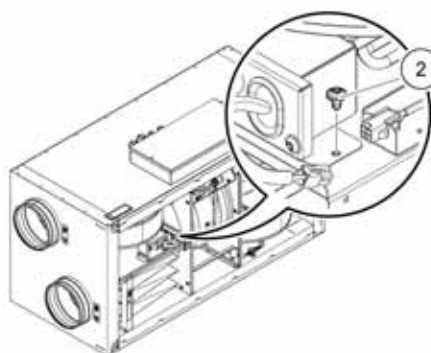
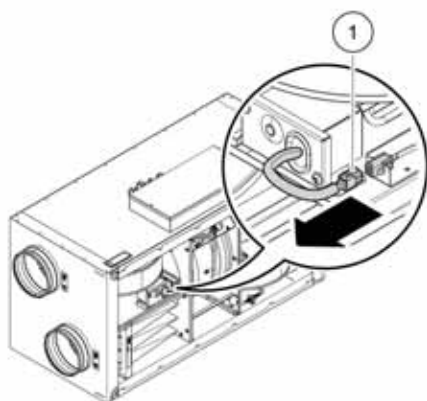
3.4.2.1 Flytta den elektriska värmaren för flöde i motsatt riktning

Obs!

Vid leverans är aggregatet konfigurerad för luftflöde i standardriktningen. Om flödet behöver ändras till motsatt riktning måste den elektriska värmaren flyttas.

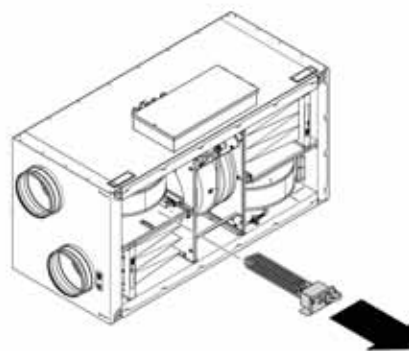
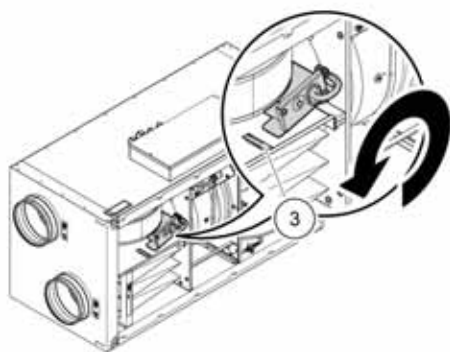
Inga förberedelser krävs.

- 1 Lossa snabbkontakten (pos 1).



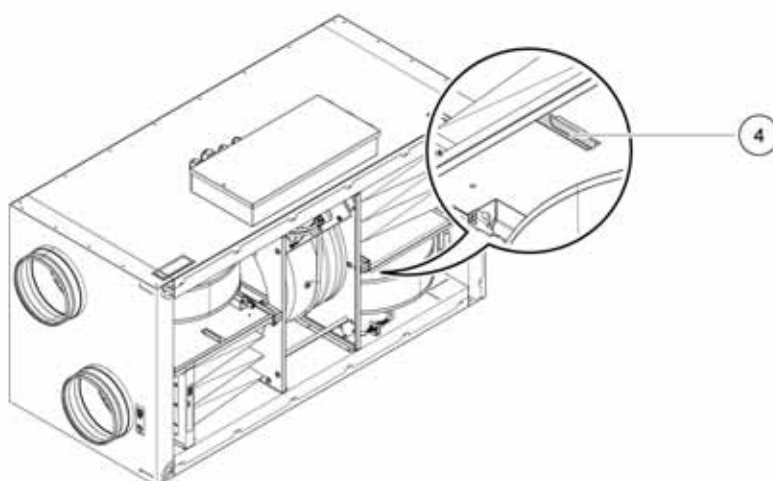
HW-0055-02

- 2 Lossa skruven (pos 2).
- 3 Ta bort värmaren från den högra mellanväggen (pos 3) och lyft upp värmaren.



HW-0056-02

- 4 Flytta värmaren till motsatt sida på den vänstra mellanväggen. Se till att fästet på värmarens högra sida placeras i konsolen (pos 4).

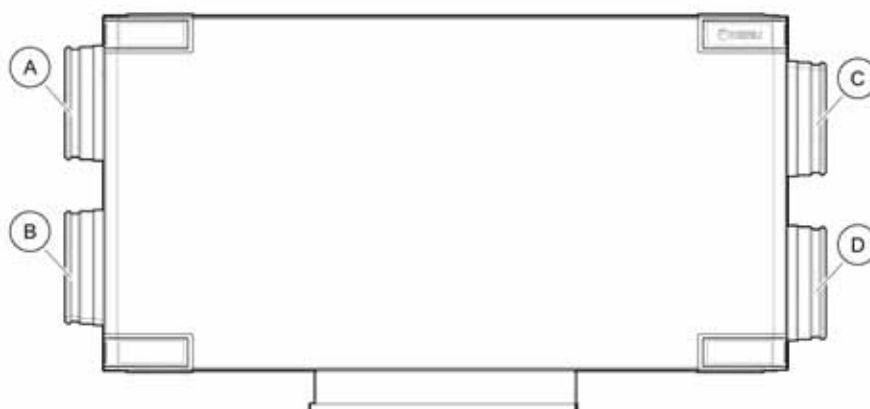


HW-0057-02

- 5 Sätt fast värmaren med skruven.
- 6 Anslut snabbkontakten.
- 7 Anslut värmarens strömförsörjningskabel enligt kopplingsschemat, se <https://www.ostberg.com>.
Obs!
För mer information om hur man konfigurerar aggregatet för motsatt flödesriktning, se 5.3 *Anpassa aggregatet för flöde i motsatt riktning*.

8 Kanalanslutningarna vid motsatt flödesriktning.

A	Tilluft
B	Frånluft
C	Uteluft
D	Avluft



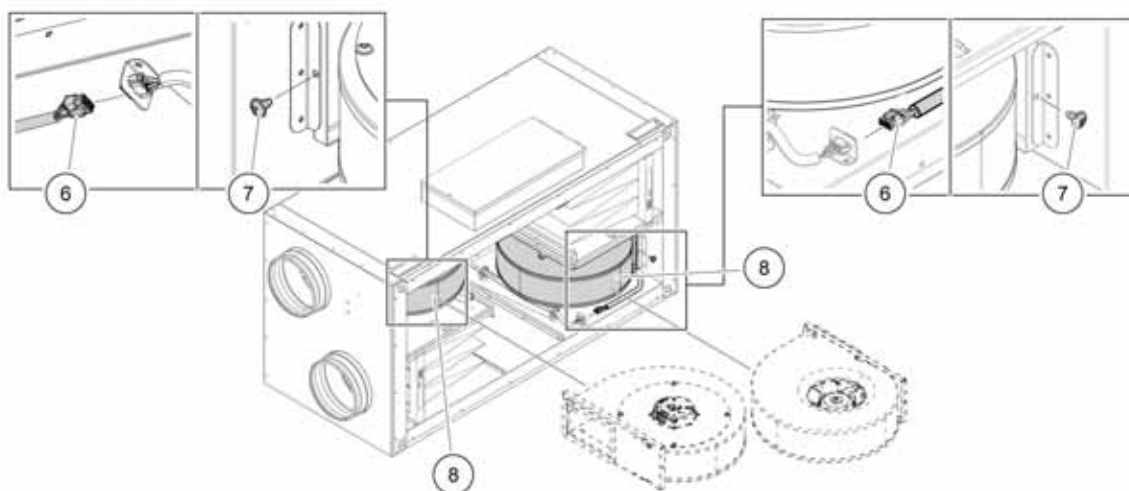
HW-0007-01

9 Byt ut etiketterna för luftflödesriktning på HERU® S aggregatet till fyra nya etiketter från tillbehörslådan. Placera dem enligt figuren för motsatt flödesriktning.

3.4.3 Montera aggregatet efter installation HERU® S

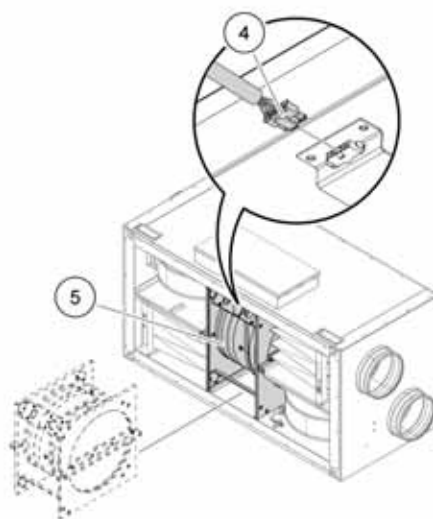
Inga förberedelser krävs.

1 Sätt in fläkt 1 och fläkt 2 (pos 8).



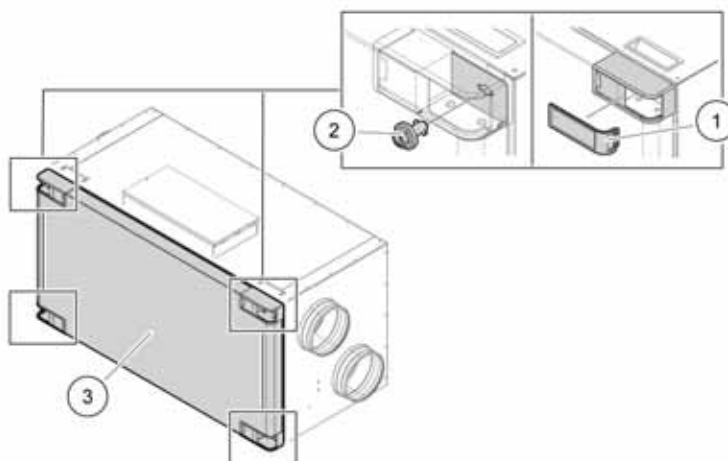
HW-0022-02

- 2 Skruva fast fläkt 1 och fläkt 2 med Torx T25-skruvarna (pos 7).
- 3 Koppla in fläktarnas snabbkontakter (pos 6).
- 4 Skjut in rotorkassetten (pos 5).



HW-0023-01

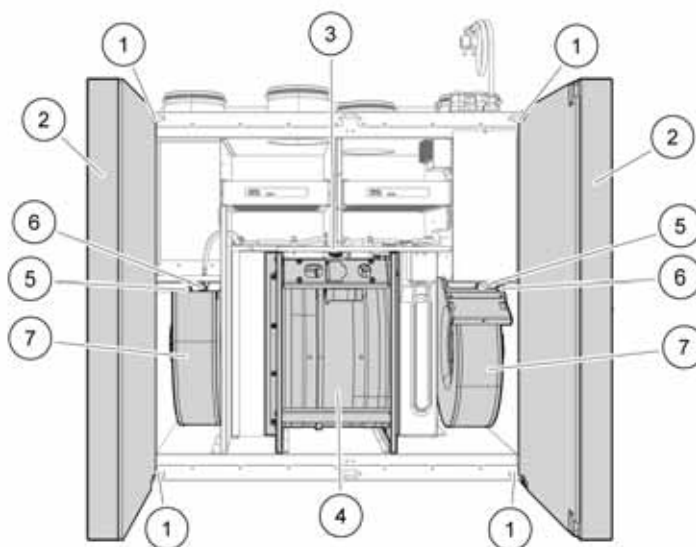
- 5 Koppla in rotorkassetten snabbkontakt (pos 4).
- 6 Sätt fast locket på aggregatet (pos 3).
 1. Placera locket på aggregatet.
 2. Skruva fast skruvarna (pos 2) och klicka fast locket med hörnens plastlock (pos 1).



HW-0024-01

3.5 HERU® T

3.5.1 Demontera aggregatet för att minska vikten vid installation HERU® T



HW-0018-03

Fig. 7 Delar som kan tas bort för att minska vikten

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Övre och nedre dörrskruv |
| 2 | Aggregatets dörrar |
| 3 | Rotorkassetts snabbkontakt |
| 4 | Rotorkassett |
| 5 | Torx T25 skruv |
| 6 | Snabbkontakt |
| 7 | Fläktar |

Förberedelser

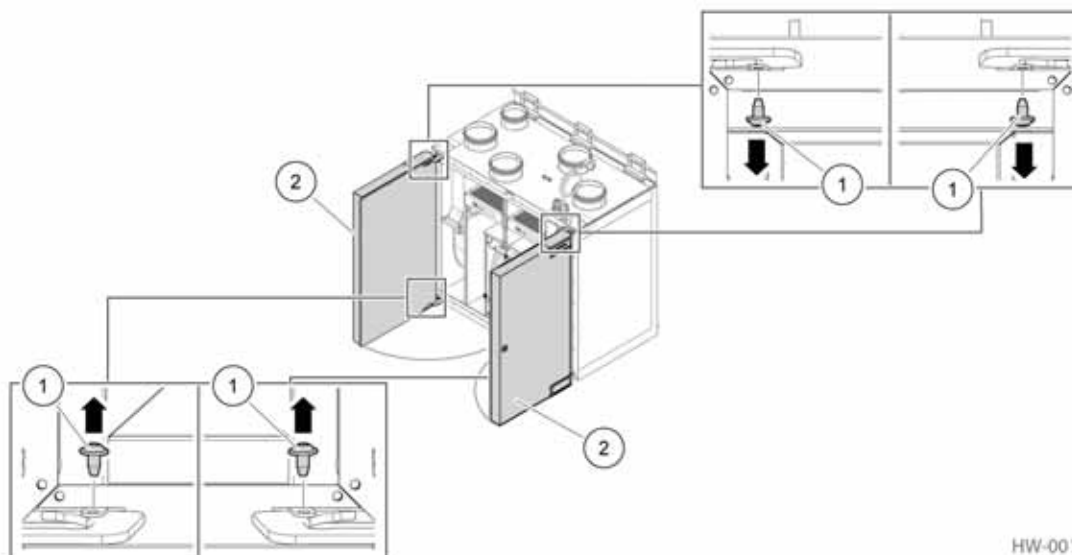
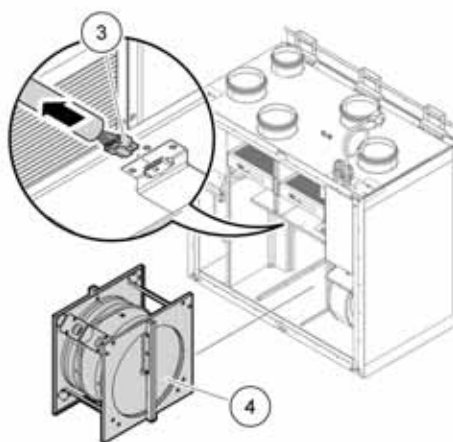
Verktyg

- Torx T25 skruvmejsel
- Spårskruvmejsel
- Insexnyckel med kula

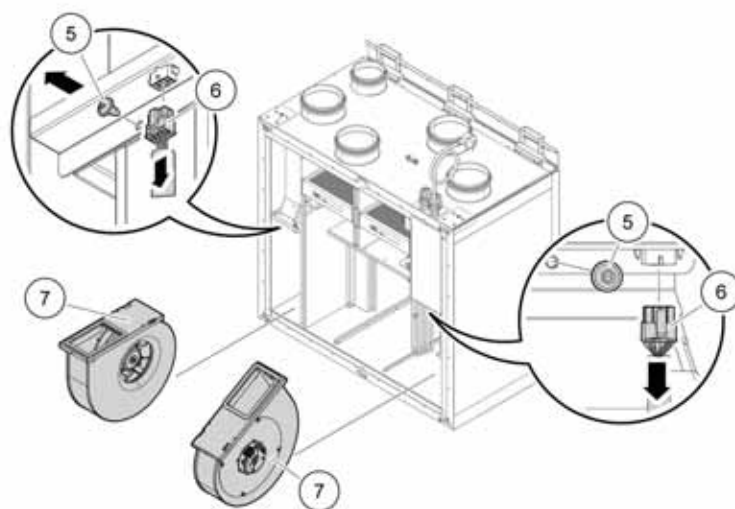
Inga andra förberedelser krävs.

1 Demontera aggregatets dörrar.

1. Öppna aggregatets dörrar (pos 2).
2. Håll dörren och ta bort de övre och nedre skruvarna (pos 1).
3. Dra dörren utåt för att frigöra den från aggregatet.

**2 Ta bort rotorkassetten snabbkontakt (pos 3).****3 Dra ut rotorkassetten (pos 4).**

- 4 Ta bort snabbkontakterna till fläkt 1 och fläkt 2 (pos 6).



HW-0021-02

- 5 Skruva loss Torx T25-skruvarna på fläkt 1 och fläkt 2 (pos 5).

- 6 Ta ut fläkt 1 och fläkt 2 (pos 7).

3.5.2 Installation HERU® T

Förberedelser

Material

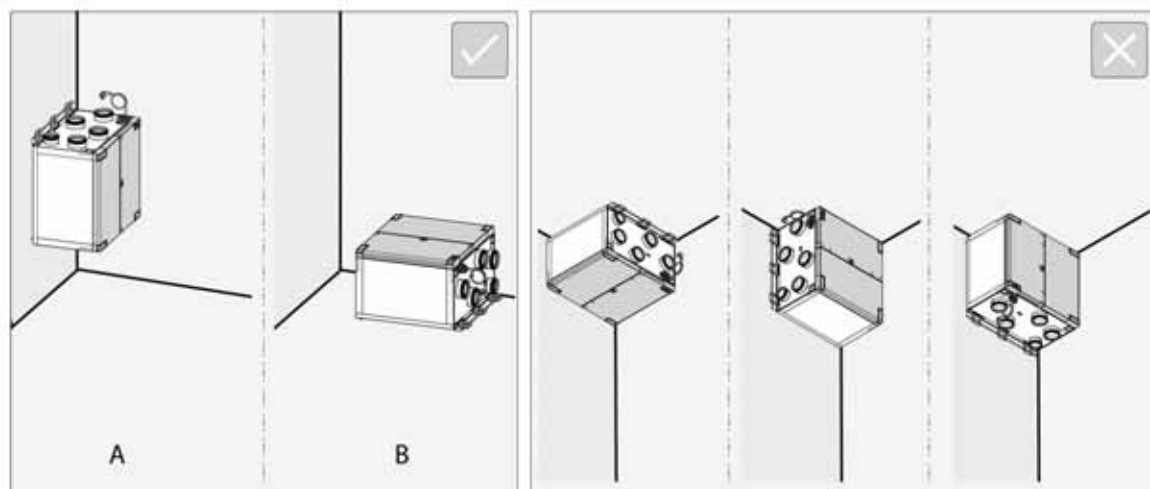
- Fästelement som är lämpliga för väggens konstruktion och skick
- Rörklämma eller fläns med omgivande isolering

Förberedelser

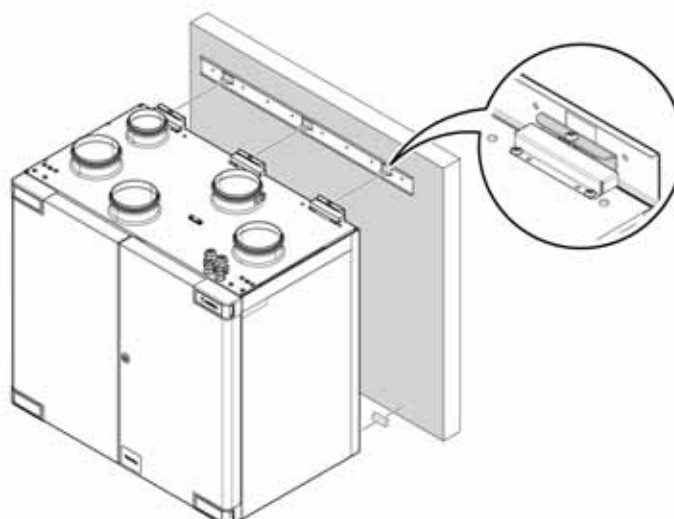
- Aggregatet måste vara monterad på en isolerad vägg. Undvik sovrumsväggar.
- Monteringsavstånden, se 3.2 *Monteringsavstånd*, ska följas.
- HERU® T ska monteras i varmt utrymme.
- Lokala bestämmelser för placering, åtkomst och elanslutningar måste beaktas vid installation av HERU® T.
- Det dimensionerade luftflödet bör ej överstiga 75% av aggregatets maximala kapacitet.
- Vid installation på varma och fuktiga platser, till exempel badrum eller groventré, kan kondens uppstå på utsidan av aggregatet vid låga utomhustemperaturer. Om aggregatet installeras vid kallt väder och inte tas i drift direkt måste kanalerna pluggas igen, annars finns det risk för kondens.
- Om det är stora skillnader mellan omgivande temperatur och temperaturen i kanalerna för till- och frånluft måste de isoleras för att förhindra kondens.
- Kanalerna för uteluft och avluft ska alltid isoleras mot kondens.
- Kanalerna ska isoleras hela vägen fram till aggregatet.

Inga andra förberedelser krävs.

- 1 Installera HERU® T med stoserna uppåt (A) eller åt sidan med dörrarna uppåt (B).



HW-0013-03



HW-0009-03



VARNING

Installera inte aggregatet med stoserna eller luckorna nedåt på grund av skaderisken.

Obs!

Säkerställ att det finns utrymme för service och underhåll. Se 3.2 *Monteringsavstånd*.

Fäst de självhäftande gummikuddarna i de bakre nedre hörnen, en gummikudde i varje nedre hörn (HERU® 100T, HERU® 160T) och en i mitten (HERU® 160T).

- 2 Ta bort skruvarna (3 skruvar för HERU® 100T, 4 skruvar för HERU® 160T) och ta bort väggkonsolen från HERU®-aggregatet.
- 3 Fäst väggkonsolen på den isolerade väggen med rätt antal och typ av fästelement. Skruvhål i väggkonsoll ska placeras 27 mm ovanför aggregatets topp.
- 4 Vinkla ut underdelen på aggregatet från väggen, häng aggregatet på konsolen och låt aggregatets underdel falla tillbaka mot väggen.
- 5 Justera aggregatet i sidled för att få den i rätt läge. Säkerställ att de självhäftande gummikuddarna har bra kontakt med väggen och fäst aggregatet på väggkonsolen med medföljande skruvar (3 skruvar för HERU® 100T, 4 skruvar för HERU® 160T).

- 6 Anslut kanalerna till aggregatet. Använd rörklämma eller fläns med omgivande isolering.



AKTAS

Säkerställ att kanalerna är fastkopplade i rätt läge på HERU®-aggregatet.

- 7 Fäst antennen på lämplig plats vid sidan om aggregatet.
Fäst antennen så centralt som möjligt för att maximera signalen i hela byggnaden. Vid behov finns en förlängningssladd som tillbehör.



AKTAS

Antennen får inte fästas mot metallyta eller metallföremål eftersom det blockerar signalen.

- 8 Om ett värmebatteri är anslutet ska spjäll med retur fjäder monteras i kanalerna för uteluft och avluft. Det minskar risken för frysning när aggregatet inte är i drift.

- 9 Om en spiskåpa (finns som tillbehör) ska anslutas till systemet ska den anslutas till en kanal som är avsedd för detta.



VARNING

Köksventilationskanaler i hus måste monteras med minst brandsäkerhet klass E15 och med ett minsta säkerhetsavstånd på 30 mm till brännbart material. Köksventilationskanalen måste även utrustas med en rengöringslucka.



AKTAS

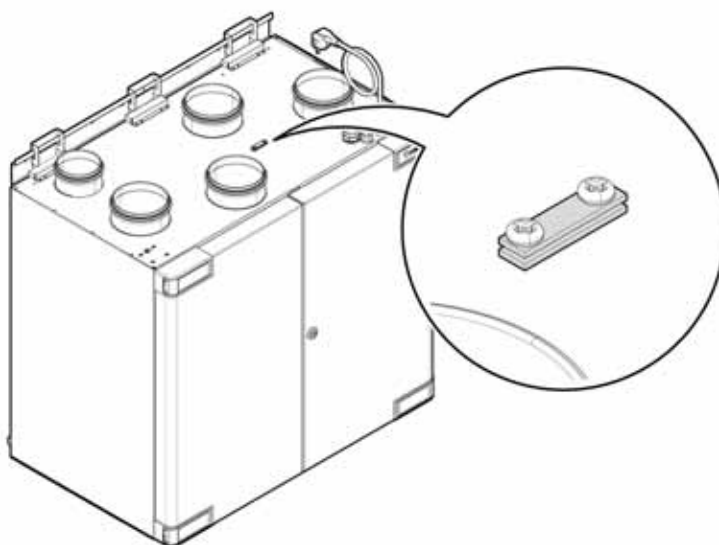
Spiskåpa som ansluts till HERU® T får inte ha en integrerad fläkt.



AKTAS

Om spiskåpa inte används monteras ett isolerat skyddslock på stös för spiskåpa.

- 10 Anslut kanalerna till den externa jordpunkten på aggregatet, se figur.



HW-0009-01

3.5.3 Montera aggregatet efter installation HERU® T

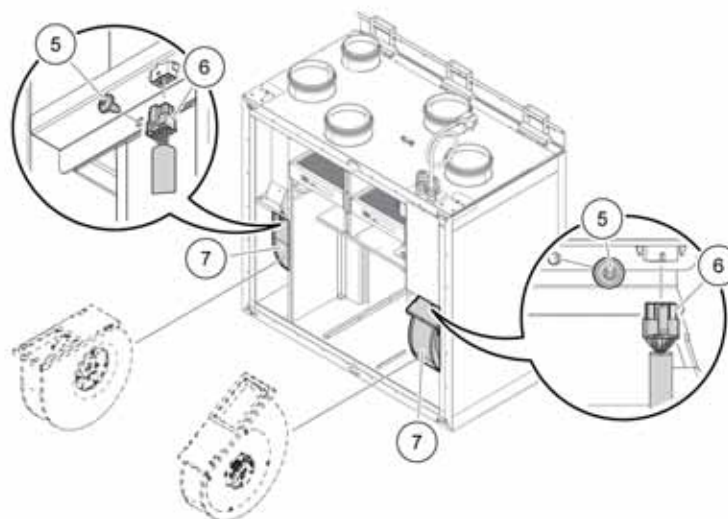
Förberedelser

Verktyg

- Torx T25 skruvmejsel
- Insexnyckel med kula

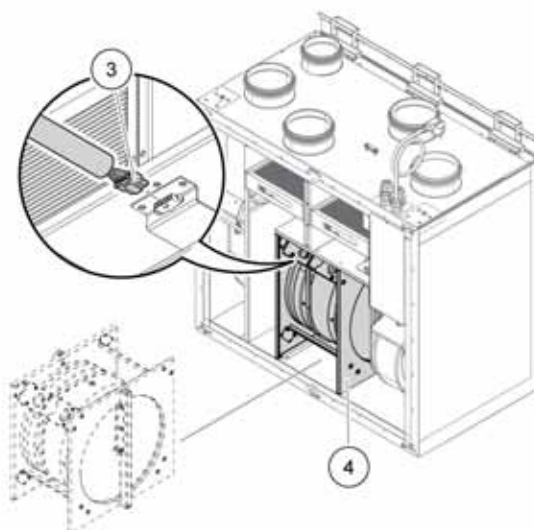
Inga andra förberedelser krävs.

- 1 Sätt in fläkt 1 och fläkt 2 (pos 7).



HW-0025-02

- 2 Skruva fast Torx T25-skruvorna på fläkt 1 och fläkt 2 (pos 5).
- 3 Koppla in fläktarnas snabbkontakterna på fläkt 1 och fläkt 2 (pos 6).
- 4 Skjut in rotorkassetten i aggregatet (pos 4).

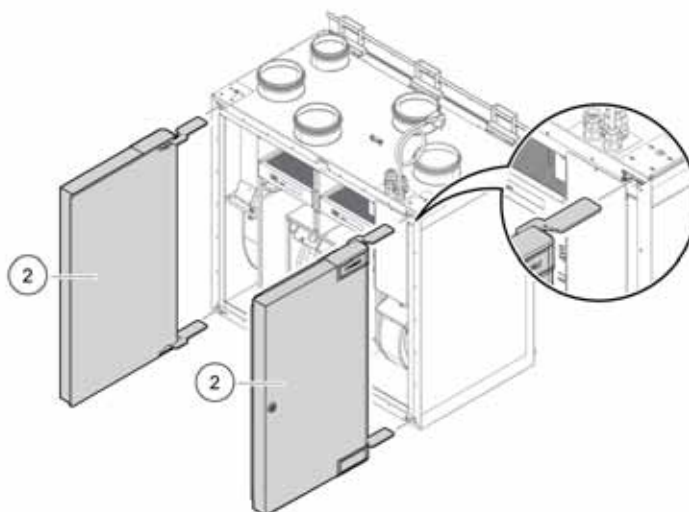


HW-0026-01

- 5 Sätt fast rotorkassetten snabbkontakt (pos 3).

6 Sätt fast dörrarna på aggregatet (pos 2).

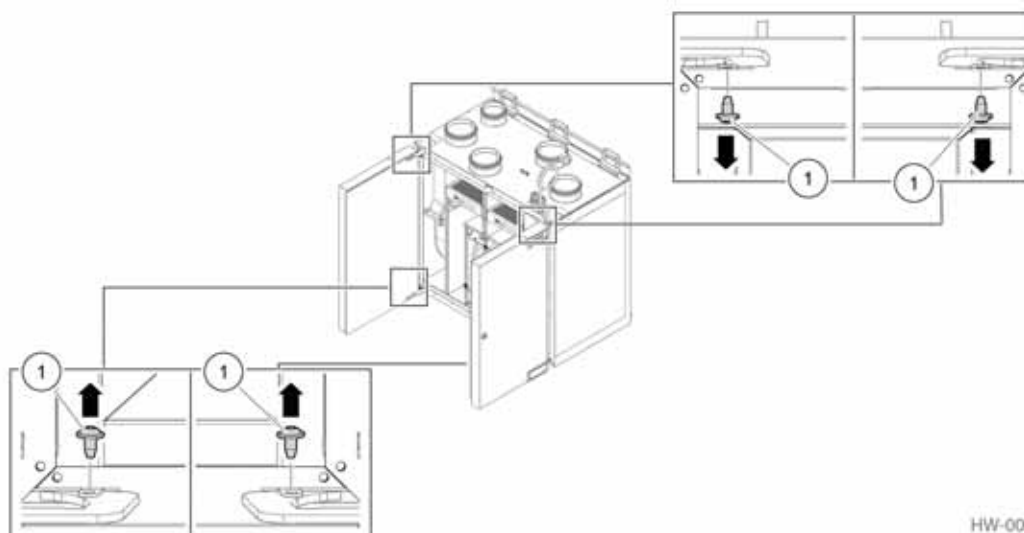
1.



HW-0027-01

Tryck i dörrarnas gångjärn i aggregatets gångjärnsfästen.

2.



HW-0028-02

Håll dörrarna och skruva i övre och nedre skruvarna (pos 1).

3. Stäng aggregatets dörrar.

3.6 Anslut aggregatet till strömkälla



VARNING

HERU® måste alltid vara utrustad med en jordfelsbrytare (RCD) typ A eller B, 30 mA. Aggregat med väggkontakt ska avsäkras med en 10A-säkring.



VARNING

Aggregat utan väggkontakt måste installeras med en säkerhetsbrytare som ska vara monterad i närheten.

**VARNING**

Säkerhetsbrytaren får inte användas för normalt start och stopp av aggregatet. Använd den medföljande trådlösa displayen.

**VARNING**

Alla elinstallationer måste utföras av en behörig elektriker.

**VARNING**

Se till att strömkabeln inte skadas under montering och installation.

**VARNING**

Alla åtgärder på aggregatet och dess kringutrustning måste utföras i enlighet med lokala lagar och bestämmelser.

**VARNING**

Se till att det inte finns några lösa delar inuti aggregatet och att dörrarna är stängda och låsta innan strömmen slås på.

Inga förberedelser krävs.

- 1 Om aggregatet har en stickpropp ska en C10A säkring användas.
- 2 Om aggregatet inte har någon stickpropp ska en C16A säkring användas, alternativt 2 x 10A säkring (värmare och värmeåtervinningsaggregat).
- 3 Installera en säkerhetsbrytare i närheten av aggregatet.
Obs!
Säkerhetsbrytaren får inte användas för normalt start och stopp av aggregatet. Använd medföljande trådlös display.

3.7 Anslutning av Modbus till extern styrutrustning

Förberedelser

- Den externa styrutrustningen måste stödja Modbus RTU dataprotokoll som används för RS485 för att kommunicera med aggregatet.

Verktyg

- Torx T 25
- Spårskruvmejsel (endast HERU® T)

Inga andra förberedelser krävs.

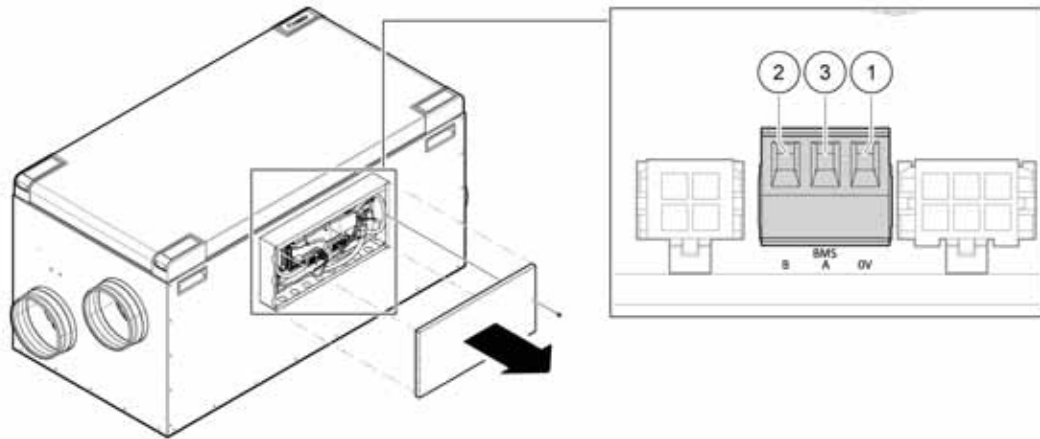
- 1 Anslut GND till 0 (pos 1).



AKTAS

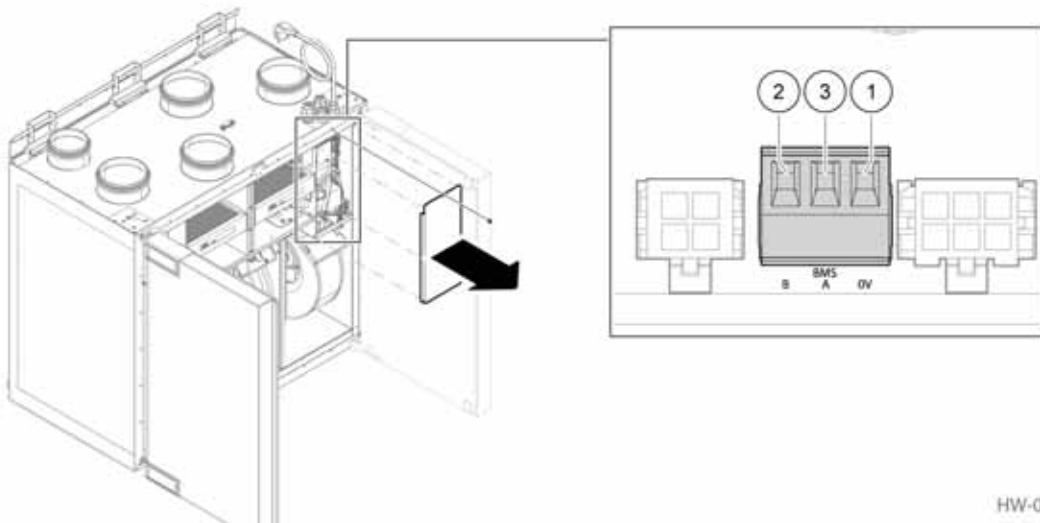
Om ingen ledare är ansluten till terminal 0 kan spänningspotential skada utrustningen.

Anslutning av Modbus till HERU® S.



HW-0032-02

Anslutning av Modbus till HERU® T.



HW-0033-03

- 2 Anslut Rx-/Tx- till B (pos 2).
3 Anslut Rx+/Tx+ till A (pos 3).

Obs!

För mer information om hur man konfigurerar Modbus via den trådlösa displayen, se 5.4 Konfigurera aggregatet för Modbus.

4 Avslutande rutiner

Inga förberedelser krävs.

- 1 Säkerställ att det inte finns några lösa delar inuti aggregatet och att aggregatets lock/dörrar är stängda och låsta.
- 2 Säkerställ att produkten är i drift och att inga larm är aktiva.
- 3 Om möjligt, spara en säkerhetskopia av inställningarna.
- 4 Om möjligt, avsluta programvaruapplikationerna och koppla ur terminalen.
- 5 Samla ihop alla verktyg.
- 6 Meddela berörda personer att arbetet är slutfört.
- 7 Följ rutinerna för retur och avlägsnande av utbytta delar och förpackningsmaterial.

5 Driftsättning



VARNING

Aggregatets kanaler måste vara anslutna, luckor/dörrar stängda och skruvarna åtdragna innan aggregatet startas för att undvika risk för personskada av roterande delar.



VARNING

Filter måste vara installerade innan aggregatet används.

Gå igenom stegen i Inställningsprotokollet innan driftsättning, se *Appendix B Konfigurationsprotokoll för HERU® S, HERU® T*. Efter driftsättning lämnas protokollet över till användaren för förvaring på ett säkert ställe.

För information om servicemenyn, se *Appendix A Välj Meny Översikt*.

5.1 Anslut ström till aggregatet

Obs!

HERU® startar automatiskt (efter en kort fördröjning) när strömmen slås på eller alternativt genom att använda den trådlösa displayen.

Inga förberedelser krävs.

- 1 Om aggregatet har en stickpropp ska den anslutas till ett uttag.
- 2 Om aggregatet inte har någon stickpropp slås strömmen på med säkerhetsbrytaren.

5.2 Konfigurera aggregatet

Inga förberedelser krävs.

- 1 Förbered konfiguration genom att ha värden för följande parametrar tillhands:
 1. Typ av värmare
 2. Önskad styrmetod
 3. Maximal gräns för börvärde för temperatur
 4. Temperaturgränser för tilluft
 5. Varmhållningstemperatur och gränser för frysskydd
 6. För Brytare inmatning kontaktfunktion: om normalt öppen (NO) eller normalt stängd (NC) för:
 - Brandlarm
 - Pumplarm
 - Forcering
 - Övertryck
 - Utökad drift
 - Bortaläge
 - Filter
 7. Brytarens inmatningssignaltyper för Forcering, Borta och Utökad drift.
 8. Larmklass: A eller B.
 9. Varningar larmrelä: på/av
 10. Flödesriktning
 11. Standard fläkthastighet för Tilluft och Frånluft
 12. Minsta fläkthastighet för Tilluft och Frånluft
 13. Maximal fläkthastighet för Tilluft och Frånluft
 14. Filterkontroll: Timer
- 2 I huvudmenyn, välj Service.
- 3 Logga in. Ange kod 1991.
- 4 Välj Guide.
- 5 Klicka på OK i dialogrutan som visas.
- 6 Följ guiden för att göra alla inställningar.
- 7 Klicka på knappen Klar .
- 8 Gå tillbaka till huvudmenyn. Klicka på pilen i det nedre vänstra hörnet eller på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
- 9 Gå tillbaka till startskärmen. Klicka på X i det övre vänstra hörnet.

5.3 Anpassa aggregatet för flöde i motsatt riktning

Förberedelser

- HERU® S endast: Den elektriska värmaren måste vara monterad för flöde i motsatt riktning.

Inga andra förberedelser krävs.

- 1 I huvudmenyn, välj Service.
- 2 Logga in. Ange kod 1991.

- 3 Välj `Fläktstyrning`.
- 4 Klicka på OK i dialogrutan som visas.
- 5 I alternativet `Flöde` välj `Motsatt`.
- 6 Gå tillbaka till huvudmenyn. Klicka på pilen i det nedre vänstra hörnet eller på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
- 7 Gå tillbaka till startskärmen. Klicka på X i det övre vänstra hörnet.

5.4 Konfigurera aggregatet för Modbus

Förberedelser

- ID och baudhastighet måste motsvara kundens inställningar.

Inga andra förberedelser krävs.

- 1 Ladda ner det fullständiga Modbus-registret här: <https://www.ostberg.com>.
- 2 I huvudmenyn, välj `Service`.
- 3 Logga in. Ange kod 1991.
- 4 Välj `Kommunikation`.
- 5 I alternativet `Modbus` ställer du in följande värden:
 - Adress
 - Baud
 - Stopbit
 - Paritet
- 6 Gå tillbaka till huvudmenyn. Klicka på pilen i det nedre vänstra hörnet eller på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.

6 Tekniska data

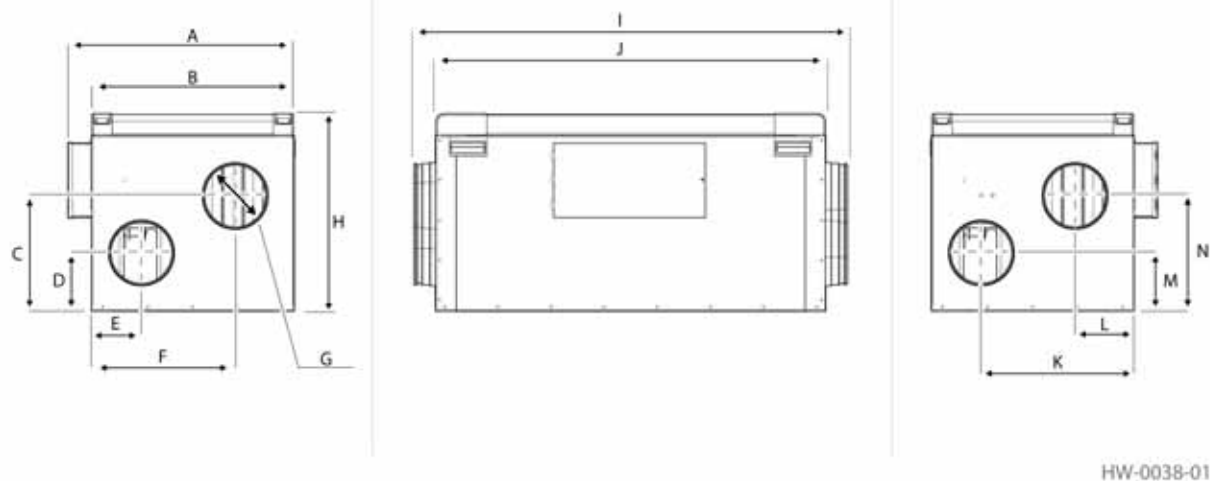
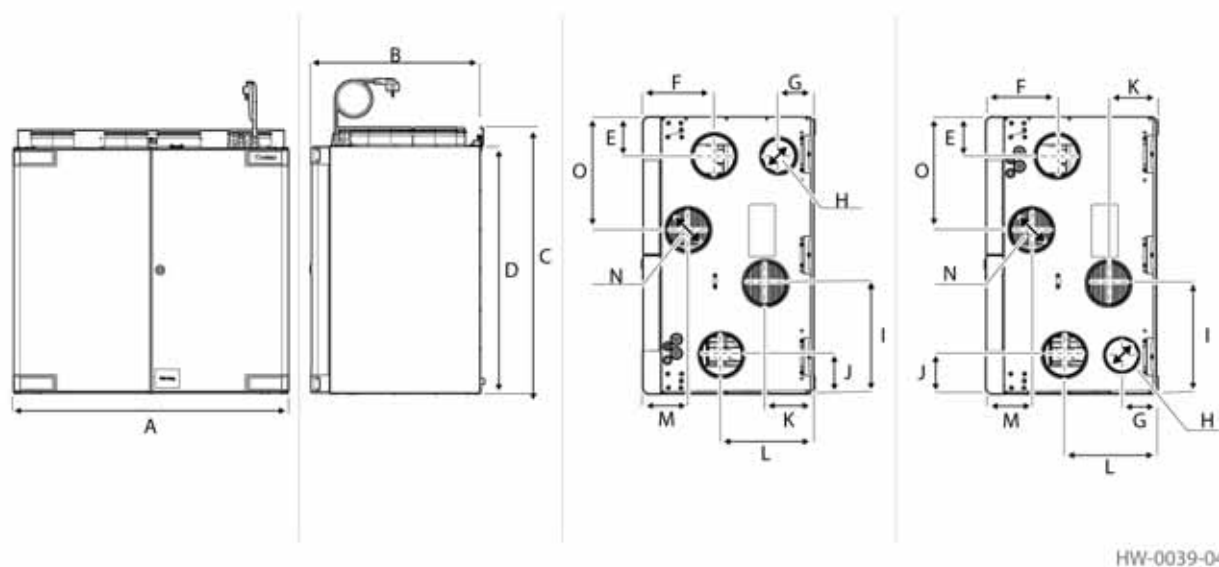


Fig. 8 HERU® S

Tabell 3 HERU® S

	HERU® 100 S EC
A (mm)	562
B (mm)	506
C (mm)	285
D (mm)	144
E (mm)	124
F (mm)	357
G (mm)	Ø160 (4x)
H (mm)	488
I (mm)	1076
J (mm)	969
K (mm)	379
L (mm)	146
M (mm)	145
N (mm)	285
Vikt (kg)	60
Total effekt	1410 W



HW-0039-04

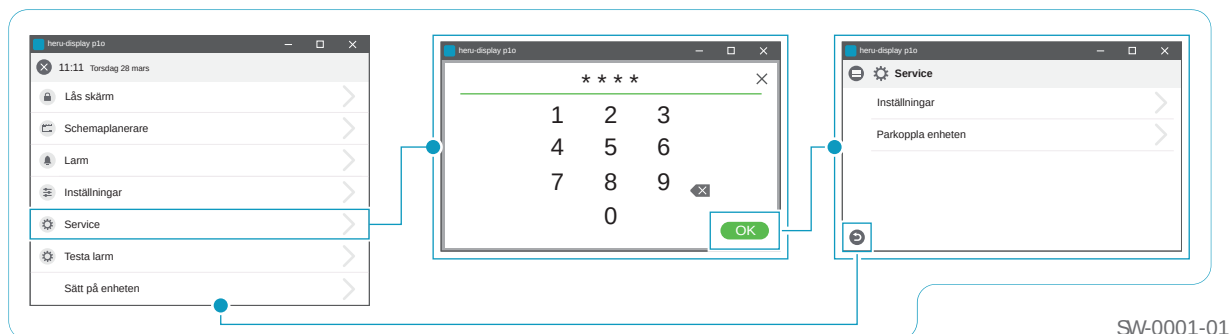
Fig. 9 HERU® T

Tabell 4 HERU® T

	HERU® 100 T EC RE	HERU® 100 T EC LE
A (mm)	795	795
B (mm)	491	491
C (mm)	759	759
D (mm)	705	705
E (mm)	113	113
F (mm)	204	204
G (mm)	101	101
H (mm)	Ø 100	Ø 100
I (mm)	317	317
J (mm)	112	112
K (mm)	138	138
L (mm)	265	286
M (mm)	130	130
N (mm)	Ø 125 (4x)	Ø 125 (4x)
O (mm)	326	326
Vikt (kg)	70	70
Total effekt	1420 W	1420 W

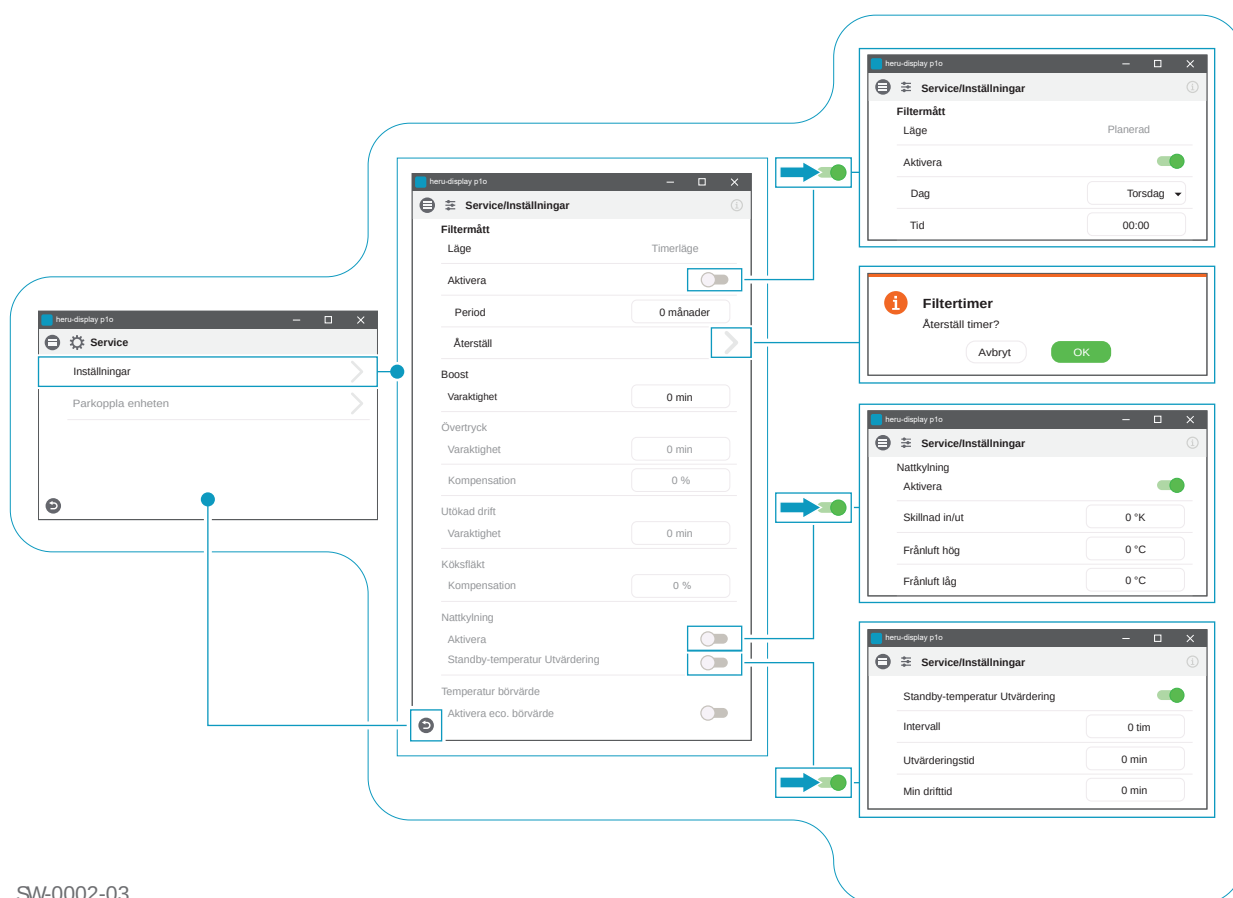
För ytterligare tekniska data hänvisar vi till <https://www.ostberg.com>.

Appendix A Välj Meny Översikt



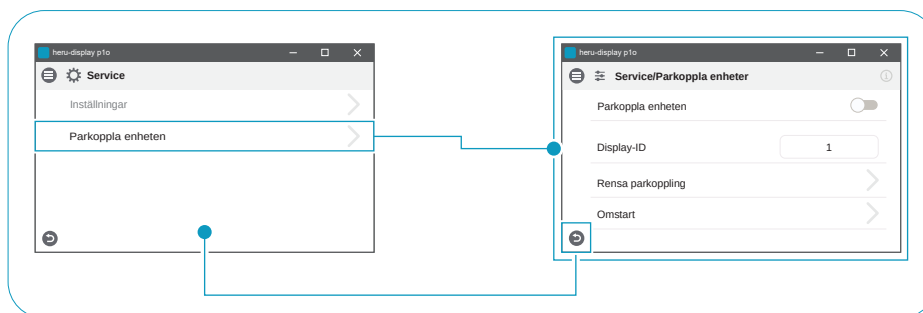
SW-0001-01

Fig. 10 Service > Lösenord > Service/parkoppling av enheter



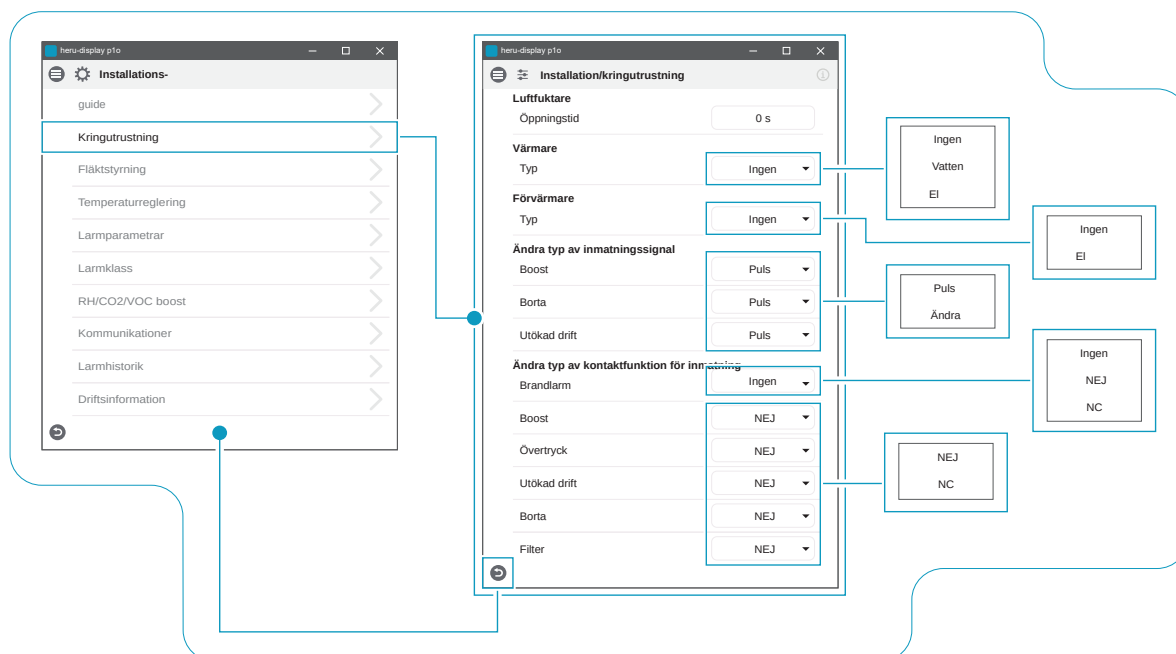
SW-0002-03

Fig. 11 Service > Service/konfiguration



SW-0003-02

Fig. 12 Service > Service/para enheter



SW-0004-02

Fig. 13 Installation > Installation/Tillbehör

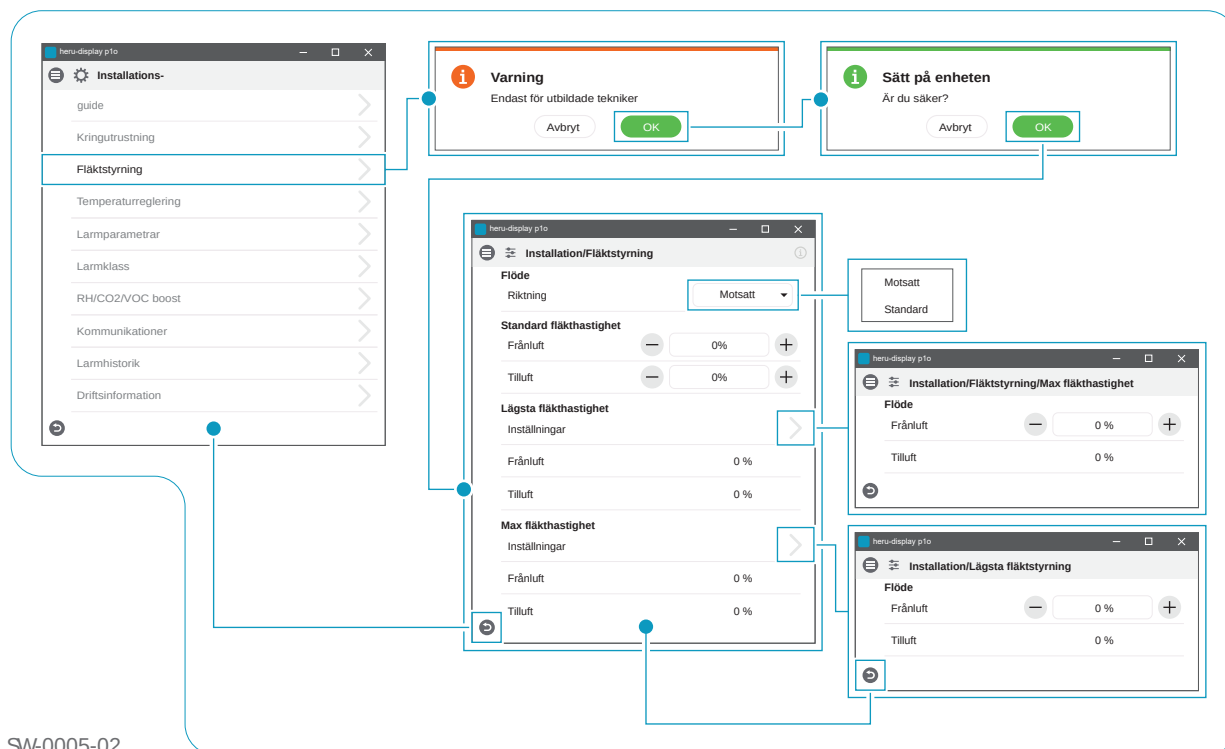
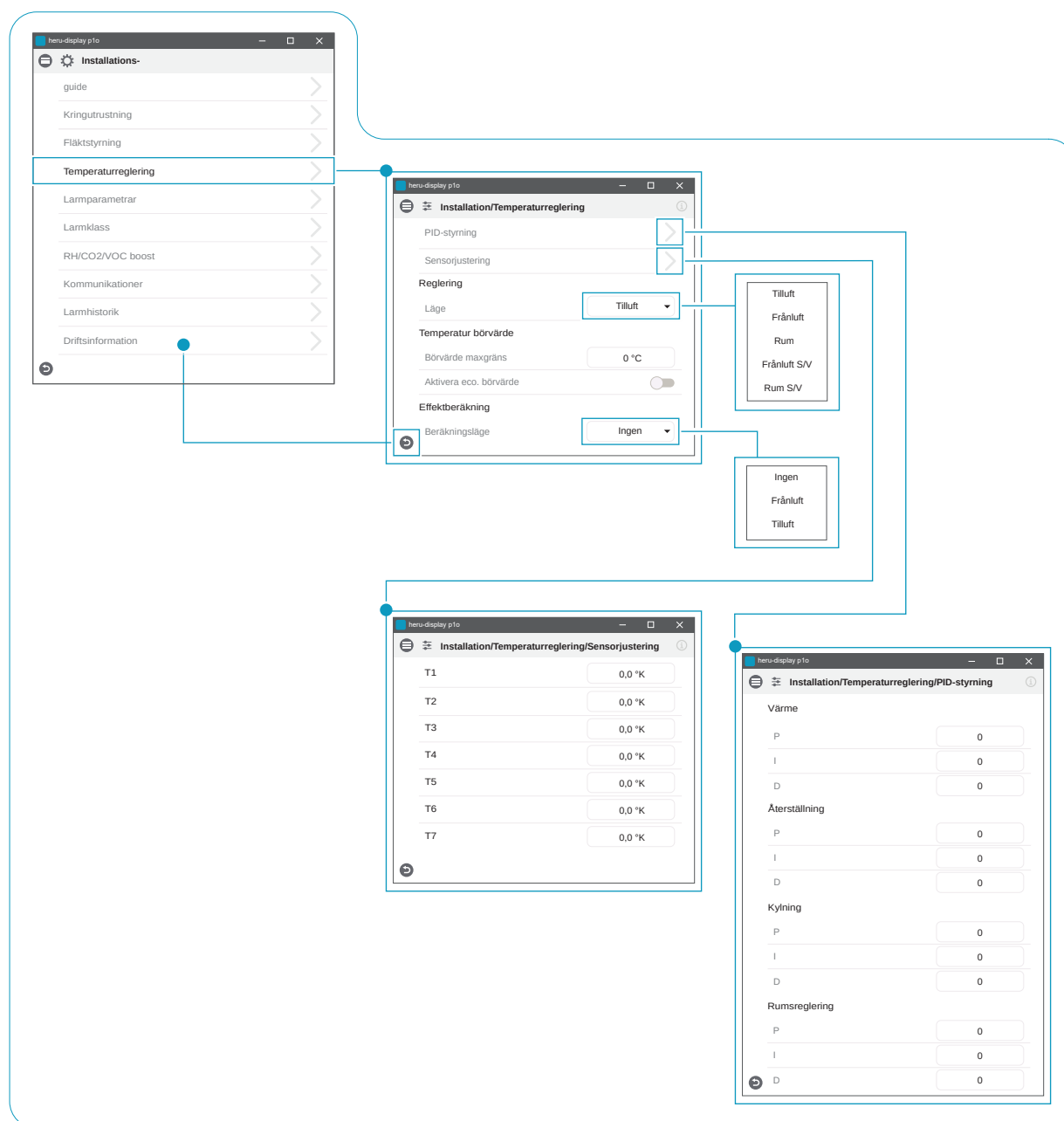
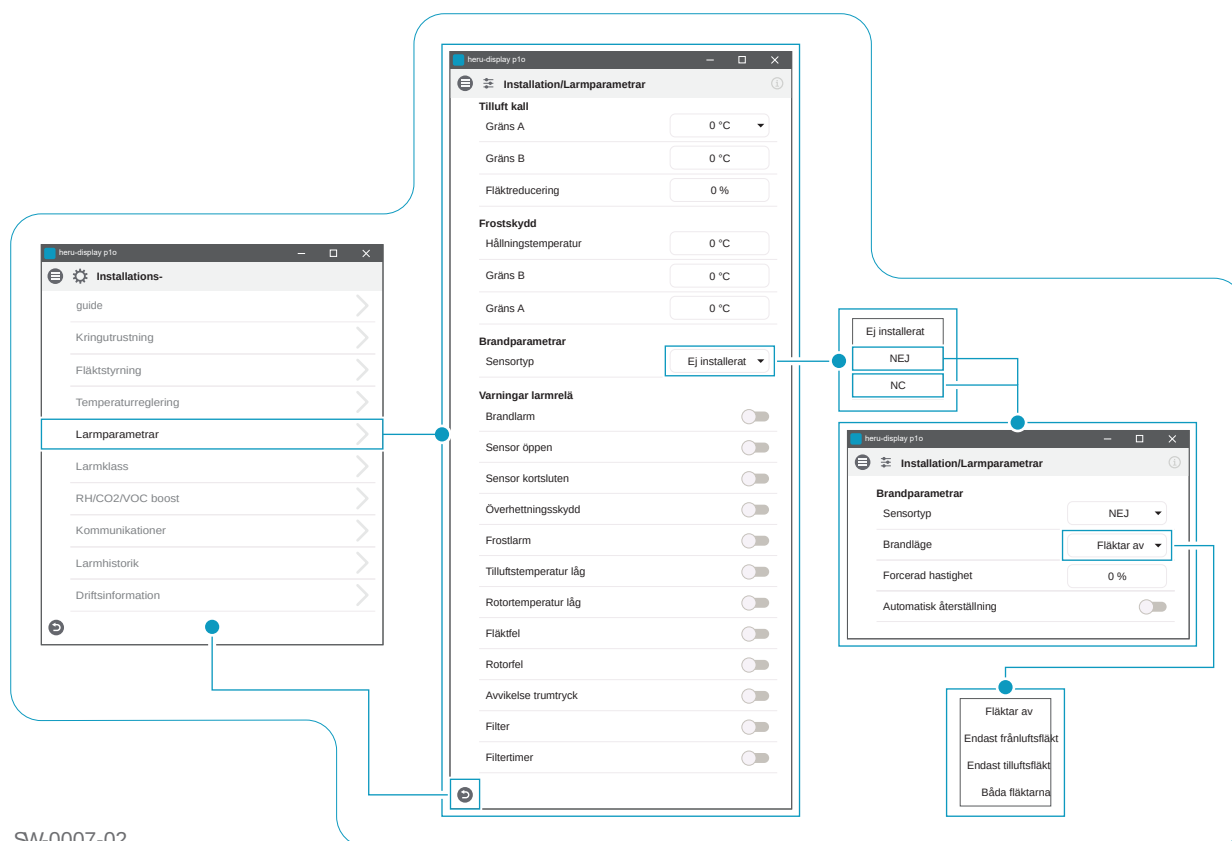


Fig. 14 Installation > Installation/Fläktstyrning



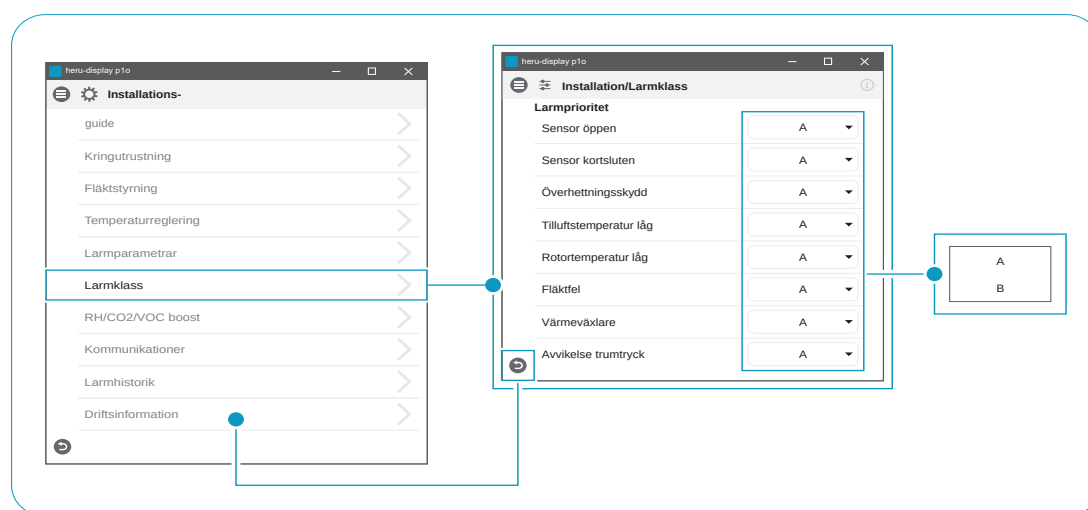
SW-0006-02

Fig. 15 Installation > Installation/Temperaturreglering



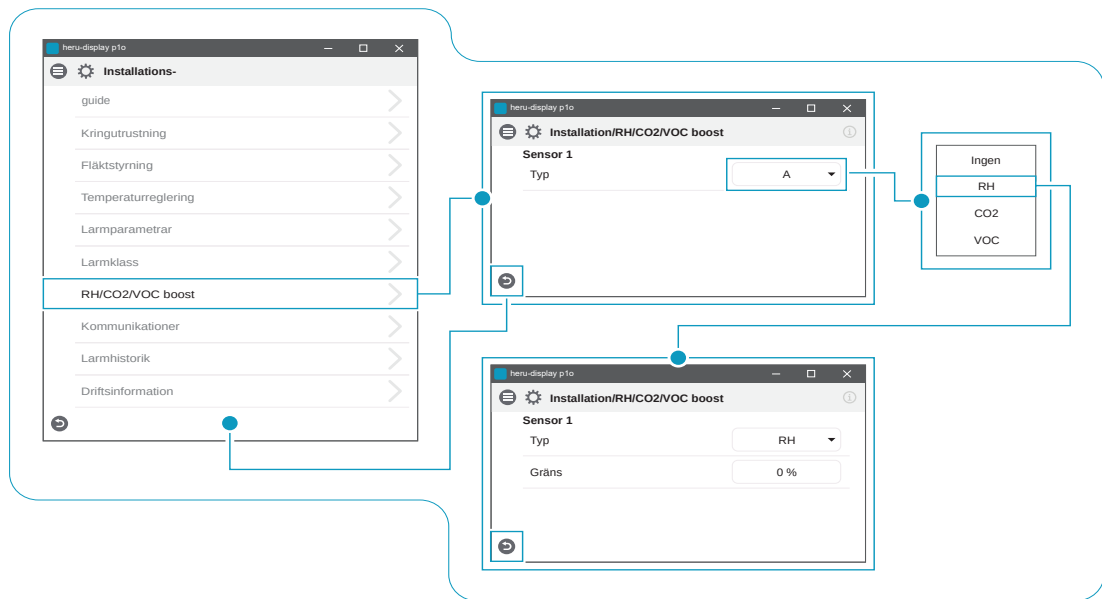
SW-0007-02

Fig. 16 Installation > Installation/Larmparametrar



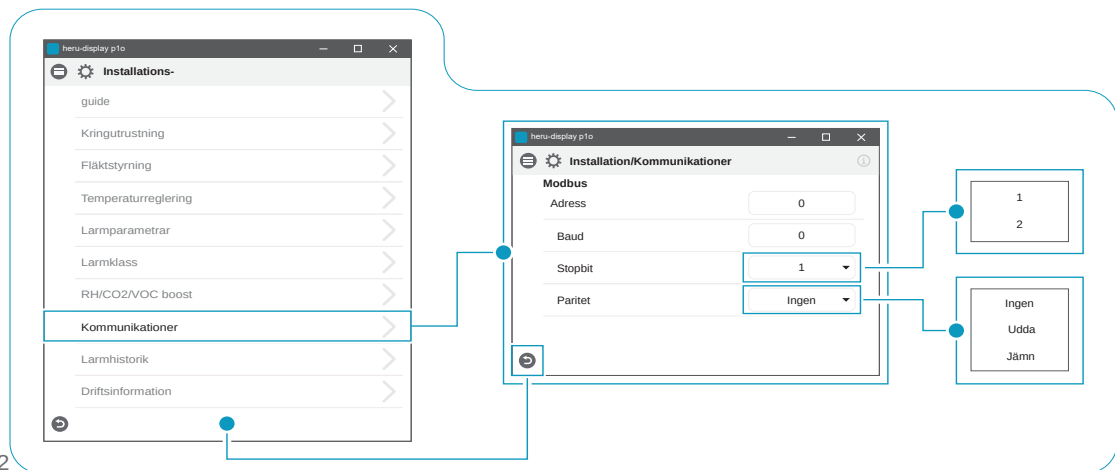
SW-0008-02

Fig. 17 Installation > Installation/Larmklass



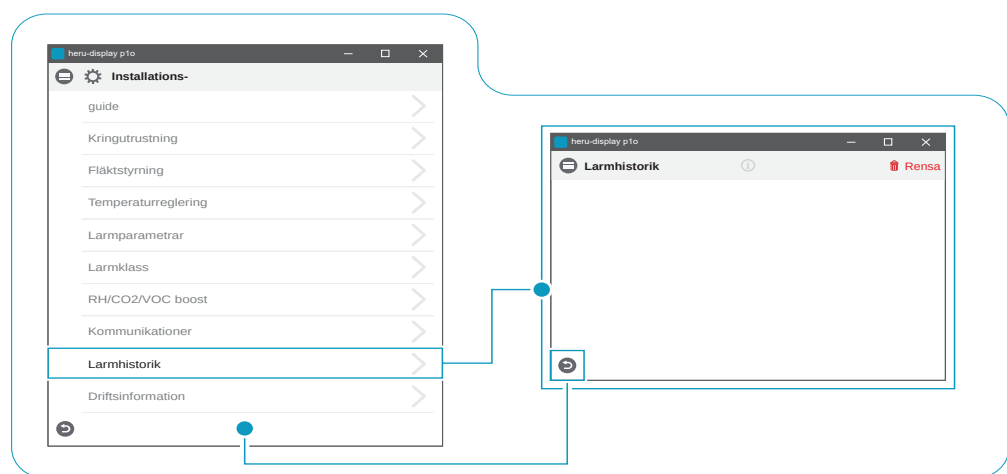
SW-0009-02

Fig. 18 Installation > Installation/RH/CO2/VOC boost



SW-0010-02

Fig. 19 Installation > Installation/Kommunikationer



SW-0018-01

Fig. 20 Installation > Installation/Larmhistorik



SW-0011-02

Fig. 21 Installation > Installation/Driftinformation

Appendix B Konfigurationsprotokoll för HERU® S, HERU® T

Damper

☐ Supply air ☐ Exhaust air

Opening time:

RH / CO₂ / VOC

☐ Yes ☐ No

Sensor 1

Type: ☐ RH ☐ CO₂ ☐ VOC

Limit: (RH/PPM)

Name / Loc: _____

Sensor 2

Type: ☐ RH ☐ CO₂ ☐ VOC

Limit: (RH/PPM)

Name / Loc: _____

Sensor 3

Type: ☐ RH ☐ CO₂ ☐ VOC

Limit: (RH/PPM)

Name / Loc: _____

After heater

☐ Water

Standby temperature: °C

Limit B: °C

Limit A: °C

☐ Electrical

☐ After-cooling

Pre heater

☐ Yes ☐ No

Limit: °C

Cooling coil

☐ Yes ☐ No

Temperature regulation

☐ Supply air

☐ Exhaust air ☐ Room

Supply air min: °C

Supply air min: °C

☐ Exhaust (S/W) ☐ Room (S/W)

Changeover:

☐ Time

Winter starts: °C

Summer starts: °C

Time constant: hours

Supply air temp. offset: °K

|| Date

Winter starts: (MM-DD)

Summer starts: (MM-DD)

Supply air temp. offset: °K

Temperature settings

Temp. setpoint max limit: °C

Eco temp.setpoint active: || Yes || No

Supply air temp low

Limit B: °C

Limit A: °C

Fan reduction: %

External inputs**Signal type**Boost ☐ Pulse ☐ SwitchAway ☐ Pulse ☐ Switch

Extended operation || Pulse || Switch

Switch functionPump alarm ☐ NO ☐ NC

Boost || NO || NC

Overpressure ☐ NO ☐ NC

Extended operation || NO || NC

Away || NO || NC

Filter || NO || NC

Fire parameters**Sensor type**☐ NO ☐ NC ☐ None**Fire mode**☐ Fans off☐ Exhaust fan only☐ Supply fan only

|| Both fans

Forced fan speed: %

Automatic reset ☐ Yes ☐ No**Alarm class**

Sensor open || A || B

Sensor shorted || A || B

Overheating protection ☐ A ☐ B

Supply air temp. low || A || B

Rotary heat exchange temp. low ☐ A ☐ B

Fan failure || A || B

Rotary heat exchange failure ☐ A ☐ B

Duct pressure deviation ☐ A ☐ B
Pump alarm ☐ A ☐ B

Alarm relay indication

Fire alarm ☐
Sensor open ☐
Sensor shorted ☐
Overheat protection ☐
Frost protection ☐
Supply air temp. low ☐
Rotary heat exchange temp. low ☐
Fan failure ☐
Rotary heat exchange failure ☐
Duct pressure deviation ☐
Pump alarm ☐
Filter ☐
Filter timer ☐

Filter measuring

☐ Timer
Period: Months
☐ Scheduled
Day:
Time:
☐ Signal
Fan speed increase: %

Flow settings

Direction
☐ Standard ☐ Opposite
Fan regulation
☐ Fixed (%) ☐ CAV Pressure (Pa)

Standard fan speed

Extract air:	%	Reference:	Pa
Supply air:	%	Reference:	Pa

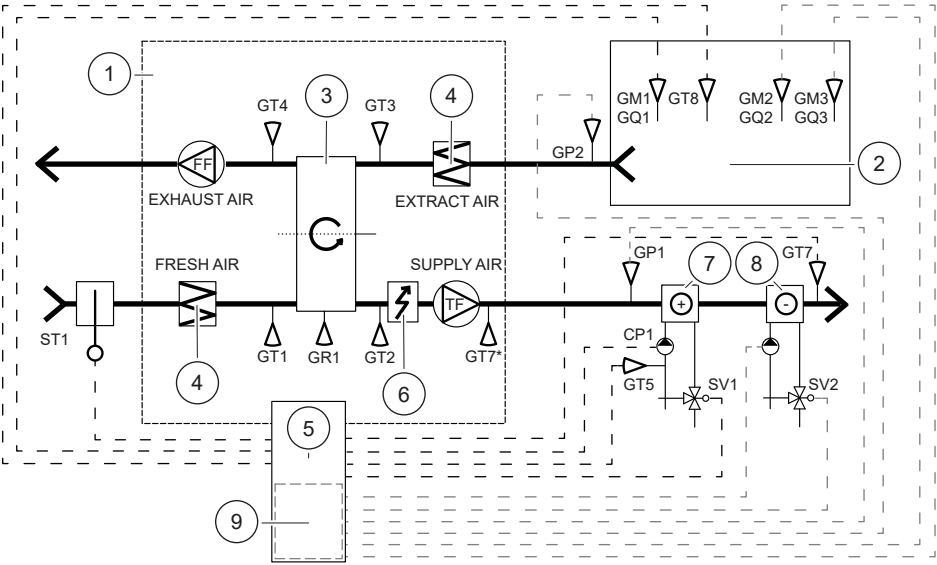
Min. fan speed

Extract air:	%	Reference:	Pa
Supply air:	%	Reference:	Pa

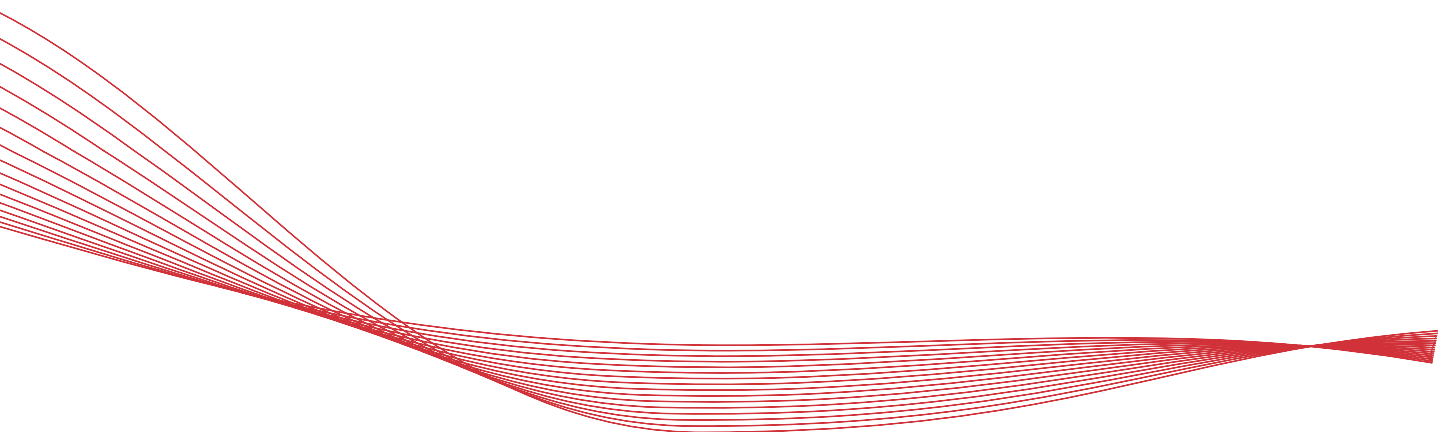
Max. fan speed

Extract air:	%	Referens/Reference:	Pa
Supply air:	%	Referens/Reference:	Pa

Appendix C Styrningsdiagram



HW-0008-01



INSTALLASJON
HERU[®] S, HERU[®] T



Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skade på personer eller eiendom som skyldes feil installasjon, oppstart og/eller feil bruk av enheten og/eller unnlatelse av å benytte prosedyrene og instruksjonene i denne bruksanvisningen. Av sikkerhetsmessige årsaker er det viktig å følge instruksjonene i denne bruksanvisningen. I tilfelle skade blir forårsaket av manglende overholdelse av disse instruksjonene, vil det være brudd på garantien. Installasjon og igangkjøring må utføres av en instruert person for full garanti.

Innhold

1 Sikkerhet	5
1.1 Merk	5
1.2 Generell sikkerhet	5
1.3 Produktetikett	6
1.4 Samsvarserklæring	8
2 Transport og lagring	9
2.1 Generelt	9
2.2 Slik kontrollerer du leveransen	9
3 Montering	11
3.1 Monteringsprinsipper	12
3.2 Monteringsavstand	14
3.3 Slik lader du det eksterne displayet	15
3.4 HERU® S	15
3.4.1 Hvordan demonteres enheten for å redusere vekt ved montering HERU® S	15
3.4.2 Montering HERU® S	17
3.4.3 Slik monteres enheten etter installasjon HERU® S	22
3.5 HERU® T	24
3.5.1 Hvordan demonteres enheten for å redusere vekt ved montering HERU® T	24
3.5.2 Montering HERU® T	26
3.5.3 Slik monteres enheten etter installasjon HERU® T	30
3.6 Slik kobler du til strøm	31
3.7 Slik kobler du Modbus til det eksterne reguleringsutstyret	32
4 Avsluttende rutiner	34
5 Idriftsetting	35
5.1 Slik slår du av enheten	35
5.2 Slik konfigurerer du enheten	35
5.3 Slik konfigurerer du enheten for motsatt strømningsretning	36
5.4 Slik konfigurerer du enheten for Modbus	37
6 Tekniske data	38
Appendix A Oversikt over service-menyen	1
Appendix B Konfigurasjonsprotokoll for HERU® S, HERU® T	8
Appendix C Kontrollskjema	11

1 Sikkerhet

1.1 Merk



ADVARSEL

En advarsel indikerer fare for personskader.



FORSIKTIG

Forsiktig indikerer fare for skade på utstyret.

1.2 Generell sikkerhet



ADVARSEL

Enheden må være strømløs i 2 minutter før du utfører arbeid på den.



ADVARSEL

Alle elektriske installasjoner må utføres av en autorisert elektriker.



ADVARSEL

HERU® må alltid være utstyrt med en jordfeilbryter type A eller B, 30 mA. Enheter uten støpsel må monteres med en sikkerhetsbryter som skal monteres i nærheten.



ADVARSEL

Enheden må ikke startes før installasjonen er fullført og kanalene er tilkoblet. Fare for personskader fra roterende deler.



ADVARSEL

Sikkerhetsbryteren må ikke brukes til normal start og stopp av enheten; bruk det trådløse, eksterne displayet som følger med.



ADVARSEL

Enheter utstyrt med støpsel må bruke en 10 A sikring.



ADVARSEL

Sikkerhetsbryteren må være av eller støpselet trukket ut når lokket eller dekselet blir fjernet fra enheten.



ADVARSEL

Se opp for skarpe kanter og hjørner på HERU®-enheden.



ADVARSEL

Ta hensyn til vekten av enheten og delene ved montering og under vedlikehold.



ADVARSEL

Kontroller at strømledningen ikke blir skadet under montering og installasjon.

**ADVARSEL**

Alle tiltak på enheten og dens periferiutstyr må utføres i samsvar med lokale lover og forskrifter.

**ADVARSEL**

Enhetens kanalene må være tilkoblet og lokket lukket og låst før du starter enheten. Fare for personskader fra roterende deler.

**ADVARSEL**

Roterende, varme og strømførende komponenter kan forårsake alvorlig skade.

**FORSIKTIG**

Ikke koble en tørketrommel eller tørkeskap til systemet, på grunn av den høye luftfuktigheten.

**FORSIKTIG**

Hvis enheten blir installert i den kalde årstiden og ikke blir satt i drift med det samme, må kanalene plugges: Det er fare for kondens og isdannelse i enheten.

**FORSIKTIG**

Det anbefales alltid å installere fjærbelastede spjeld i frisk- og avtrekksluftkanalene.

1.3 Produktetikett



HW-0004-04

Fig. 1 Eksempel på produktetikett

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Delenummer |
| 2 | Produktnavn |
| 3 | Maks. effekt inkl. varmeapparat |

- | | |
|---|---|
| 4 | Hastighet ved maks. effekt |
| 5 | Strøm ved maks. effekt inkl. varmeapparat |
| 6 | Serienummer |
| 7 | Serienummer som strekkode |
| 8 | QR-kode for produktet på nettstedet |

1.4 Samsvarserklæring



EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby confirm that our products comply with the requirements in the following EU-directives and harmonised standards and regulations.

Manufacturer: H. ÖSTBERG AB
Industrigatan 2
SE-774 35 Avesta, Sweden
Tel No +46 226 860 00
Fax No +46 226 860 05
<http://www.ostberg.com>
info@ostberg.com
VAT No SE556301220101



Products: Heru S-v1, Heru T-v1

This EU declaration is applicable only if the installation is made in accordance with the enclosed installation instructions and that the product has not been modified.

Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU

Harmonised standards:

- ☒ EN 60335-1
- ☒ EN 60335-2-40
- ☒ EN 60335-2-30

Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Harmonised standards:

- ☒ EN 300 220

Directive for Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU

Harmonised standards:

- ☒ EN 303 446-1 (EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3)
- ☒ EN 301 489-3

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

Harmonised standards:

- ☒ EN ISO 12100
- ☒ EN ISO 13857
- ☒ EN 60204-1

Ecodesign Directive 2009/125/EC

Harmonised regulation:

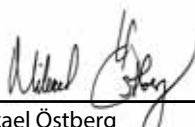
- ☒ 1253/2014 Ecodesign requirements for ventilation units
- ☒ 1254/2014 Energy labeling of residential ventilation units

RoHS Directive 2011/65/EU

Harmonised standards:

- ☒ EN 50581

Avesta 2019-07-02


Mikael Östberg
Technical development Manager

2 Transport og lagring

2.1 Generelt

HERU®-enheten skal oppbevares under tak på et tørt sted før montering.

2.2 Slik kontrollerer du leveransen

Ingen særlige krav skal oppfylles.

- 1 Ved levering inspiseres enheten nøye for å identifisere eventuelle skader som har oppstått under transport. Hvis det oppstår alvorlige skader som ikke kun påvirker overflaten, må du varsle produsenten umiddelbart.

Merk:

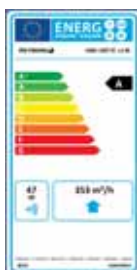
Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader på utstyret under transport, selv om transportøren er valgt av fabrikken.

- 2 Kontroller at leveringen omfatter alle komponentene som er oppført i ordren. Følgende komponenter bør være med i HERU®-leveransen:

- Montert HERU®-enhet
- Etiketter:
-Luftretningsetiketter (HERU® S kun)



- Energimerke (eksempel)



- Ledninger:
 - Antennekabel
 - GT7-kabler (kun HERU® S)
 - Kabel for avtrekkskette (HERU® T kun for 100 og 160)
 - Ledningssett (unntatt 180S, 250S, 200T, 250T)
- 2 filtre
- Display
- Veggfeste for enhet (HERU® T kun 100 og 160)
- Display for veggmontering
- Lader
- Vibrasjonsdemper x 3 (kun HERU® T 100 og 160)
- Antenne
- Informasjonsark (kun HERU® S)
- Installasjonsveiledning
- Betjenings- og vedlikeholdshåndbok

- 3 Hvis det mangler noe, kontakter forhandler.

3 Montering

**ADVARSEL**

Enheten må være strømløs før du utfører arbeid på den.

**ADVARSEL**

Sørg for at strømmen forblir frakoblet under monteringsprosedyren.

**ADVARSEL**

Enheten må ikke startes før installasjonen er fullført og kanalene er tilkoblet.

**ADVARSEL**

Alle elektriske installasjoner må utføres av en autorisert elektriker.

**ADVARSEL**

Sikkerhetsbryteren må være av eller støpselet trukket ut når lokket er fjernet fra enheten.

**ADVARSEL**

Alle tiltak på enheten og dens periferiutstyr må utføres i samsvar med lokale lover og forskrifter.

**ADVARSEL**

Roterende, varme og strømførende komponenter kan forårsake alvorlig skade.

**FORSIKTIG**

Ikke koble en tørketrommel eller tørkeskap til systemet, på grunn av den høye luftfuktigheten.

**FORSIKTIG**

Hvis enheten blir installert i den kalde årstiden og ikke blir satt i drift med det samme, må kanalene plugges; Det er fare for kondens og isdannelse i enheten.

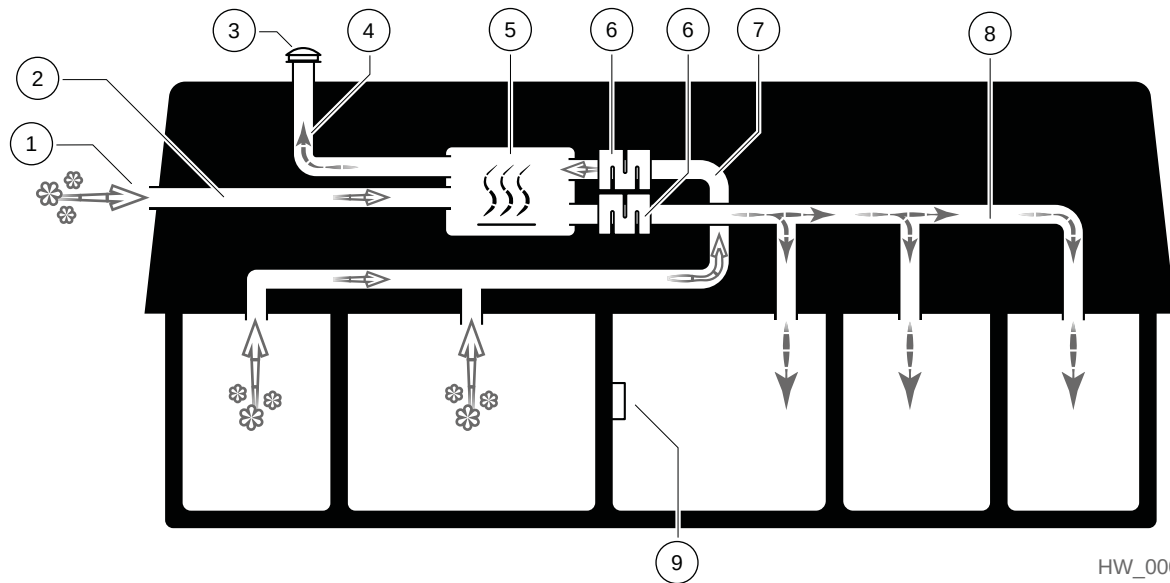
**FORSIKTIG**

Det anbefales alltid å installere fjærbelastede spjeld i frisk- og avtrekksluftkanalene.

**FORSIKTIG**

Installasjon og igangkjøring må utføres av en utdannet person for ikke å bryte garantibestemmelsene.

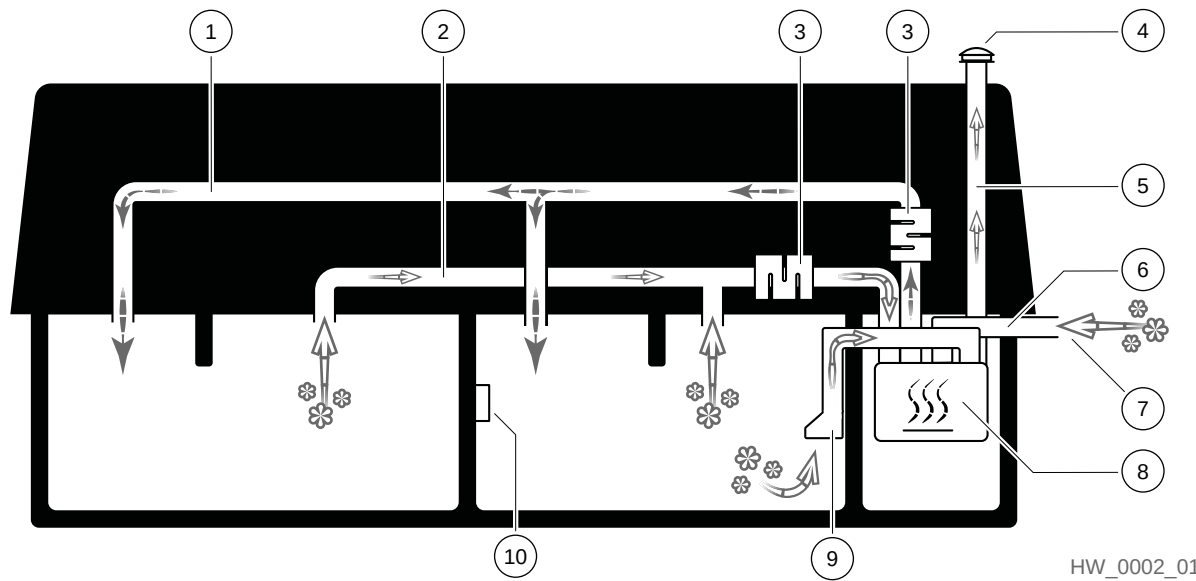
3.1 Monteringsprinsipper



HW_0001_01

Fig. 2 HERU® S plassert på loft

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Inntaksrister |
| 2 | Inntakskanal |
| 3 | Takhatt |
| 4 | Avkastkanal |
| 5 | HERU® S varmegjenvinningsenhet |
| 6 | Lyddemper |
| 7 | Avtrekkskanal |
| 8 | Tilluftskanal for tilluft |
| 9 | Eksternt display |

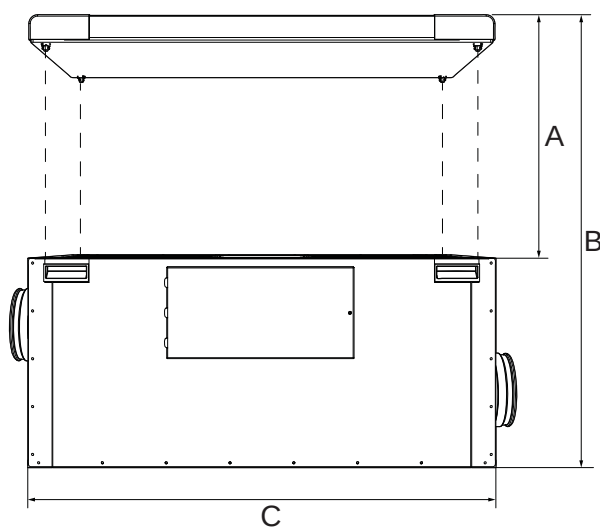


HW_0002_01

Fig. 3 HERU® T plassert på et oppvarmet sted

- | | |
|----|---------------------------|
| 1 | Tilluftskanal |
| 2 | Avtrekkskanal |
| 3 | Lyddemper |
| 4 | Takhatt |
| 5 | Avkastkanal |
| 6 | Inntakskanal |
| 7 | Inntaksrist |
| 8 | HERU® T enhet |
| 9 | Avtrekshette / Ventilator |
| 10 | Eksternt display |

3.2 Monteringsavstand

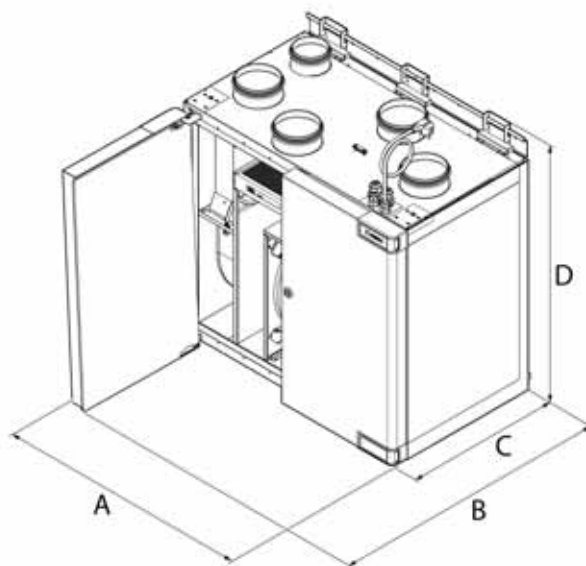


HW-0010-03

Fig. 4 Monteringsavstand for HERU® S

Tabell 1 Monteringsavstander for HERU® S

Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)
HERU® 100 S EC	415	850	969



HW-0011-04

Fig. 5 Monteringsavstand for HERU® T

Tabell 2 Monteringsavstander for HERU® T

Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
HERU® 100 T EC RE/LE	795	880	491	781

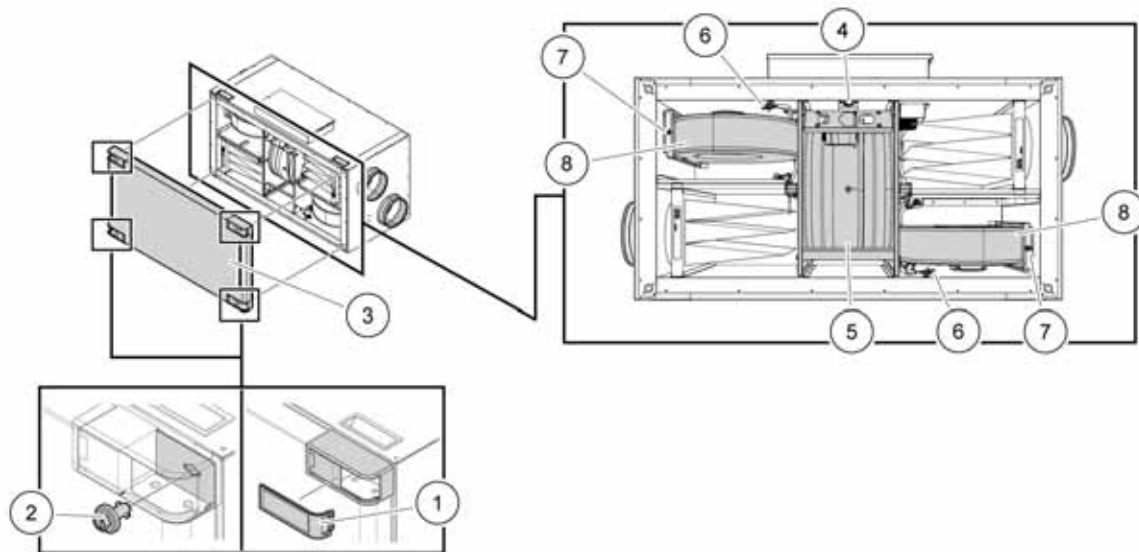
3.3 Slik lader du det eksterne displayet

Ingen særlige krav skal oppfylles.

- 1 Koble mini USB-pluggen mellom laderen og skjermen.
- 2 Sett laderen i stikkontakten.

3.4 HERU® S

3.4.1 Hvordan demonteres enheten for å redusere vekt ved montering HERU® S



HW-0017-03

Fig. 6 Deler som kan demonteres for å redusere vekten

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Lokkhjørner |
| 2 | Skruer |
| 3 | Lokk |
| 4 | Rotorkassett-kontakt |
| 5 | Rotorkassett |
| 6 | Viftekontakt |
| 7 | Torx T25 skrue på vifte |
| 8 | Vifte 1 og 2 |

Krav

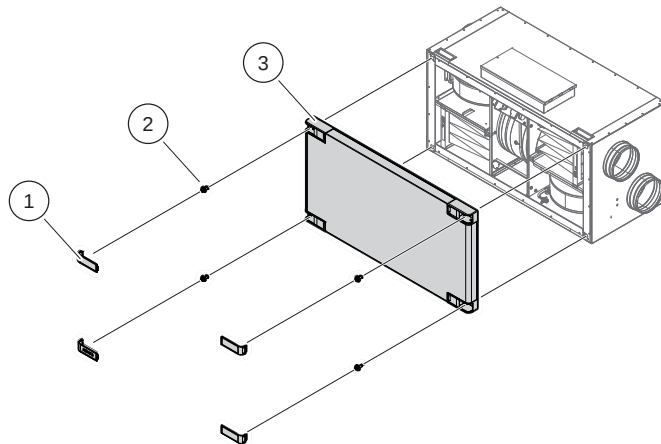
Verktøy

- Torx T25 skrutrekker
- Flat skrutrekker/13 mm

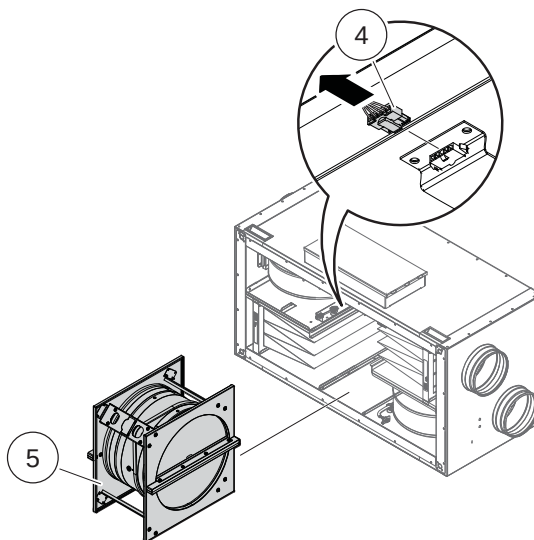
Ingen andre krav skal oppfylles.

1 Fjern lokket fra enheten.

1. Fjern dekslene fra hvert hjørne (pos. 1), og skru ut skruene i lokket (pos. 2).
2. Løft av lokket (pos. 3).



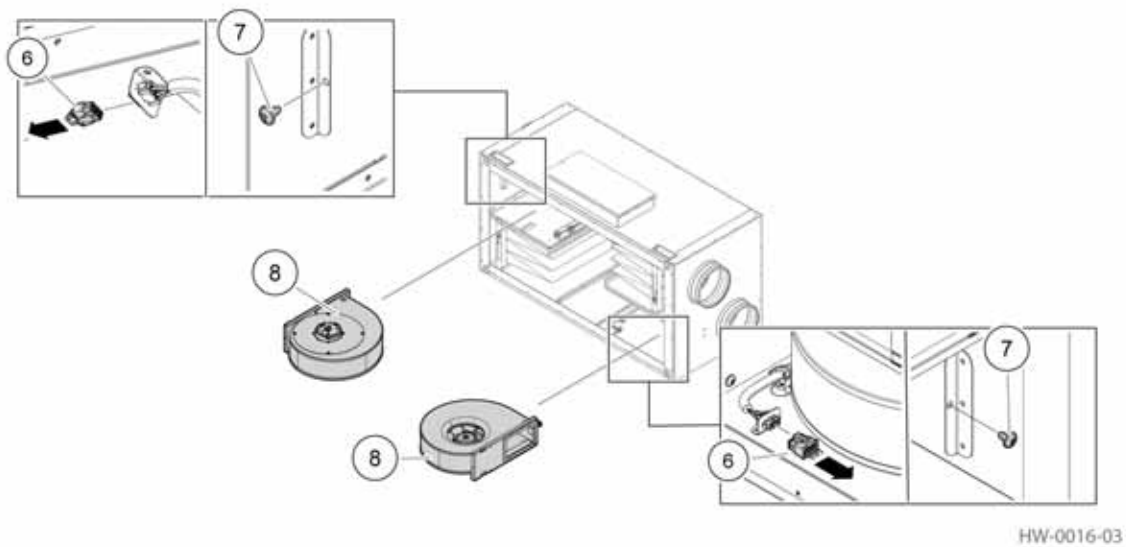
HW-0014-02

2 Trekk ut rotorkassettkontakten (pos. 4).

HW-0015-02

3 Trekk ut rotorkassetten (pos. 5).

- 4 Trekk ut viftekontaktene på vifte 1 og vifte 2 (pos. 6).



HW-0016-03

- 5 Skru ut Torx T25-skruen på vifte 1 og vifte 2 (pos. 7).

- 6 Trekk ut vifte 1 og vifte 2 (pos. 8).

3.4.2 Montering HERU® S



FORSIKTIG

En avtrekkshette må ikke kobles til enheten på grunn av økt rengjøringsbehov.

Krav:

Materiale

- Isolasjonsplater, min. 50 mm

Verktøy

- Ø9 mm bor

Betingelser

- En isolasjonsplate må plasseres på monteringsflaten.
- Monteringsavstand, se 3.2 *Monteringsavstand*, må overholdes.
- HERU® S kan monteres på et varmt eller kaldt sted.
- Lokale forskrifter for plassering, tilgjengelighet og elektriske tilkoblinger må følges ved installasjon HERU® S.
- Dimensjonerende luftstrøm bør ikke overstige 75 % av enhetens maksimale kapasitet.
- Ved installasjon i miljøer med varm, fuktig luft, for eksempel et bad eller et vaskerom, kan det oppstå kondens på utsiden av enheten ved lave utetemperaturer. Hvis enheten blir installert i den kalde årstiden og ikke blir satt i drift med det samme, bør kanalene plugges for å hindre kondens.
- Det anbefales alltid å installere fjærbelastede spjeld i inntak- og avkastkanaler.
- Hvis det er stor forskjell mellom omgivelsestemperaturen og temperaturen i luften på inntak og avkastluften, må kanalene isoleres for å unngå kondens.
- Inntak- og avkastkanalene må alltid isoleres mot kondens.
- Kanalene må isoleres hele veien frem til enheten.

Ingen andre krav skal oppfylles.

- 1 Plasser enheten på en slagfast isolasjonsplate (pos. 1), min. 50 mm.



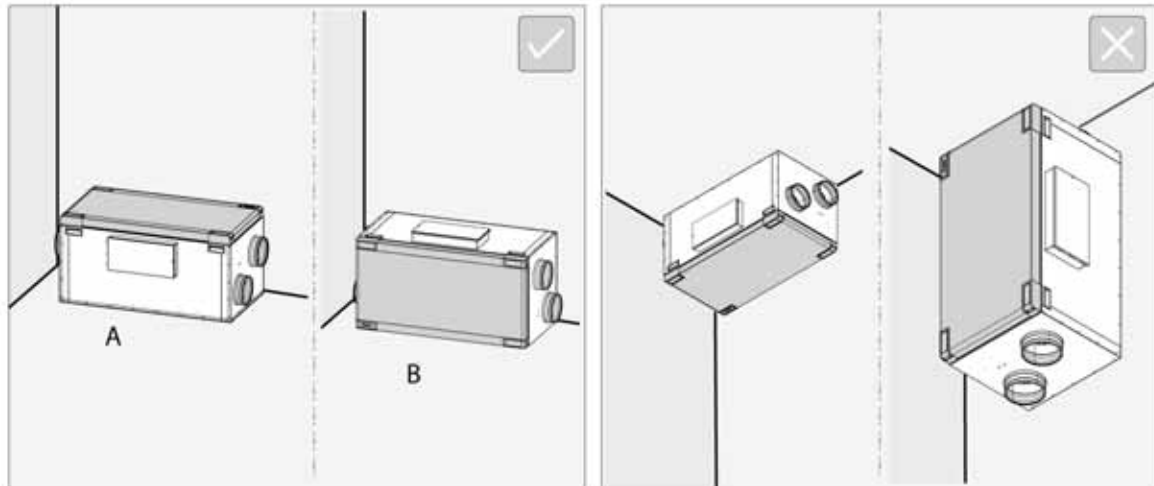
ADVARSEL

Ikke monter enheten vertikalt eller med lokket ned på grunn av fare for personskader.

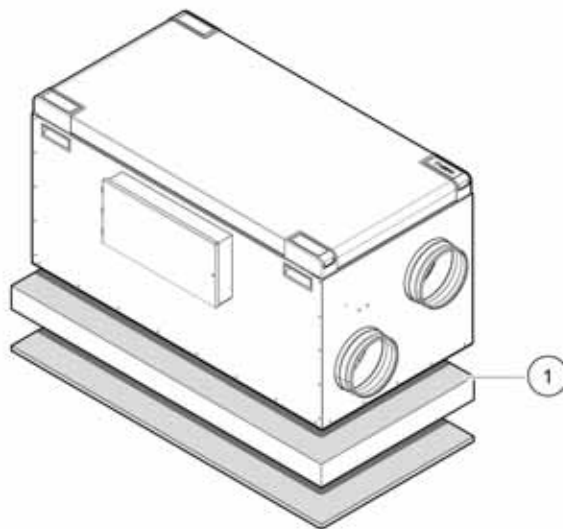
Merk:

De må være plass til adgang for service og vedlikehold på enheten. Se 3.2 *Monteringsavstand*.

Monter HERU® S med lokket oppover (A) eller på siden (B).



HW-0012-02



HW-0005-03

- 2 Koble kanalene til enheten. Bruk rørklemme eller isolert flens.
- 3 Monter kanalføleren GT7 i tilluftskanalen. Se *Appendix C Kontrollskjema*.
 1. Forberedelse av kanalen. Bor et Ø9 mm hull, plassert ca. 1 m etter enhetens kjøle- eller varmebatteri.
 2. Trekk kabelen gjennom kabelinnføringen.
 3. Monter føleren i det borede hullet. Føleren skal være i midten av kanalen.
 4. Fest føleren. Monter et kabelstrips på kanalens kabelinnføring.

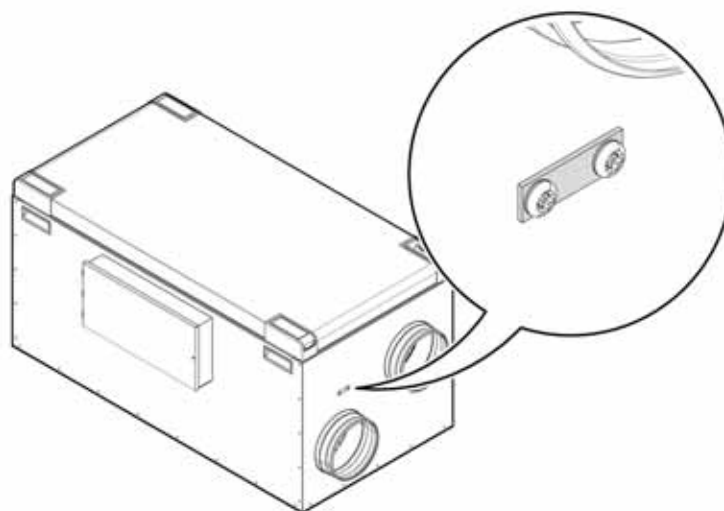
- 4 Monter antennen i en egnet posisjon ved siden av enheten. Monter antennen så sentralt som mulig for å oppnå best mulig signal i hele bygningen. Hvis det er nødvendig, er en skjøteledning tilgjengelig som tilbehør.



FORSIKTIG

Antennen må ikke monteres mot metallflater eller metallgjenstander da dette vil skjerme signalet.

- 5 Hvis en varmespiral er tilkoblet, monteres et fjærbelastede spjeld i frisk- og avtrekksluftkanalen. Dette hindre fysing når enheten ikke er i drift.
- 6 Koble kanaler til ekstern jordklemme plassert på enheten, se figur.



HW-0006-01

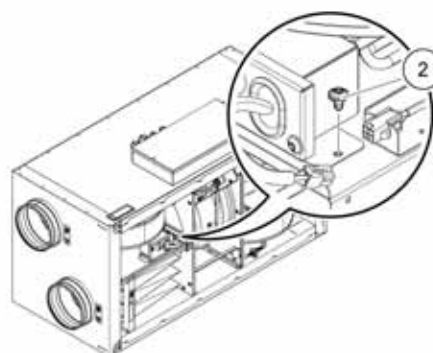
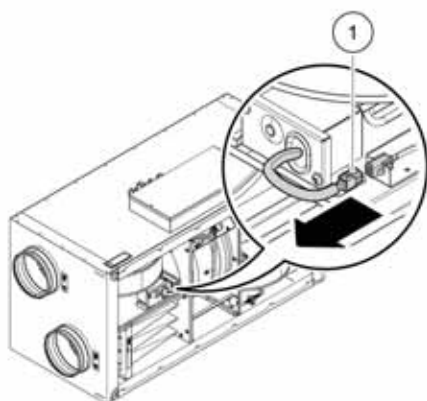
3.4.2.1 Slik flytter du den elektriske varmebatteriet til motsatt strømningsretning

Merk:

Ved levering er enheten konfigurert for standard strømningsretning. Hvis det er nødvendig med motsatt strømningsretning, må det elektriske varmebatteriet flyttes.

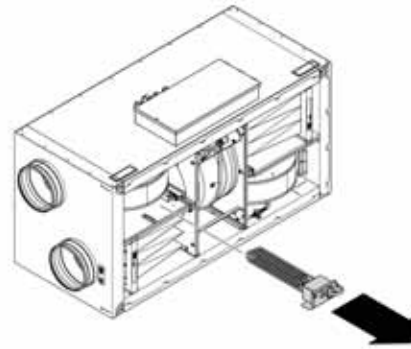
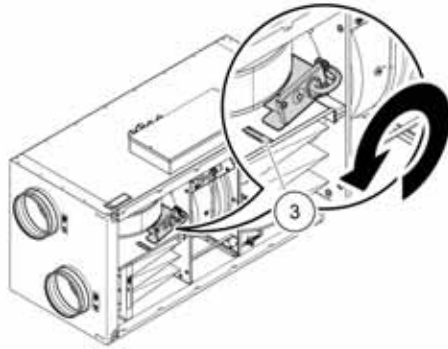
Ingen særlige krav skal oppfylles.

- 1 Koble fra hurtigkoblingen (pos. 1).



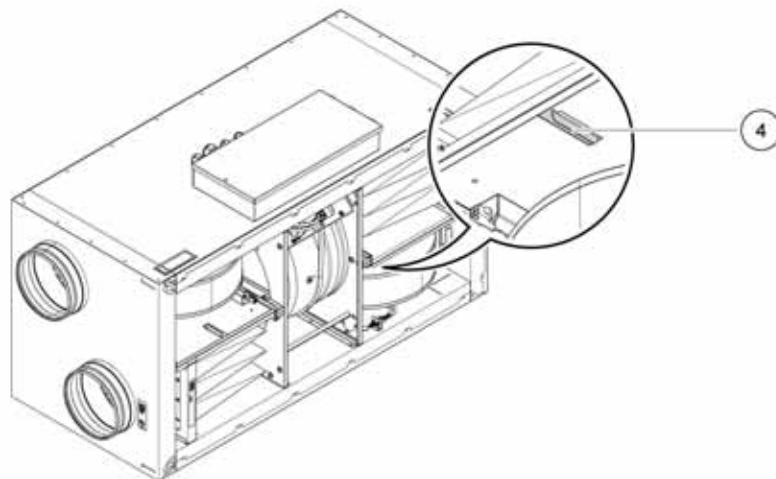
HW-0055-02

- 2 Løsne skruen (pos. 2).
- 3 Fjern varmebatteriet fra venstre sidebrakett (pos. 3) og løft det opp.



HW-0056-02

- 4 Flytt varmebatteriet til motsvarende side. Pass på at stangen på høyre side går inn i braketten (pos. 4) riktig.



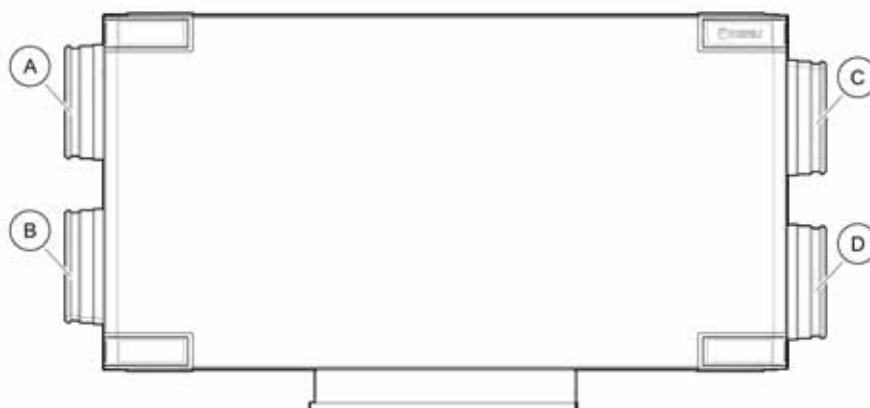
HW-0057-02

- 5 Fest varmebatteriet med skruen.
- 6 Fest hurtigkoblingen.
- 7 Koble varmebatteriet kabel i henhold til koblingsskjemaet, se <https://www.ostberg.com>.

Merk:

Hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer enheten for motsatt strømningsretning, se 5.3 Slik konfigurerer du enheten for motsatt strømningsretning.

- 8 Erstatt strømningsretningsmerkingen på HERU® S enheten med fire nye etiketter fra tilbehørsboksen. Plasser dem i henhold til figuren, for motsatt strømningsretning.



HW-0007-01

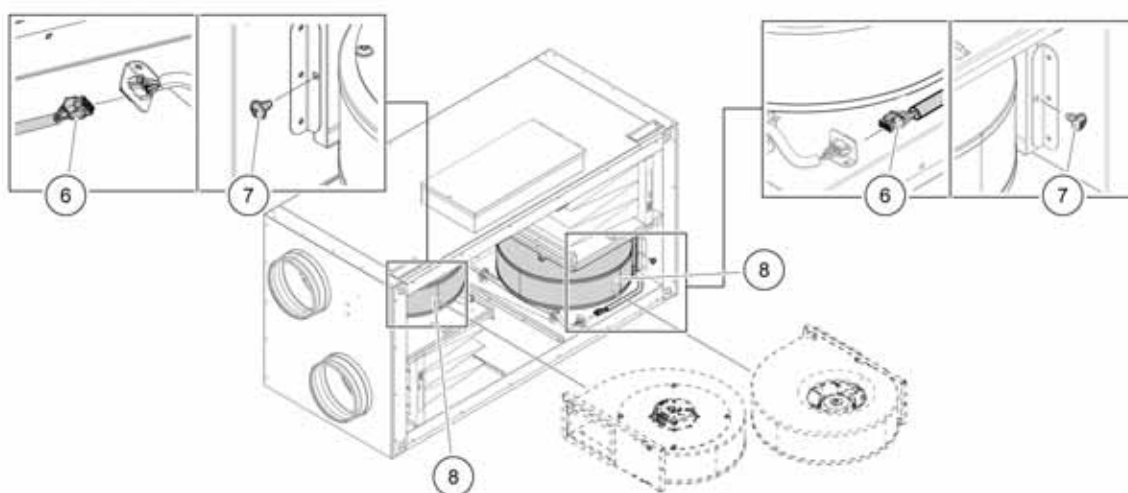
Kanalplassering, motsatt strømningsretning.

A	Inntak
B	Avkast
C	Frisk luft
D	Avtrekksluft

3.4.3 Slik monteres enheten etter installasjon HERU® S

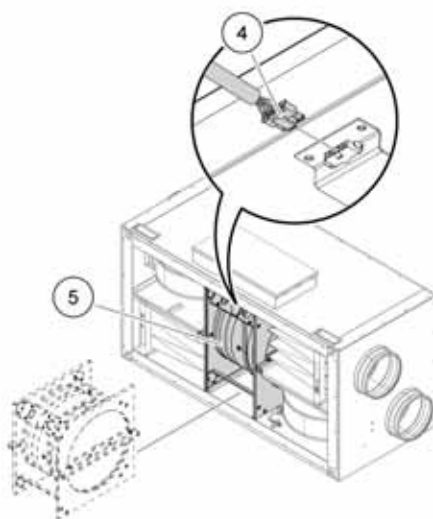
Ingen særlige krav skal oppfylles.

- 1 Sett inn vifte 1 og vifte 2 (pos. 8).



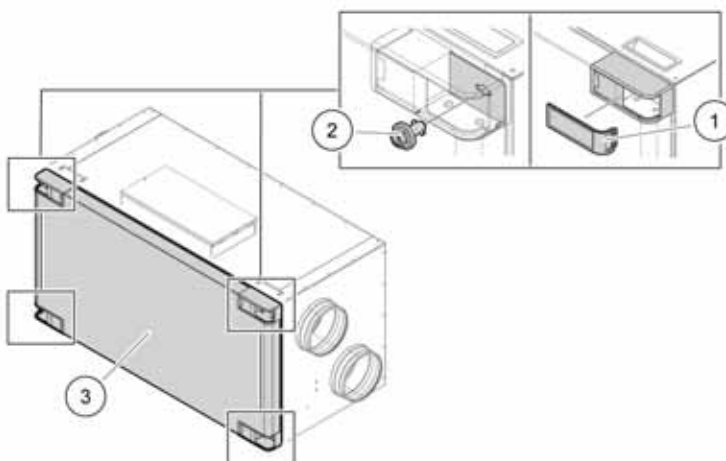
HW-0022-02

- 2 Fest Torx T25-skruene på vifte 1 og 2 (pos. 7).
- 3 Fest viftekontaktene på vifte 1 og vifte 2 (pos. 6).
- 4 Sett inn rotorkassetten (pos. 5).



HW-0023-01

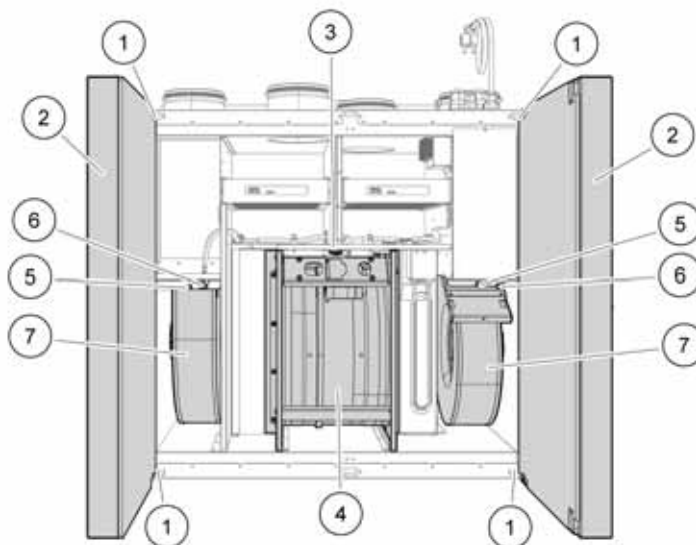
- 5 Fest rotorkassettkontakten (pos. 4).
- 6 Fest lokket på enheten (pos. 3).
 1. Plasser lokket på enheten.
 2. Fest skruene (pos. 2) og klikk på det firkantede lokket (pos. 1).



HW-0024-01

3.5 HERU® T

3.5.1 Hvordan demonteres enheten for å redusere vekt ved montering HERU® T



HW-0018-03

Fig. 7 Deler som kan demonteres for å redusere vekten

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Skruer for feste av dør |
| 2 | Enhetens dører |
| 3 | Rotorkassett-kontakt |
| 4 | Rotorkassett |
| 5 | Torx T25 skrue |
| 6 | Viftekontakt |
| 7 | Vifter |

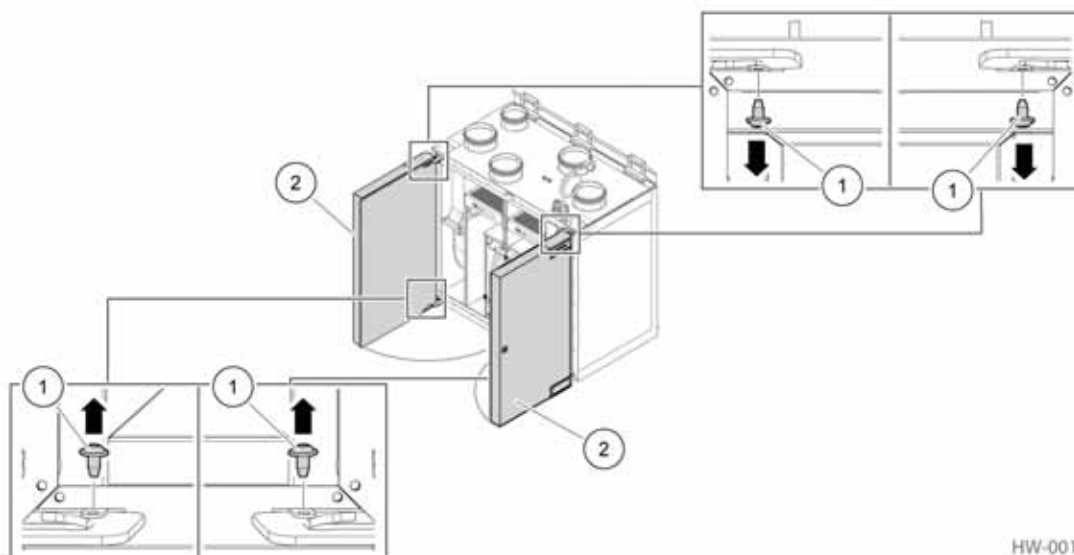
Krav:

Verktøy

- Torx T25 skrutrekker
- Flat skrutrekker
- Unbrakonøkkel, 4 mm

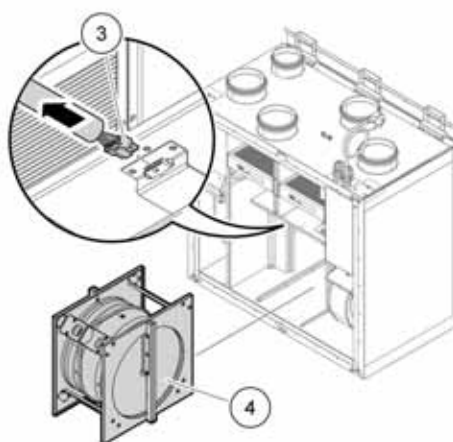
Ingen andre krav skal oppfylles.

- 1 Fjern lokket fra enheten.
 1. Åpne enhetens dører (pos. 2).
 2. Hold døren, og fjern de øvre og nedre skruene (pos. 1).
 3. Trekk døren av hengslene.



HW-0019-03

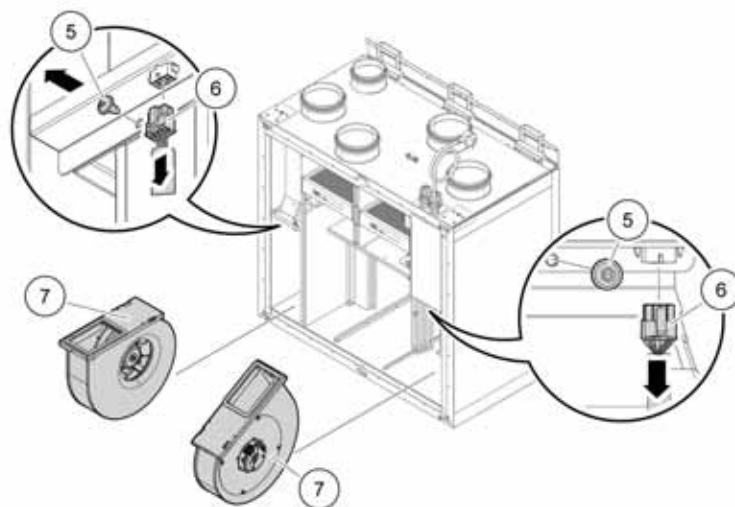
- 2 Trekk ut rotorkassettkontakten (pos. 3).



HW-0020-01

- 3 Trekk ut rotorkassetten (pos. 4).

- 4 Trekk ut viftekontaktene på vifte 1 og vifte 2 (pos. 6).



HW-0021-02

- 5 Skru ut Torx T25-skruen på vifte 1 og vifte 2 (pos. 5).

- 6 Trekk ut vifte 1 og vifte 2 (pos. 7).

3.5.2 Montering HERU® T

Krav:

Materiale

- Festemidler som passer for veggkonstruksjon og -tilstand
- Rørklemme eller isolert flens

Betingelser

- Enheten må monteres på en isolert vegg. Unngå veggene rundt et soverom.
- Monteringsavstand, se 3.2 *Monteringsavstand*, må overholdes.
- HERU® T må monteres på et varmt sted.
- Lokale forskrifter for plassering, tilgjengelighet og elektriske tilkoblinger må følges ved installasjon HERU® T.
- Hvis det er stor forskjell mellom omgivelsestemperaturen og temperaturen på inntak- og avkastluften, må kanalene isoleres for å unngå kondens.
- Inntak- og avkastkanalene må alltid isoleres mot kondens.
- Kanalene må isoleres hele veien frem til enheten.

Ingen andre krav skal oppfylles.

- 1 Fest selvklebende gummiputer på bakre, nedre hjørner, med en gummipute i hvert nedre hjørne (HERU® 100T, HERU® 160T) og en i midten (HERU® 160T).
Monter HERU® T med kanaltilkoblingene oppover (A) eller den kan også plasseres horisontalt (B).

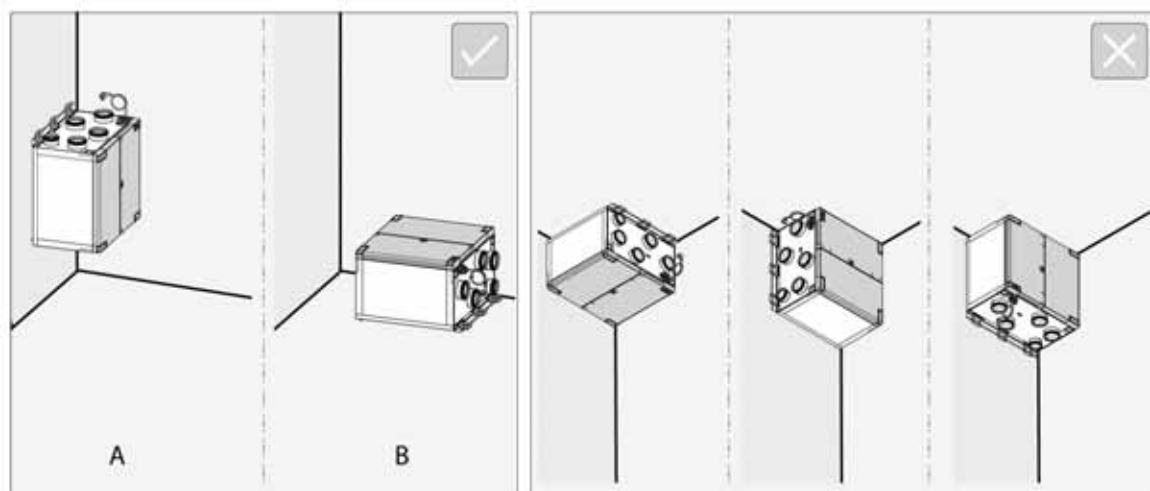


ADVARSEL

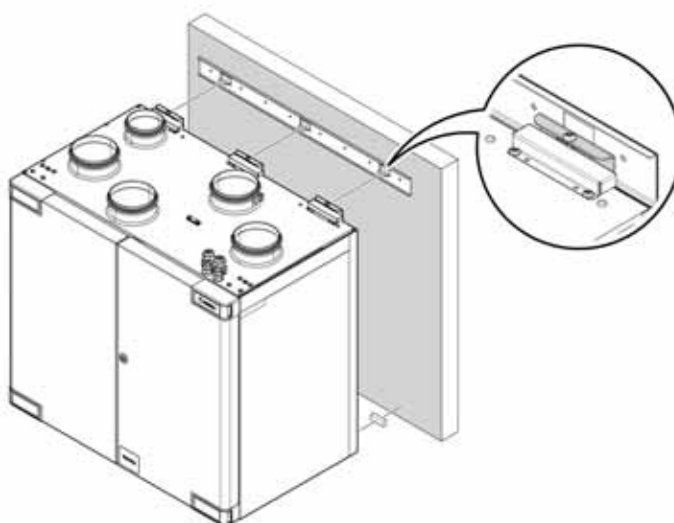
Ikke installer enheten med kanaltilkoblingene eller lokket nedover, på grunn av fare for personskader.

Merk:

De må være plass til adgang for service og vedlikehold på enheten. Se 3.2 Monteringsavstand.



HW-0013-03



HW-0009-03

- 2 Fjern skruene (3 skruer for HERU® 100T, 4 skruer for HERU® 160T), og fjern braketten fra HERU®-enheten.
- 3 Monter braketten horisontalt på den isolerte veggen med riktig mengde og type festeanordninger, i en rad med hull 27 mm over enhetens topp.
- 4 Vinkle bunnen av enheten ut fra veggen, slik at enheten henger fra braketten med den nedre kant mot veggen.
- 5 Juster enheten sidelengs for å oppnå riktig posisjon. Sørg for at de selvklebende gummiputene har god kontakt med veggen, og fest enheten til braketten med skruer (3 skruer for HERU® 100T, 4 skruer for HERU® 160T).

- 6 Koble kanalene til enheten. Bruk rørklemme eller isolert flens.

**FORSIKTIG**

Kontroller at kanalene er koblet i riktig posisjon på HERU®-enheten.

- 7 Monter antennen i en egnet posisjon ved siden av enheten.
Monter antennen så sentralt som mulig for å oppnå best mulig signal i hele bygningen. Hvis det er nødvendig, er en skjøteledning tilgjengelig som tilbehør.

**FORSIKTIG**

Antennen må ikke monteres mot metallflater eller metallgjenstander da dette vil skjerme signalet.

- 8 Hvis en varmespiral er tilkoblet, monteres et fjærbelastede spjeld i frisk- og avtrekksluftkanalen. Dette hindre fysing når enheten ikke er i drift.

- 9 Hvis avtrekkshette (tilgjengelig som tilbehør) skal kobles til systemet, må den kobles til den kanalen som er beregnet til dette formålet.

**ADVARSEL**

Sørg for at installasjonen oppfyller lokale og nasjonale krav til brannvern.

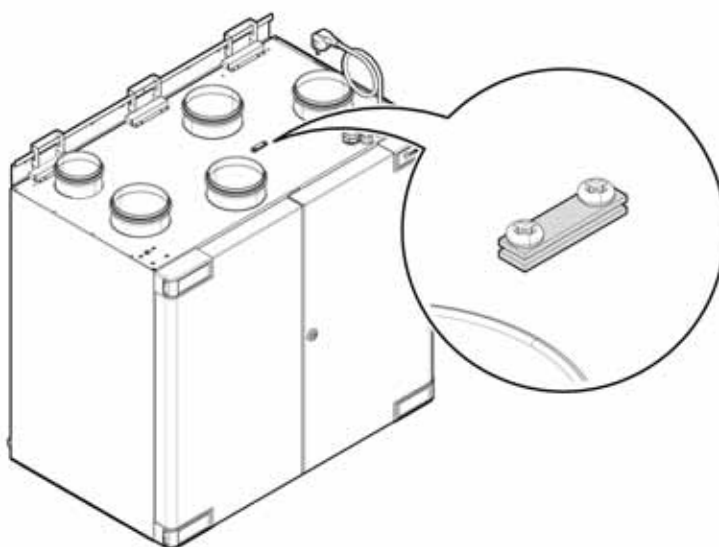
**FORSIKTIG**

Avtrekkshetter koblet til HERU® T må ikke ha en innebygd vifte.

**FORSIKTIG**

Hvis avtrekkshette ikke brukes, monteres et isolert beskyttende lokk, tilgjengelig som tilbehør, på avtrekkshettekanalen.

- 10 Koble kanaler til ekstern jordklemme plassert på enheten, se figur.



HW-0009-01

3.5.3 Slik monteres enheten etter installasjon HERU® T

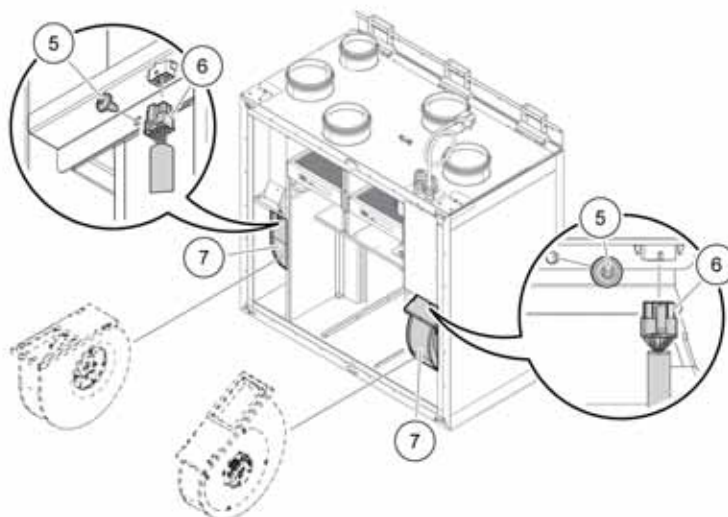
Krav:

Verktøy

- Torx T25 skrutrekker
- Unbrakonøkkel, 4 mm

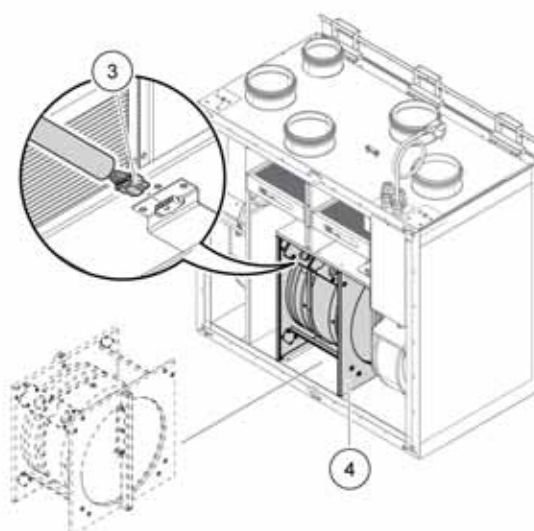
Ingen andre krav skal oppfylles.

- 1 Sett inn vifte 1 og vifte 2 (pos. 7).



HW-0025-02

- 2 Skru i Torx T25-skruen på vifte 1 og vifte 2 (pos. 5).
- 3 Fest viftekontaktene på vifte 1 og vifte 2 (pos. 6).
- 4 Sett inn rotorkassetten (pos. 4).

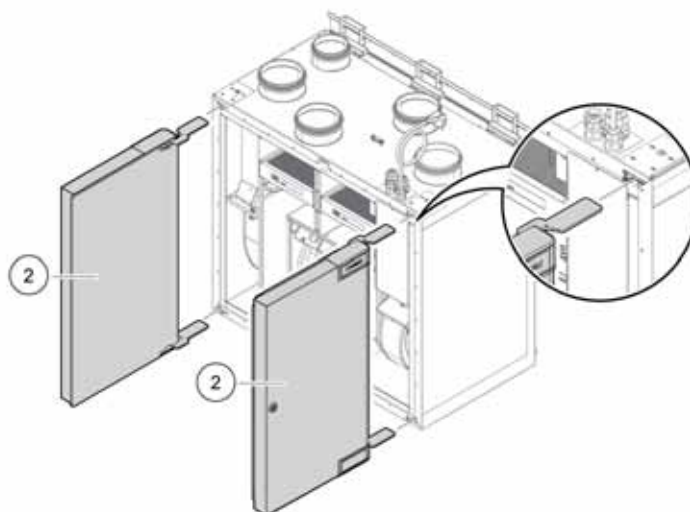


HW-0026-01

- 5 Fest rotorkassettkontakten (pos. 3).

6 Fest dørene på enheten.

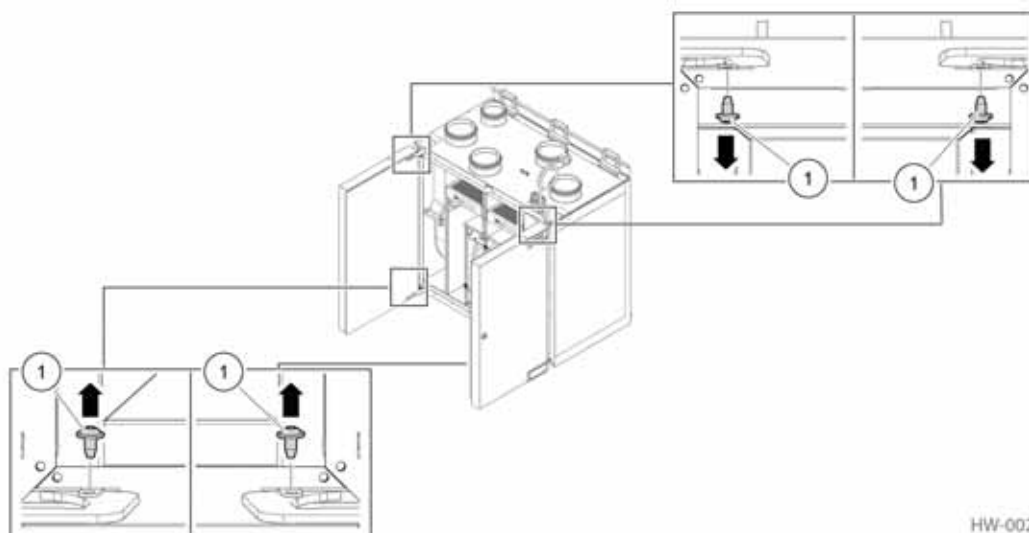
1.



HW-0027-01

Skyv dørene (pos. 2) inn på hengslene.

2.



HW-0028-02

Hold dørene og trekk til de øvre og nedre skruene (pos. 1).

3. Lukk dørene til enheten.

3.6 Slik kobler du til strøm

**ADVARSEL**

HERU® må alltid være utstyrt med en jordfeilbryter type A eller B, 30 mA. Enheter utstyrt med støpsel må bruke en 10 A sikring.

**ADVARSEL**

Enheter uten støpsel må monteres med en sikkerhetsbryter som skal monteres i nærheten.

**ADVARSEL**

Sikkerhetsbryteren må ikke brukes til normal start og stopp av enheten; bruk det trådløse, eksterne displayet som følger med.

**ADVARSEL**

Alle elektriske installasjoner må utføres av en autorisert elektriker.

**ADVARSEL**

Kontroller at strømledningen ikke blir skadet under montering og installasjon.

**ADVARSEL**

Alle tiltak på enheten og dens periferiutstyr må utføres i samsvar med lokale lover og forskrifter.

**ADVARSEL**

Kontroller at det ikke er noen løse deler inne i enheten, og at lokket er lukket og låst før strømmen blir slått på.

Ingen særlige krav skal oppfylles.

- 1 Hvis enheten er utstyrt med støpsel, monter en C10 A sikring.
- 2 Hvis enheten ikke har en stikkontakt, må du installere en C16 A sikring eller alternativt 2x10 A sikring (varmeapparat og luftbehandlingsenhet).
- 3 Installer en sikkerhetsbryter i nærheten.

Merk:

Sikkerhetsbryteren må ikke brukes til normal start og stopp av enheten; bruk det trådløse, eksterne displayet som følger med.

3.7 Slik kobler du Modbus til det eksterne reguleringsutstyret

Krav:

Betingelser

- Det eksterne reguleringsutstyret må ha støtte for dataprotokollen Modbus RTU, som brukes til RS485, for å kommunisere med enheten.

Verktøy

- Torx T 25
- Flat skrutrekker HERU® T (kun)

Ingen andre krav skal oppfylles.

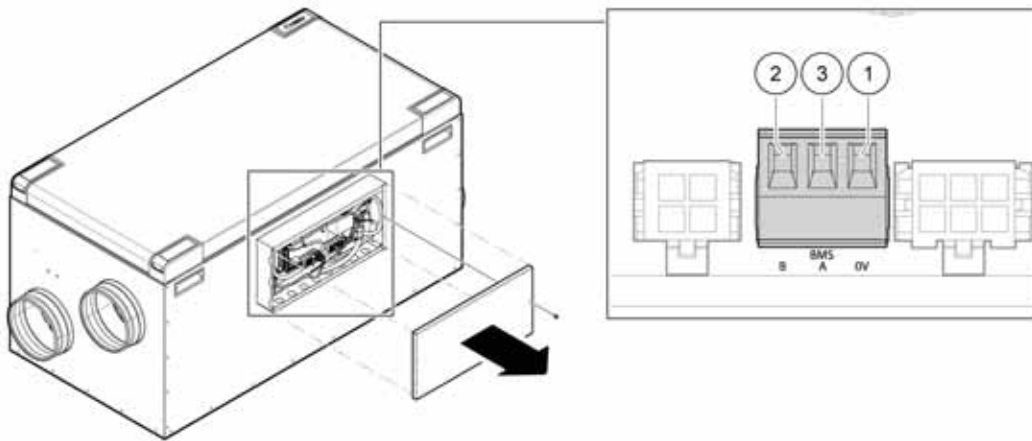
- 1 Koble GND til 0 (pos. 1).



FORSIKTIG

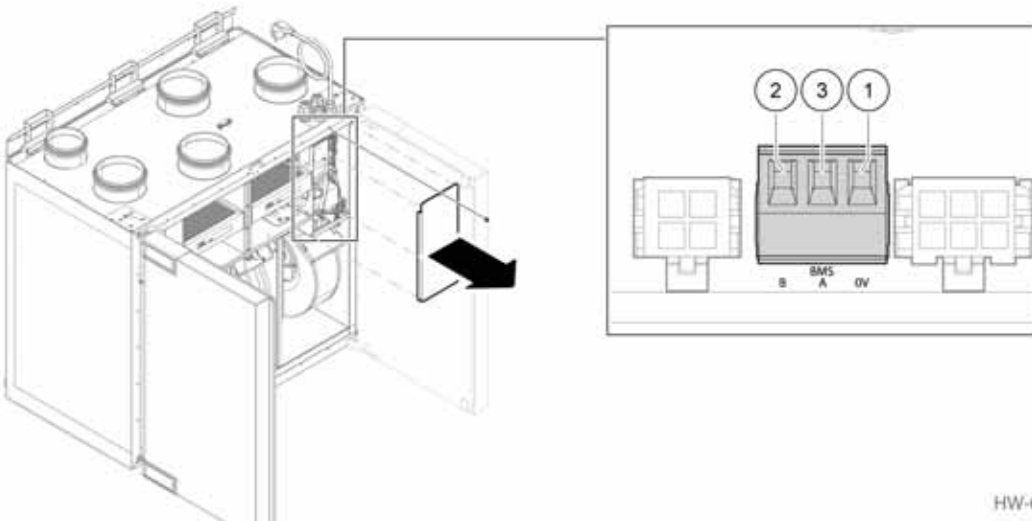
Hvis det ikke er koblet en leder på terminal 0, kan spenningen potensielt skade utstyret.

Slik kobles Modbus til HERU® S.



HW-0032-02

Slik kobles Modbus til HERU® T.



HW-0033-03

- 2 Koble RX-/TX-til B (pos. 2).

- 3 Koble RX +/TX + til A (pos. 3).

Merk:

For informasjon om hvordan du konfigurerer Modbus via det eksterne displayet, se 5.4 *Slik konfigurerer du enheten for Modbus.*

4 Avsluttende rutiner

Ingen særlige krav skal oppfylles.

- 1 Kontroller at det ikke er noen løse ting i enheten, og at lokket er lukket og låst.
- 2 Sørg for at produktet er i drift, og at ingen alarmer er aktive.
- 3 Hvis det er aktuelt, tar du en sikkerhetskopi av konfigurasjonen.
- 4 Avslutt evt. program og koble fra terminalen hvis det er aktuelt.
- 5 Samle sammen alt verktøy.
- 6 Informer den aktuelle avdelingen om at arbeidet er ferdig.
- 7 Følg prosedyrene for retur og avhending av reservedeler og avhending av emballasje.

5 Idriftsetting



ADVARSEL

Enhetens kanal må være koblet til og lokket lukket med skruene trukket til før du starter enheten på grunn av en risiko for personskafe fra roterende deler.



ADVARSEL

Filteret må være installert før du kan bruke enheten.

Under igangkjøring fyller du ut du konfigurasjonsprotokollen, se *Appendix B Konfigurasjonsprotokoll for HERU® S, HERU® T*. Etter igangkjøring, må du overlate protokollen til brukeren for sikker oppbevaring.

Informasjon om servicemenyen, se *Appendix A Oversikt over service-menyen*.

5.1 Slik slår du av enheten

Merk:

HERU® starter automatisk (etter en kort forsinkelse) når strømmen er slått på, eller alternativt, med den trådløse fjernkontrollen.

Ingen særlige krav skal oppfylles.

- 1 Hvis enheten er utstyrt med en veggkontakt, kobler du til veggkontakten.
- 2 Hvis enheten ikke er utstyrt med en veggkontakt, slår du på strømmen på sikkerhetsbryteren.

5.2 Slik konfigurerer du enheten

Ingen særlige krav skal oppfylles.

- 1 Behold verdiene for følgende parametere tilgjengelig:
 1. Type varmebatteri
 2. Ønsket reguleringsmåte
 3. Maksimumsgrense for temperatursettpunkt
 4. Grenser for kald tilførsel
 5. Holdetemperatur og grenser for frostvern
 6. Bryterfunksjon for inngang.: hvis normalt åpen (NO) eller normalt lukket (NC) for:
 - Brannalarm
 - Pumpealarm
 - Forsterkning
 - Overtrykk
 - Forlenget drift
 - Borte
 - Filter
 7. Veksle inngangssignal typer forforsterkning , borte og forlenget drift.
 8. Alarm-klasse: A eller B.
 9. Alarmrelé-varsling: på/av
 - 10.Strømningsretning
 - 11.Standard viftehastighet for Tilluft og Avtrekk
 - 12.Min viftehastighet for Tilluft og Avtrekk
 - 13.Maks viftehastighet for Tilluft og Avtrekk
 - 14.Filtermåling: Periode
- 2 Velg Service i hovedmenyen.
- 3 Logg på. Angi kode 1991.
- 4 Velg Veiviser.
- 5 Klikk OK i dialogboksen som kommer frem.
- 6 Gå gjennom veiviseren for å fullføre alle innstillingene.
- 7 Trykk på Ferdig.
- 8 Gå tilbake til hovedmeny. Trykk på pilen i nedre venstre hjørne eller hovedmeny-knappen øverst i venstre hjørne.
- 9 Gå tilbake til startskjermen. Trykk på X i øvre venstre hjørne.

5.3 Slik konfigurerer du enheten for motsatt strømningsretning

Krav:

Betingelser

- HERU® S: Det elektriske varmebatteriet må monteres for motsatt strømningsretning.

Ingen andre krav skal oppfylles.

- 1 Velg Service i hovedmenyen.
- 2 Logg på. Angi kode 1991.

- 3 Velg viffteregulering.
- 4 Klikk OK i dialogboksen som kommer frem.
- 5 For alternativet Strømningsretning, velg motsatt.
- 6 Gå tilbake til hovedmeny. Trykk på pilen i nedre venstre hjørne eller hovedmeny-knappen øverst i venstre hjørne.
- 7 Gå tilbake til startskjermen. Trykk på X i øvre venstre hjørne.

5.4 Slik konfigurerer du enheten for Modbus

Krav:

Betingelser

- ID og baud-hastighet må samsvare med innstillingene som brukes av klienten.

Ingen andre krav skal oppfylles.

- 1 Last ned det komplette Modbus-registeret fra <https://www.ostberg.com>.
- 2 Velg Servicei hovedmenyen.
- 3 Logg på. Angi kode 1991.
- 4 Velg kommunikasjon.
- 5 I Modbus-alternativet angir du verdiene for følgende:
 - Adresse
 - Baud
 - Stoppbit
 - Paritet
- 6 Gå tilbake til hovedmeny. Trykk på pilen i nedre venstre hjørne eller hovedmeny-knappen øverst i venstre hjørne.

6 Tekniske data

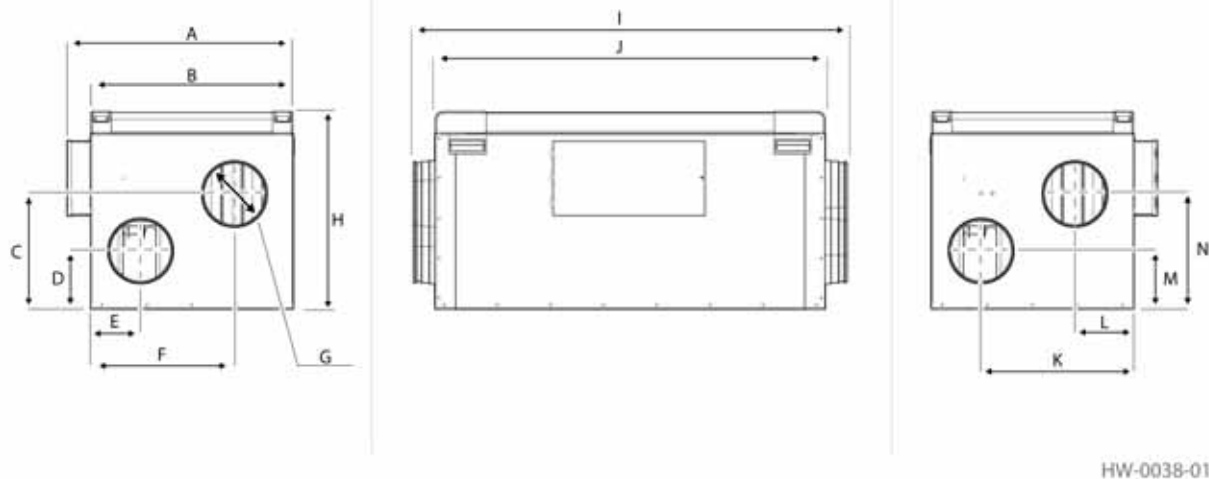
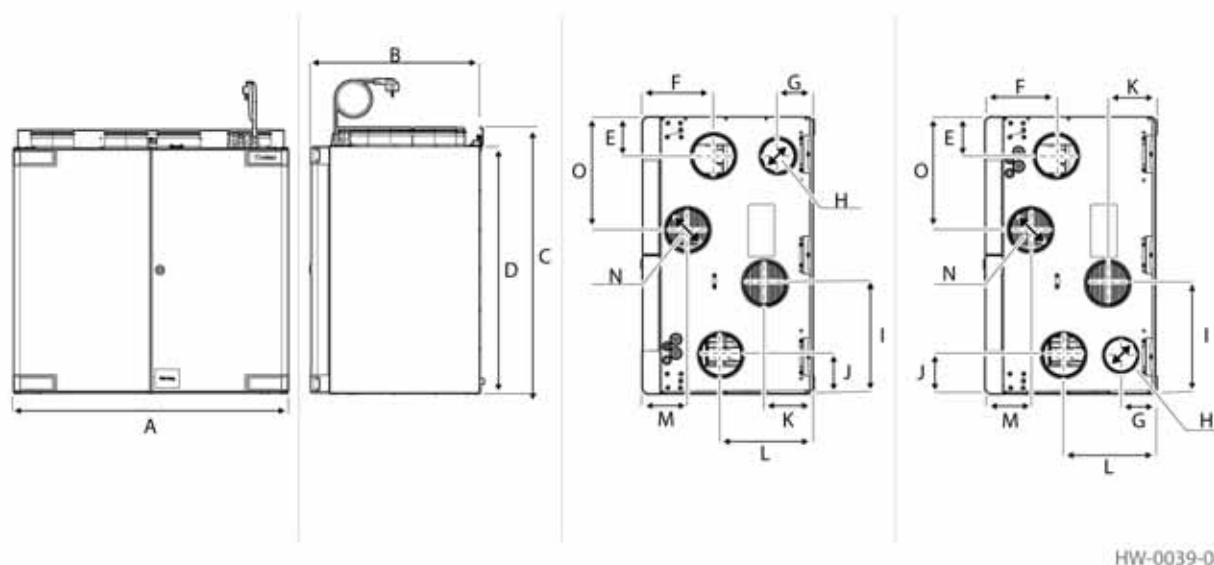


Fig. 8 HERU® S

Tabell 3 HERU® S

	HERU® 100 S EC
A (mm)	562
B (mm)	506
C (mm)	285
D (mm)	144
E (mm)	124
F (mm)	357
G(mm)	Ø160 (4x)
H(mm)	488
I(mm)	1076
J(mm)	969
K(mm)	379
L(mm)	146
M(mm)	145
N(mm)	285
Vekt (kg)	60
Total effekt	1410 W



HW-0039-04

Fig. 9 HERU® T

Tabell 4 HERU® T

	HERU® 100 T EC RE	HERU® 100 T EC LE
A (mm)	795	795
B (mm)	491	491
C (mm)	759	759
D (mm)	705	705
E (mm)	113	113
F (mm)	204	204
G(mm)	101	101
H(mm)	Ø100	Ø100
I(mm)	317	317
J(mm)	112	112
K(mm)	138	138
L(mm)	265	286
M(mm)	130	130
N(mm)	Ø125 (4x)	Ø125 (4x)
O(mm)	326	326
Vekt (kg)	70	70
Total effekt	1420 W	1420 W

For flere tekniske data, se <https://www.ostberg.com>.

Appendix A Oversikt over service-menyen

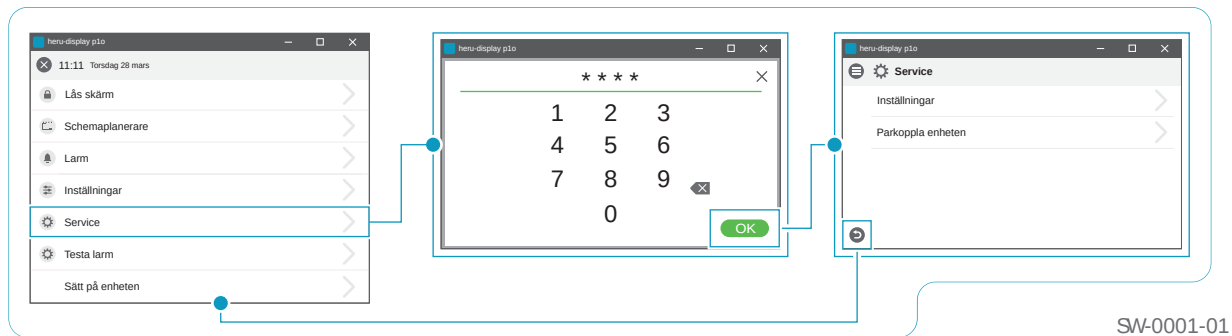


Fig. 10 Service > Passord > Service / Paring av enheter

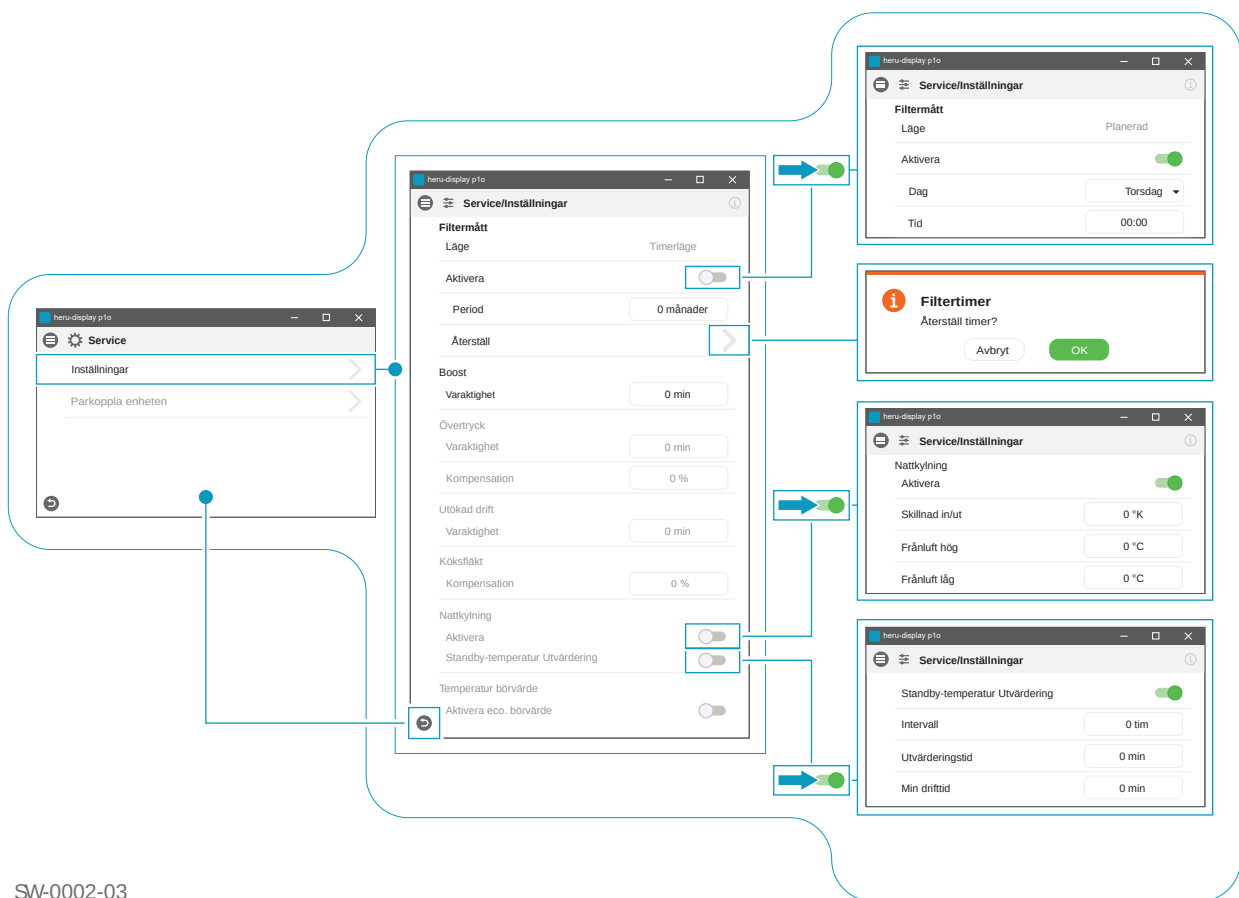
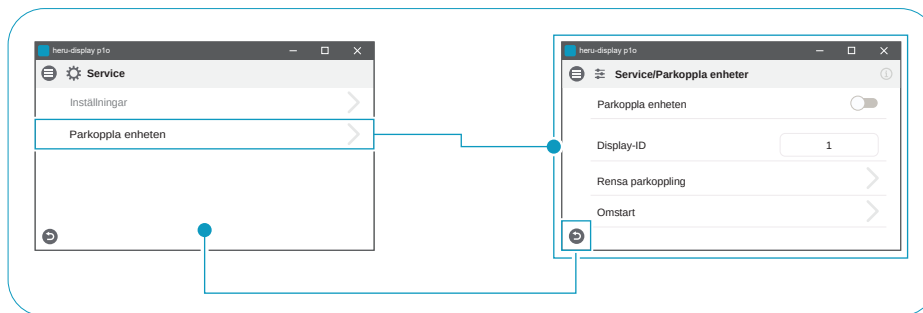
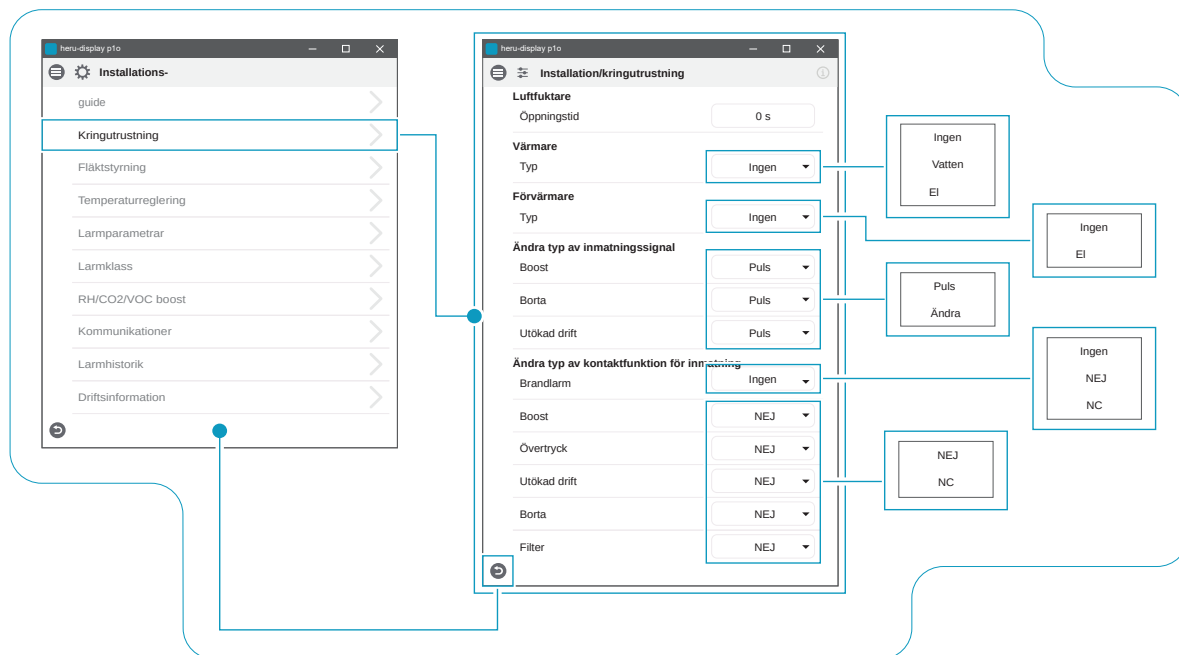


Fig. 11 Service > Service / Oppsett



SW-0003-02

Fig. 12 Service > Service / Paring av enheter



SW-0004-02

Fig. 13 Installasjon > Installasjon / Periferiutstyr

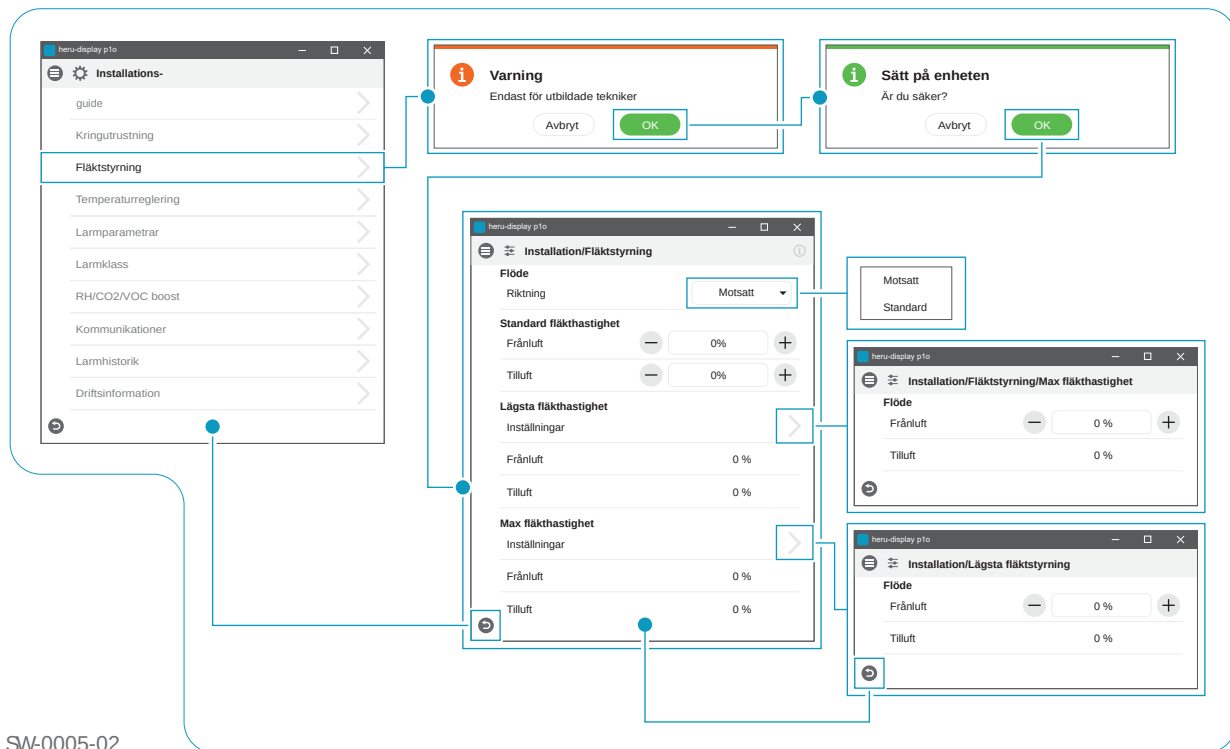
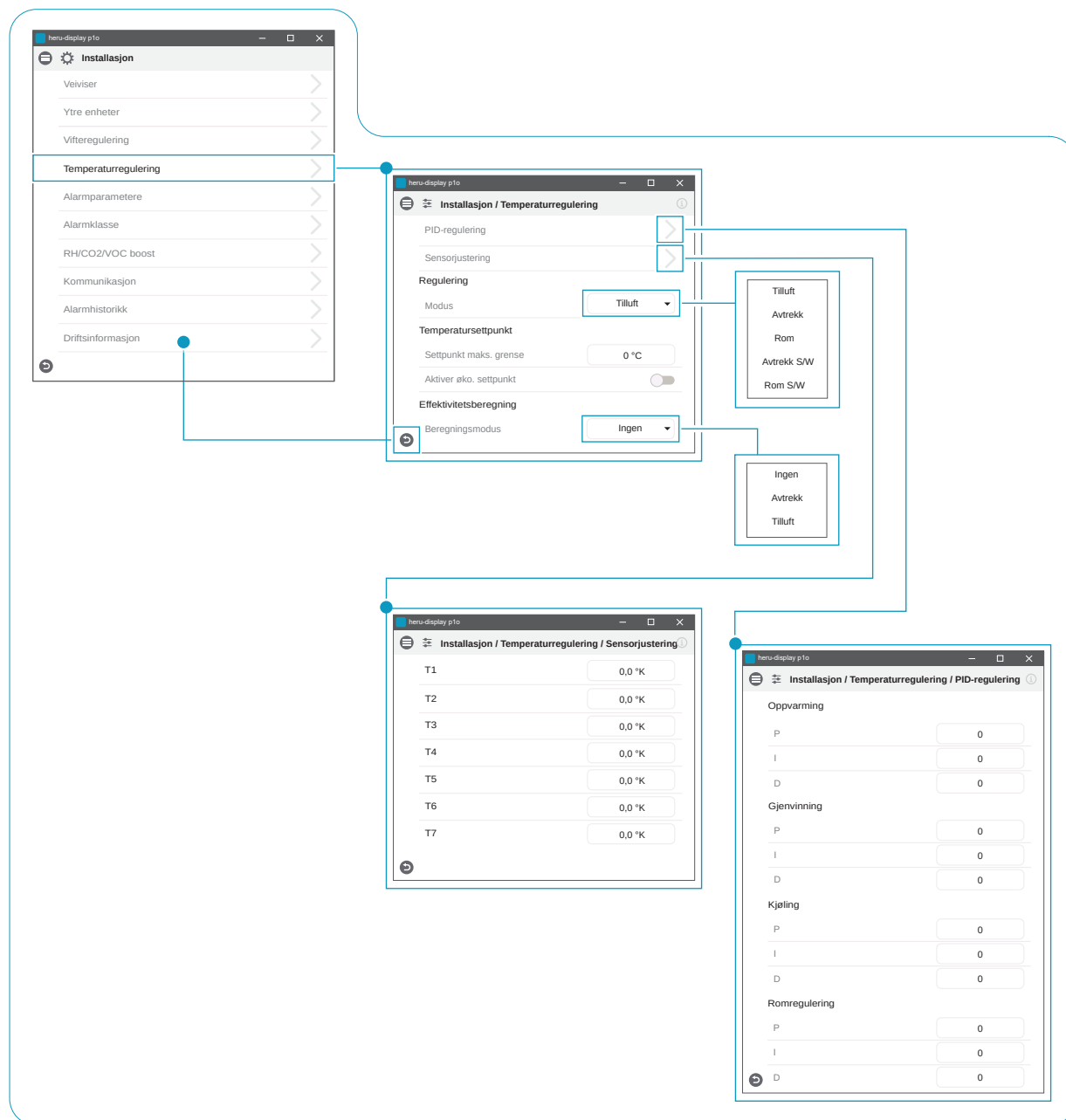
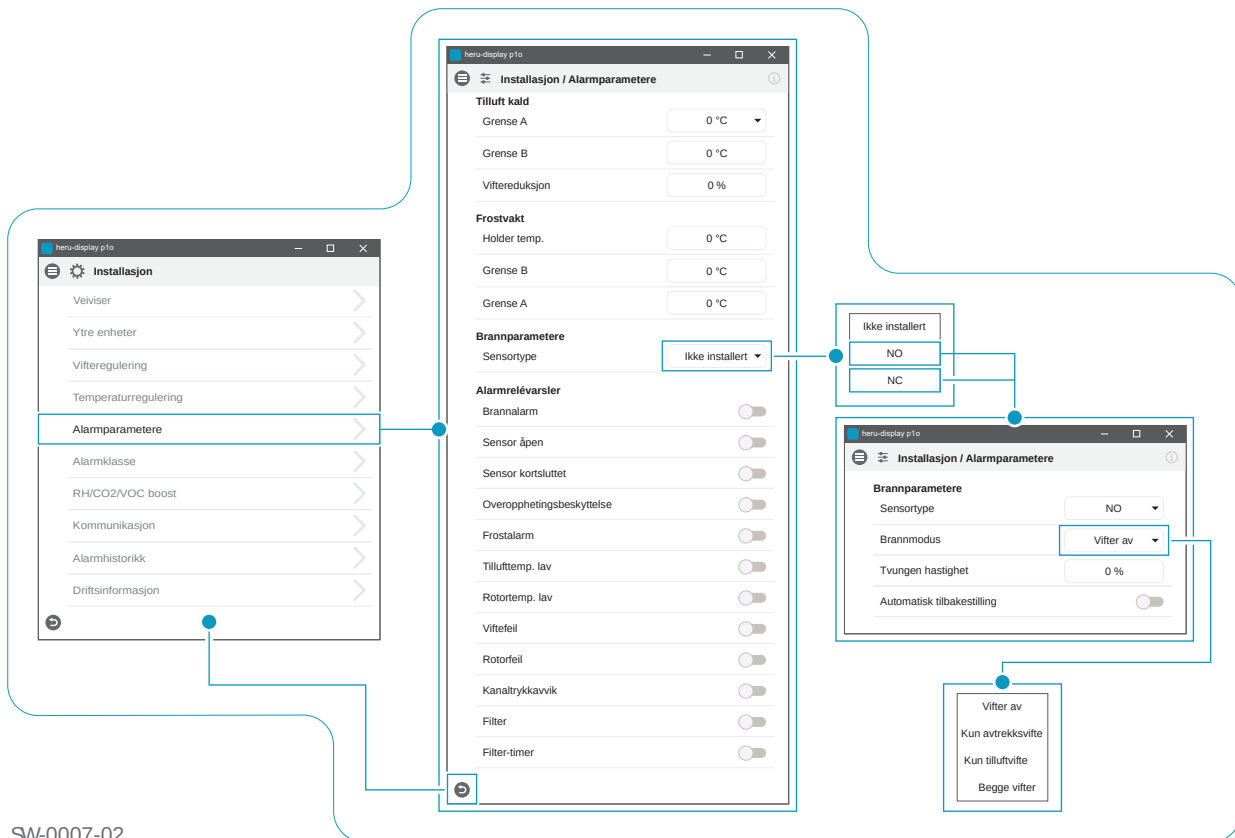


Fig. 14 Installasjon > Installasjon / Vifteregulering



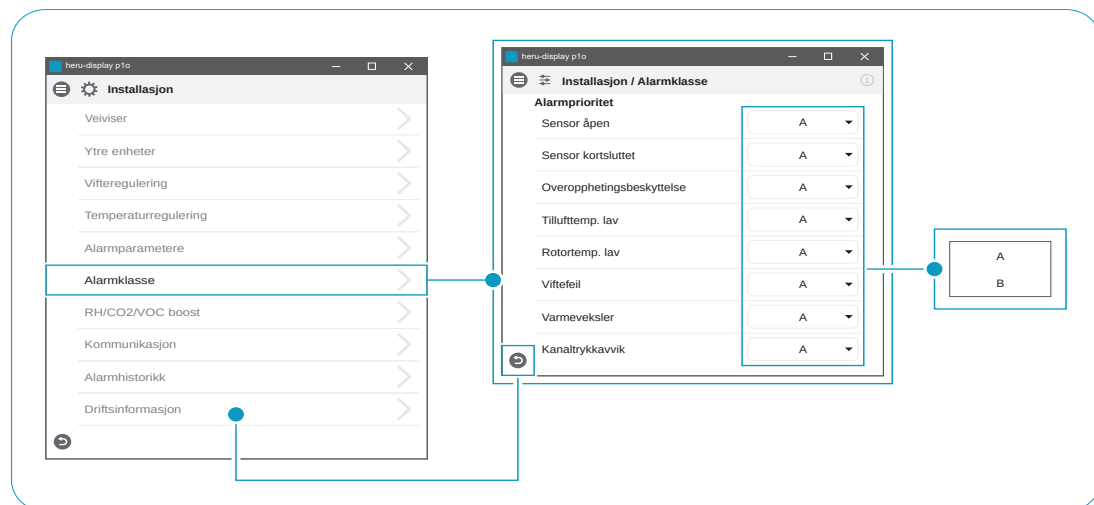
SW-0006-02

Fig. 15 Installasjon > Installasjon / Temp regulering



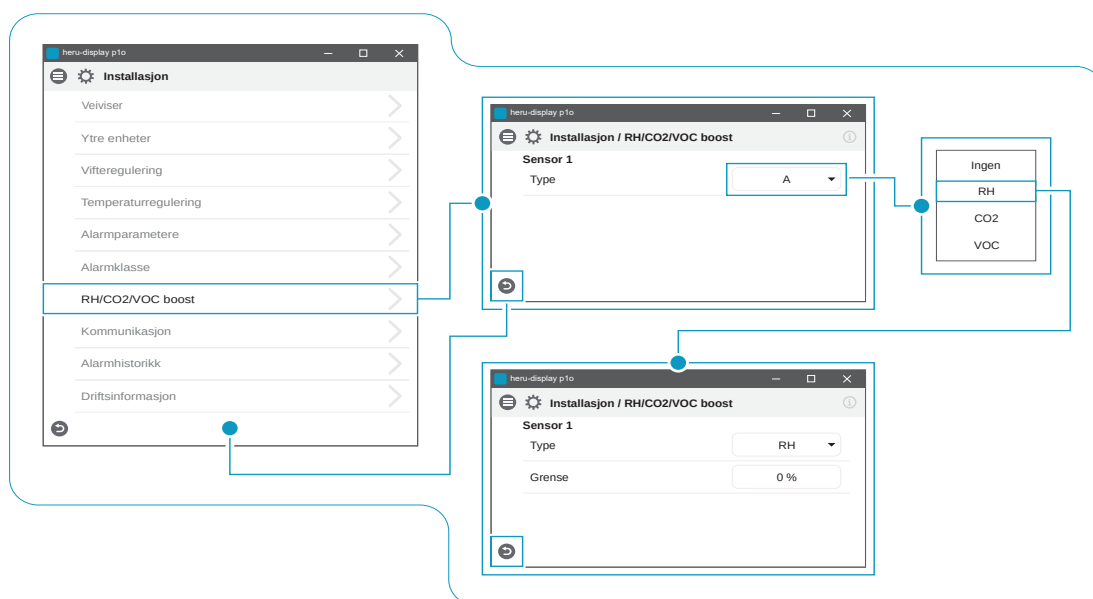
SW-0007-02

Fig. 16 Installasjon > Installasjon / Alarmparametere



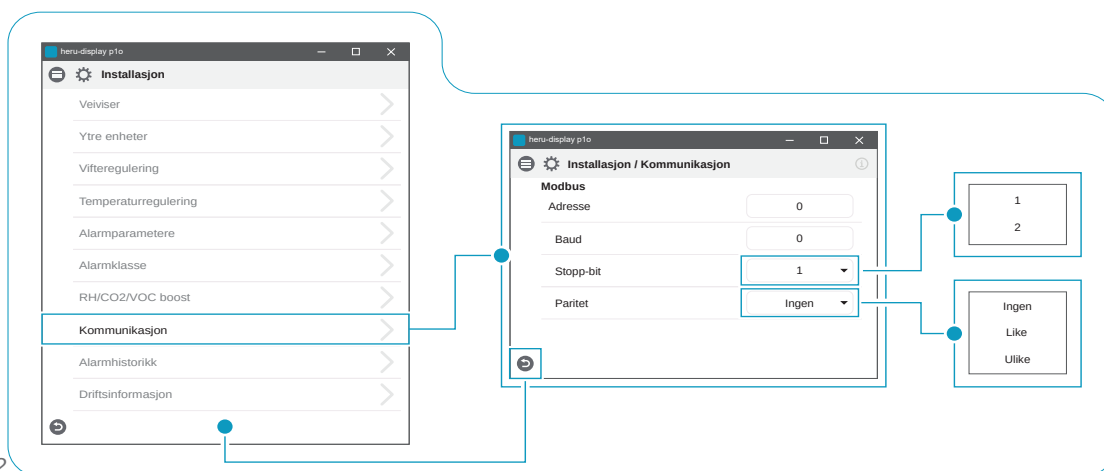
SW-0008-02

Fig. 17 Installasjon > Installasjon / Alarmparametere



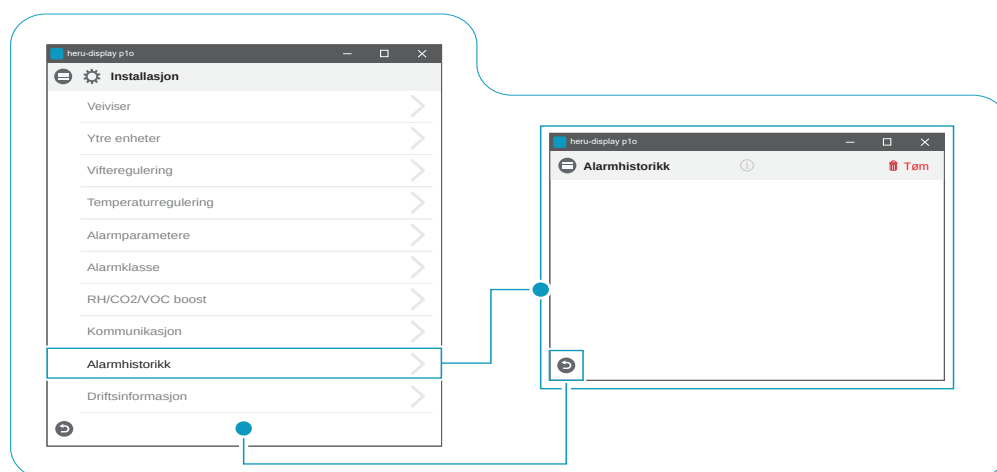
SW-0009-02

Fig. 18 Installasjon > Installasjon / RH/CO2/VOC forsterkning



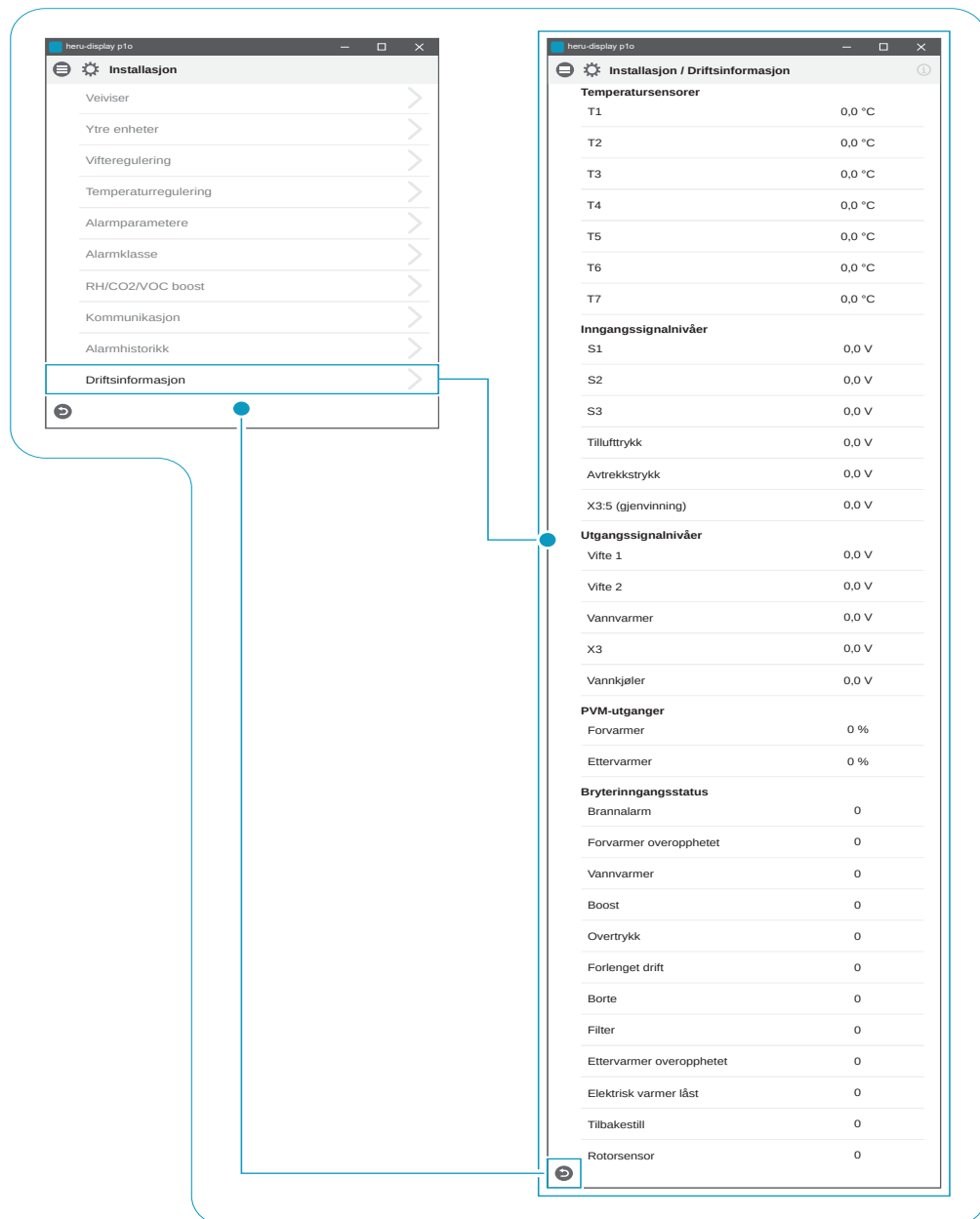
SW-0010-02

Fig. 19 Installasjon > Installasjon / Kommunikasjon



SW-0018-01

Fig. 20 Installasjon > Installasjon / Alarmhistorikk



SW-0011-02

Fig. 21 Installasjon > Installasjon / Driftsinformasjon

Appendix B Konfigurasjonsprotokoll for HERU® S, HERU® T

Damper

☐ Supply air ☐ Exhaust air

Opening time:

RH / CO₂ / VOC

☐ Yes ☐ No

Sensor 1

Type: ☐ RH ☐ CO₂ ☐ VOC

Limit: (RH/PPM)

Name / Loc: _____

Sensor 2

Type: ☐ RH ☐ CO₂ ☐ VOC

Limit: (RH/PPM)

Name / Loc: _____

Sensor 3

Type: ☐ RH ☐ CO₂ ☐ VOC

Limit: (RH/PPM)

Name / Loc: _____

After heater

☐ Water

Standby temperature: °C

Limit B: °C

Limit A: °C

☐ Electrical

☐ After-cooling

Pre heater

☐ Yes ☐ No

Limit: °C

Cooling coil

☐ Yes ☐ No

Temperature regulation

☐ Supply air

☐ Exhaust air ☐ Room

Supply air min: °C

Supply air min: °C

☐ Exhaust (S/W) ☐ Room (S/W)

Changeover:

☐ Time

Winter starts: °C

Summer starts: °C

Time constant: hours

Supply air temp. offset: °K

|| Date

Winter starts: (MM-DD)

Summer starts: (MM-DD)

Supply air temp. offset: °K

Temperature settings

Temp. setpoint max limit: °C

Eco temp.setpoint active: || Yes || No

Supply air temp low

Limit B: °C

Limit A: °C

Fan reduction: %

External inputs

Signal type

Boost ☐ Pulse ☐ SwitchAway ☐ Pulse ☐ Switch

Extended operation || Pulse || Switch

Switch function

Pump alarm ☐ NO ☐ NC

Boost || NO || NC

Overpressure ☐ NO ☐ NC

Extended operation || NO || NC

Away || NO || NC

Filter || NO || NC

Fire parameters

Sensor type

☐ NO ☐ NC ☐ None

Fire mode

☐ Fans off☐ Exhaust fan only☐ Supply fan only

|| Both fans

Forced fan speed: %

Automatic reset ☐ Yes ☐ No**Alarm class**

Sensor open || A || B

Sensor shorted || A || B

Overheating protection ☐ A ☐ B

Supply air temp. low || A || B

Rotary heat exchange temp. low ☐ A ☐ B

Fan failure || A || B

Rotary heat exchange failure ☐ A ☐ B

Duct pressure deviation ☐ A ☐ B
Pump alarm ☐ A ☐ B

Alarm relay indication

Fire alarm ☐
Sensor open ☐
Sensor shorted ☐
Overheat protection ☐
Frost protection ☐
Supply air temp. low ☐
Rotary heat exchange temp. low ☐
Fan failure ☐
Rotary heat exchange failure ☐
Duct pressure deviation ☐
Pump alarm ☐
Filter ☐
Filter timer ☐

Filter measuring

☐ Timer
Period: Months
☐ Scheduled
Day:
Time:
☐ Signal
Fan speed increase: %

Flow settings

Direction
☐ Standard ☐ Opposite
Fan regulation
☐ Fixed (%) ☐ CAV Pressure (Pa)

Standard fan speed

Extract air:	%	Reference:	Pa
Supply air:	%	Reference:	Pa

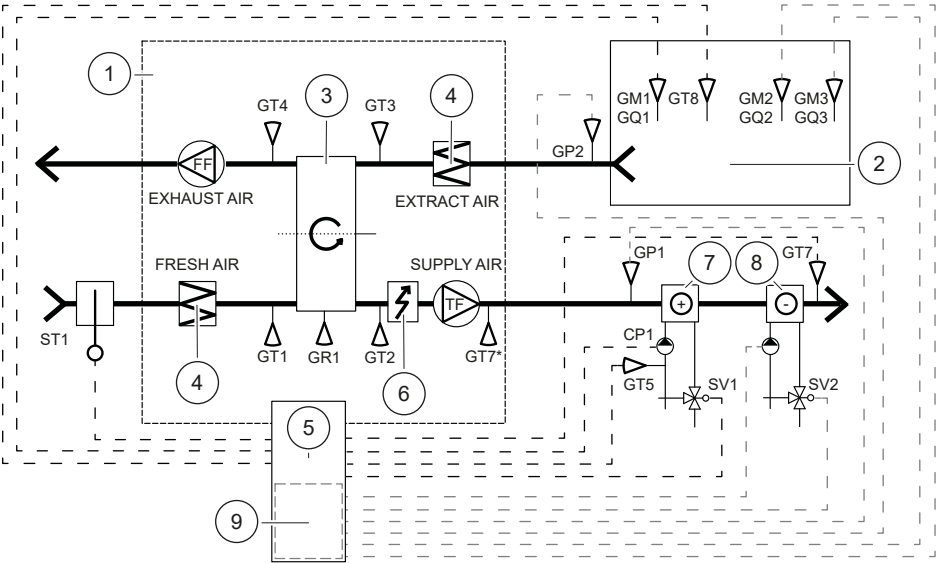
Min. fan speed

Extract air:	%	Reference:	Pa
Supply air:	%	Reference:	Pa

Max. fan speed

Extract air:	%	Referens/Reference:	Pa
Supply air:	%	Referens/Reference:	Pa

Appendix C Kontrollskjema



HW-0008-01

energy
efficient
ventilation

ÖSTBERG 

H ÖSTBERG AB

Box 54, SE-774 22 Avesta, Sweden

Phone: +46 226 860 00

E-mail: info@ostberg.com

www.ostberg.com

