



Manuál v dalších jazycích je k dispozici na [www.ostberg.com](http://www.ostberg.com).





<b>1 BEZPEČNOST .....</b>	<b>5</b>
1.1 Varování .....	5
1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	5
1.3 Identifikační štítek jednotky .....	6
<b>2 PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ .....</b>	<b>9</b>
2.1 Všeobecné informace.....	9
2.2 Kontrola při dodání jednotky .....	9
<b>3 INSTALACE .....</b>	<b>10</b>
3.1 Zásady správné instalace .....	11
3.2 Požadavky na místo instalace jednotky .....	12
3.3 Připojení k internetu .....	14
3.4 HERU S .....	14
3.4.1 Demontáž komponent jednotky HERU S pro snížení její hmotnosti při instalaci .....	14
3.4.2 Instalace jednotky HERU S.....	16
3.4.3 Připojení vzduchotechnického potrubí k jednotce.....	18
3.4.4 Instalace čidla teploty GT7 do vzduchotechnického potrubí .....	18
3.4.5 Montáž adaptéru Bluetooth.....	18
3.4.6 Opačný směr proudění vzduchu.....	19
3.4.7 Zpětná montáž dílů po instalaci jednotky HERU S .....	20
3.5 HERU T.....	21
3.5.1 Demontáž komponent jednotky HERU T pro snížení její hmotnosti při instalaci .....	21
3.5.2 Instalace jednotky HERU T.....	23
3.5.3 Kuchyňská digestoř .....	25
3.5.4 Připojení vzduchotechnického potrubí k jednotce.....	26
3.5.5 Montáž adaptéru Bluetooth.....	26
3.5.6 Zpětná montáž dílů po instalaci jednotky HERU T .....	27
3.6 Připojení jednotky k přívodu elektřiny.....	29
3.7 Připojení linky Modbus k nadřazenému řídicímu systému .....	29
3.8 Závěrečné kontroly.....	30
<b>4 UVEDENÍ DO PROVOZU .....</b>	<b>31</b>
4.1 Instalace aplikace HERU IQ Control App .....	31
4.1.1 Vytvoření nového účtu .....	31
4.1.2 Vymazání uživatele .....	32
4.1.3 Změna hesla .....	32
4.1.4 Zapomenuté heslo.....	32
4.2 Připojení přes modul IQC Bluetooth .....	33
4.2.1 Reset modulu IQC Bluetooth.....	33
4.3 Připojení přes Cloud .....	34
4.3.1 Odebrání jednotky ze služby Cloud .....	34
4.4 Aktualizace softwaru .....	35
4.4.1 Aktualizace pomocí telefonu Android.....	35
4.4.2 Aktualizace pomocí PC .....	35
4.4.3 Aktualizace pomocí MAC .....	36
4.5 První spuštění jednotky HERU.....	36
4.5.1 Aktualizace firmware.....	36
4.6 Konfigurace jednotky .....	37
4.7 Úprava jednotky pro proudění vzduchu v opačném směru .....	38
4.8 Úprava jednotky pro komunikaci přes Modbus .....	38
4.8.1 Konfigurace jednotky pro Modbus přes RS485 .....	38
4.8.2 Konfigurace jednotky pro Modbus s TCP/IP .....	38
<b>5 TECHNICKÉ ÚDAJE .....</b>	<b>39</b>
<b>6 VSTUPY / VÝSTUPY ELEKTRONICKÉ ŘÍDICÍ DESKY .....</b>	<b>41</b>
<b>7 FUNKČNÍ SCHÉMA .....</b>	<b>43</b>
<b>PŘÍLOHA 1 ZÁZNAM O UVEDENÍ DO PROVOZU HERU S/T .....</b>	<b>44</b>
1.1 Poznámky .....	45
<b>PŘÍLOHA 2 IQ CONTROL APP - PRŮVODCE NASTAVENÍM .....</b>	<b>46</b>

---

Výrobce nenes zodpovědnost za jakékoliv poranění osob nebo za škody na majetku způsobené nesprávnou montáží, uvedení do provozu a/nebo chybným používáním jednotky a/nebo nedodržování postupů a pokynů uvedených v tomto manuálu. Z bezpečnostních důvodů je důležité dodržovat pokyny uvedené v tomto návodu. V případě jakýchkoli škod způsobených nedodržením těchto pokynů se záruka okamžitě ruší a stává neplatnou. Pro plnou platnost záruky musí montáž a uvedení do provozu provádět osoby s příslušným oprávněním a kvalifikací. Instalace jednotky musí být provedena v souladu s místními předpisy.



### UPOZORNĚNÍ!

Pro plnou platnost záruky musí být o uvedení jednotky do provozu vypracován záznam o zprovoznění. Šablona záznamu o zprovoznění je k dispozici na konci tohoto manuálu.

### Klávesové zkratky:

- Přihlášení do **Instalačního menu**: zadejte kód 1991
- Přihlášení do **Servisního menu**: zadejte kód 1199.
- Kód pro zahájení párování **bluetooth**: 123456
- Stažení nejnovější verze **firmware**: [Firmware](#).
- Stažení **kompletního registru Modbus**: [Modbus](#).

#### FIRMWARE



#### MODBUS



- Stažení aplikace: [HERU IQ Control App](#).

#### APPLE



#### GOOGLE



- Stažení schéma elektrického zapojení pomocí těchto odkazů:

#### HERU S



#### HERU T



Další informace o výrobku jsou k dispozici na [www.ostberg.com](http://www.ostberg.com).



# 1 Bezpečnost

## 1.1 Varování



### **VAROVÁNÍ!**

Varování poukazuje na nebezpečí poranění osob.



### **UPOZORNĚNÍ!**

Upozornění ukazuje na riziko poškození zařízení.

## 1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



### **VAROVÁNÍ!**

Jakékoliv elektrické instalace smí provádět pouze elektrikář s příslušnou kvalifikací.



### **VAROVÁNÍ!**

Nejméně 2 minuty před prováděním jakékoliv práce na jednotce musí být vypnut přívod elektřiny do jednotky.



### **VAROVÁNÍ!**

Dbejte na to, aby při montáži a instalaci jednotky nedošlo k poškození napájecího kabelu.



### **VAROVÁNÍ!**

Před úplným dokončením instalace a připojením vzduchotechnického potrubí k jednotce se jednotka nesmí spustit.



### **VAROVÁNÍ!**

Pro běžné zapínání a vypínání jednotky se nesmí používat bezpečnostní vypínač. Pro běžné zapínání a vypínání používejte aplikaci IQ Control App.



### **VAROVÁNÍ!**

Pokud je otevřen nebo odmontován kryt elektrické skříňky jednotky nebo dvířka / kryt jednotky, musí být bezpečnostní vypínač v poloze vypnuto.



### **VAROVÁNÍ!**

Jednotka musí být vždy vybavena proudovým chráničem typu A nebo B, 30 mA. Jednotky bez síťové zástrčky musí být instalovány s bezpečnostním vypínačem v jejich blízkosti.



### **VAROVÁNÍ!**

Jednotky se síťovou zástrčkou musí být jištěny jističem C10 A.



### **VAROVÁNÍ!**

Jednotky bez síťové zástrčky musí být jištěny jističem 2 x C10 A a vodičem průřezu 2,5 mm<sup>2</sup>.



### **VAROVÁNÍ!**

Veškeré činnosti na jednotce a jejím příslušenství musí být prováděny v souladu s místními zákony a předpisy.



### **VAROVÁNÍ!**

Dávejte pozor na ostré okraje a hrany jednotky.

**VAROVÁNÍ!**

Během montáže a údržby jednotky mějte na paměti hmotnost jednotky a jejích komponent.

**VAROVÁNÍ!**

Otáčivé, horké a elektrické komponenty mohou způsobit vážná poranění.

**VAROVÁNÍ!**

Před startem jednotky musí být uzavřena a uzamčena dvířka / kryt jednotky a k jednotce musí být připoje vzduchotechnické potrubí. Nebezpečí poranění osob rotačními díly jednotky.

**UPOZORNĚNÍ!**

Na potrubí přívodu venkovního vzduchu a výfuku odpadního vzduchu musí být instalovány zpětné klapky. Uzavřením klapek při zastavení chodu jednotky řízené časovým programem nebo při závadě se zabrání kondenzaci vody a případnému poškození jednotky.

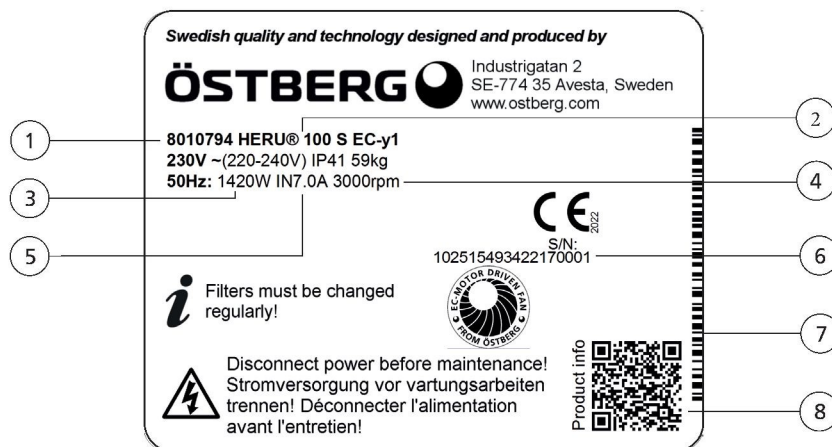
**UPOZORNĚNÍ!**

Vzhledem k vysokému obsahu vlhkosti nepřipojujte k jednotce výstup ze sušičky.

**UPOZORNĚNÍ!**

Jestliže je jednotka nainstalována během chladného období a není hned uvedena do provozu, je nutné dát do vzduchotechnického potrubí zátky, jinak hrozí nebezpečí kondenzace vody v jednotky a poškození jednotky z důvodu zamrznutí.

### 1.3 Identifikační štítek jednotky

**Příklad identifikačního štítku jednotky**

- 1 Číslo výrobku
- 2 Název výrobku
- 3 Maximální příkon včetně ohřívače
- 4 Otáčky za minutu při maximálním výkonu
- 5 Proud při maximálním výkonu včetně ohřívače
- 6 Výrobní číslo
- 7 Výrobní číslo formou čárového kódu
- 8 QR kód webových stránek výrobku



## 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](mailto:info@ostberg.com)  
 VAT No SE556301220101



**Products:** Bidirectional ventilation unit RVU: HERU® 95 T EC, HERU® 100 T EC, HERU® 160 T EC, HERU® 200 T EC, HERU® 300 T EC, HERU® 100 S EC, HERU® 160 S EC, HERU® 200 S EC, HERU® 300 S EC, HERU® 70 K EC, HERU® 50 LP EC, HERU® 90 LP EC, HERU® 180 S EC 2, HERU® 250 T EC, HERU® 130 S EC, HERU® 250 S EC  
 Bidirectional ventilation unit NRVU: HERU® 400 T EC, HERU® 600 T EC, HERU® 800 T EC, HERU®, 1200 T EC, HERU® 400 S EC, HERU® 600 S EC, HERU® 800 S EC, HERU® 1200 S EC, HERU® Select

This EU declaration is applicable for products including our accessories for mounting and installation only if the installation is made in accordance with the enclosed installation instructions and that the product has not been modified.

### Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Harmonised standards:

- EN 300 220-2:2018 V3.1.1
- EN 303 446-1:2019 (EN 55014-1:2017, A11, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013, A1)
- EN 301 489-3:2019

### Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

Harmonised standards:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13857:2019
- EN 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012, AC 1, A 13 R1, A 11, A 12, A 13, A 1, A 14, A2, A15
- EN 60335-2-40:2003, A13, A2, A12, A1, A11, C1, C2
- EN 60335-2-30:2010, A11, A1, A12

### Ecodesign Directive 2009/125/EC

Harmonised regulation:

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

Standards:

- RVU: SS-EN 13141-7:2021 or NRVU: SS-EN 13053:2019

### RoHS Directive 2011/65/EU

Harmonised standards:

- EN IEC 63000:2018

Avesta 2022-04-25

Mikael Östberg  
 Product Manager



## GB DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby confirm that our products comply with the requirements in the following UK legislations and designated standards.

**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](mailto:info@ostberg.com)  
 VAT No SE556301220101



**Products:** Bidirectional ventilation unit RVU: HERU® 95 T EC, HERU® 100 T EC, HERU® 160 T EC, HERU® 200 T EC, HERU® 300 T EC, HERU® 100 S EC, HERU® 160 S EC, HERU® 200 S EC, HERU® 300 S EC, HERU® 70 K EC, HERU® 50 LP EC, HERU® 90 LP EC, HERU® 180 S EC 2, HERU® 250 T EC, HERU® 130 S EC, HERU® 250 S EC  
 Bidirectional ventilation unit NRVU: HERU® 400 T EC, HERU® 600 T EC, HERU® 800 T EC, HERU®, 1200 T EC, HERU® 400 S EC, HERU® 600 S EC, HERU® 800 S EC, HERU® 1200 S EC, HERU® Select

This GB declaration is applicable for products including our accessories for mounting and installation only if the installation is made in accordance with the enclosed installation instructions and that the product has not been modified.

### **Radio Equipment Regulations 2017, S.I. 2017 No. 1206**

#### Designated standards:

- EN 300 220-2:2018 V3.1.1
- EN 303 446-1:2019 (EN 55014-1:2017, A11, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013, A1)
- EN 301 489-3:2019

### **The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, S.I. 2008 No. 1597**

#### Designated standards:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13857:2019
- EN 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012, AC 1, A 13 R1, A 11, A 12, A 13, A 1, A 14, A2, A15
- EN 60335-2-40:2003, A13/AC, A2, A12, A1, A11, AC1, AC2

#### Standard:

- EN 60335-2-30:2010, A11, A1, A12

### **The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information (Amendment) (EU Exit) Regulations 2019, S.I. 2019 No. 539**

#### Retained regulation:

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

#### Standards:

- RVU: SS-EN 13141-7:2010 or NRVU: SS-EN 13053:2019

### **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, S.I. 2012 No. 3032**

#### Designated standards:

- EN IEC 63000:2018

Avesta 2024-05-21

Mikael Östberg  
 Product Manager

This document is digitally signed.

## 2 Přeprava a skladování

### 2.1 Všeobecné informace

Před instalací musí být jednotka HERU skladována na chráněném a suchém místě.

### 2.2 Kontrola při dodání jednotky

1. Při dodání pečlivě zkontrolujte, zda jednotka nebyla při přepravě poškozena. V případě poškození ihned informuje výrobce jednotky.

**POZNÁMKA!** Výrobce nenese zodpovědnost za její poškození během přepravy a to ani v případě, že výrobce zajistil dopravu u přepravní společnosti.

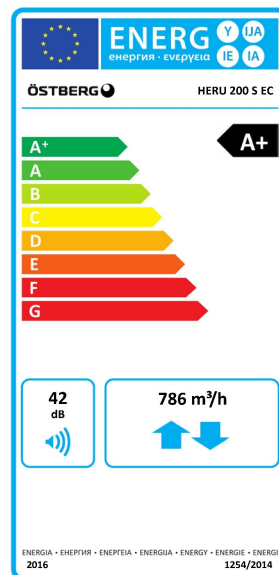
2. Překontrolujte, že dodávka obsahuje všechny objednané součásti. Součástí dodávky jednotky HERU jsou tyto komponenty:

- Smontovaná jednotka HERU
- Štítky:
  - označení připojovacího potrubí



(pouze pro HERU T 100/160)

- energetický štítek (příklad)



- Kabely:
    - RJ-45 kabel s adaptérem Bluetooth
    - Kabel GT7 (pouze pro HERU S)
    - Sada kabelů s konektory (kromě HERU S 200/300 a HERU T 200/300)
  - 2 filtry
  - Antivibrační podložka x2 (HERU T 100), x3 (HERU T 160)
  - Informační leták
  - Instalační manuál
  - Manuál pro provoz a údržbu
3. Pokud některá z těchto položek chybí, kontaktujte prodejce.

## 3 Instalace



### **VAROVÁNÍ!**

Nejméně 2 minuty před prováděním jakékoliv práce na jednotce musí být vypnut přívod elektřiny do jednotky.



### **VAROVÁNÍ!**

Zajistěte, aby byl přívod elektřiny do jednotky během celého procesu montáže a instalace vypnutý.



### **VAROVÁNÍ!**

Před úplným dokončením instalace a připojením vzduchotechnického potrubí k jednotce se jednotka nesmí spustit.



### **VAROVÁNÍ!**

Jakékoliv elektrické instalace smí provádět pouze elektrikář s příslušnou kvalifikací.



### **VAROVÁNÍ!**

Pokud je otevřen nebo odmontován kryt elektrické skříňky jednotky nebo dvířka / kryt jednotky, musí být bezpečnostní vypínač v poloze vypnuto.



### **VAROVÁNÍ!**

Veškeré činnosti na jednotce a jejím příslušenství musí být prováděny v souladu s místními zákony a předpisy.



### **VAROVÁNÍ!**

Otáčivé, horké a elektrické součásti jednotky mohou způsobit vážná zranění.



### **UPOZORNĚNÍ!**

Vzhledem k vysokému obsahu vlhkosti nepřipojujte k jednotce výstup ze sušičky.



### **UPOZORNĚNÍ!**

Jestliže je jednotka nainstalována během chladného období a není hned uvedena do provozu, je nutné dát do vzduchotechnického potrubí zátky, jinak hrozí nebezpečí kondenzace vody v jednotky a poškození jednotky z důvodu zamrznutí.



### **UPOZORNĚNÍ!**

Pro úplnou platnost záruky smí instalaci a zprovoznění jednotky provádět pouze osoby s příslušným oprávněním v souladu s místními předpisy.



### **UPOZORNĚNÍ!**

Pro plnou platnost záruky musí být o uvedení jednotky do provozu vypracován záznam o zprovoznění. Šablona záznamu o zprovoznění je k dispozici na konci tohoto manuálu.

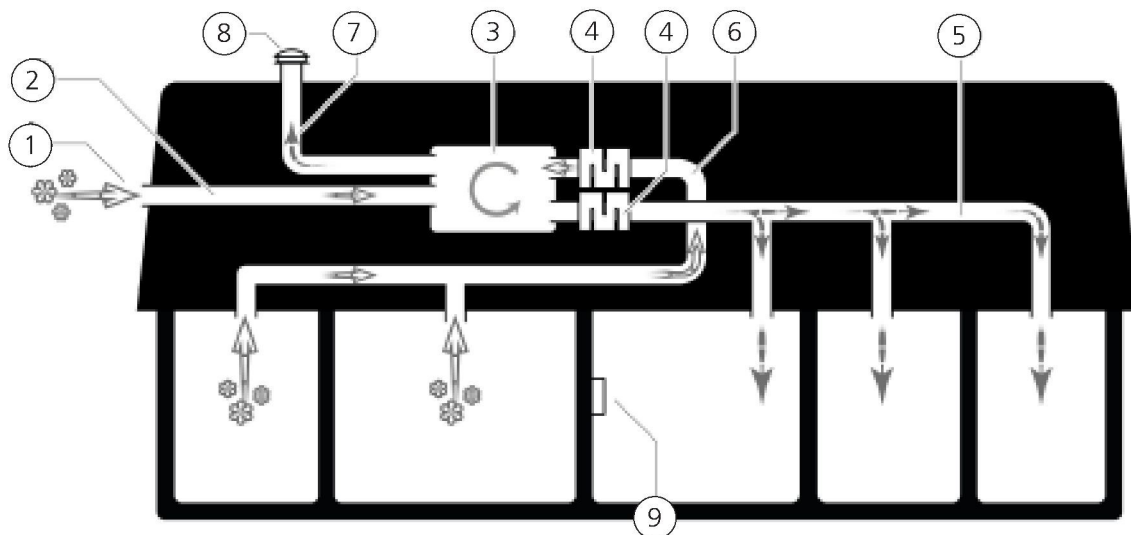
### 3.1 Zásady správné instalace



#### UPOZORNĚNÍ!

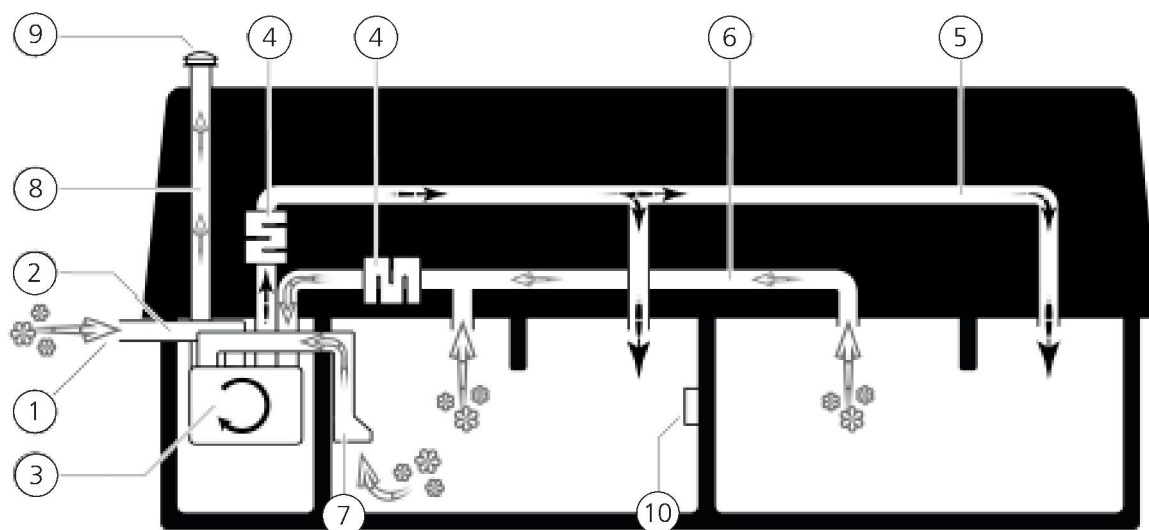
Pro plnou platnost záruky musí být o uvedení jednotky do provozu vypracován záznam o zprovoznění. Šablona záznamu o zprovoznění je k dispozici na konci tohoto manuálu.

#### HERU S – instalace v teplém nebo chladném místě, například v na půdě



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mřížka na sání venkovního vzduchu</li> <li>2. Potrubí pro přívod čerstvého venkovního vzduchu</li> <li>3. Rekuperátor jednotky HERU S</li> <li>4. Tlumiče hluku</li> <li>5. Potrubí pro přívod vzduchu do interiéru</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6. Potrubí pro odvod vzduchu z interiéru</li> <li>7. Potrubí pro výfuk odpadního vzduchu do exteriéru</li> <li>8. Stříška na potrubí výfuku odpadního vzduchu</li> <li>9. Aplikace IQ Control App nebo bezdrátový displej IQC</li> </ul> |
|--|---|

#### HERU T – instalace v teplém nebo chladném místě, např. v prádelně



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mřížka na sání venkovního vzduchu</li> <li>2. Potrubí pro přívod čerstvého venkovního vzduchu</li> <li>3. Rekuperátor jednotky HERU T</li> <li>4. Tlumiče hluku</li> <li>5. Potrubí pro přívod vzduchu do interiéru</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6. Potrubí pro odvod vzduchu z interiéru</li> <li>7. Odtah vzduchu z kuchyňské digestoře</li> <li>8. Potrubí pro výfuk odpadního vzduchu do exteriéru</li> <li>9. Stříška na potrubí výfuku odpadního vzduchu</li> <li>10. Aplikace IQ Control App nebo bezdrátový displej IQC</li> </ul> |
|--|--|



### 3.2 Požadavky na místo instalace jednotky

Při umísťování jednotky dbejte na to, aby byl kolem jednotky dostatečný prostor pro otevírání dvířek a krytů, přístup k filtrům, ventilátorům, rekuperátoru a připojení potrubí z důvodu jejich údržby nebo výměny. Rozměr (A) striktně dodržujte, a to zejména pokud je obr. E pro HERU S, znázorňují prostor, který musí zůstat volně přístupný z důvodu provádění servisu jednotky. Při montáži jednotky HERU S dbejte na to, aby byla jednotka namontována tak, aby elektrická připojovací skříňka směřovala do servisního prostoru. V případě potřeby lze provést změnu směru proudění vzduchu v jednotce a tím dostat připojovací skříňku do žádaného místa.

Pro výhodnější umístění připojení vzduchotechnického potrubí je možno obrátit směr proudění vzduchu (vlevo).  
- viz. kapitola "3.4.6 Opačný proudění vzduchu" strana 19.

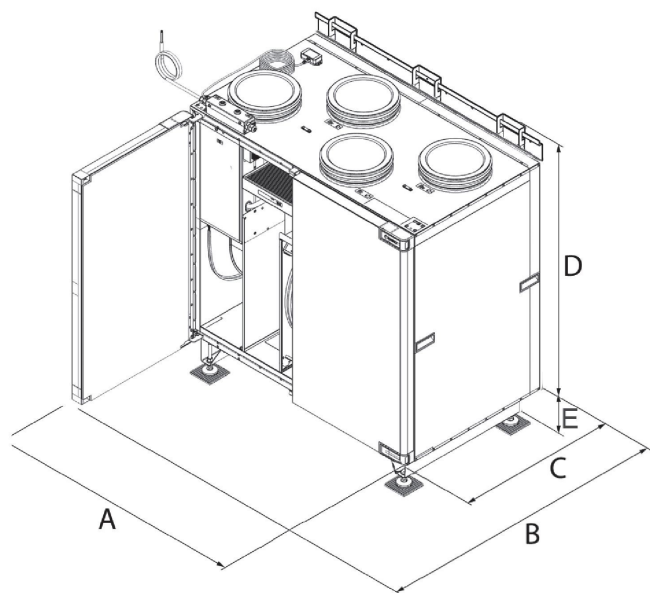
Umístění čidla teploty v potrubí přívodního vzduchu

- viz. kapitola "3.4.4 Instalace potrubního čidla GT7" strana 18 a umístění adaptéru bluetooth

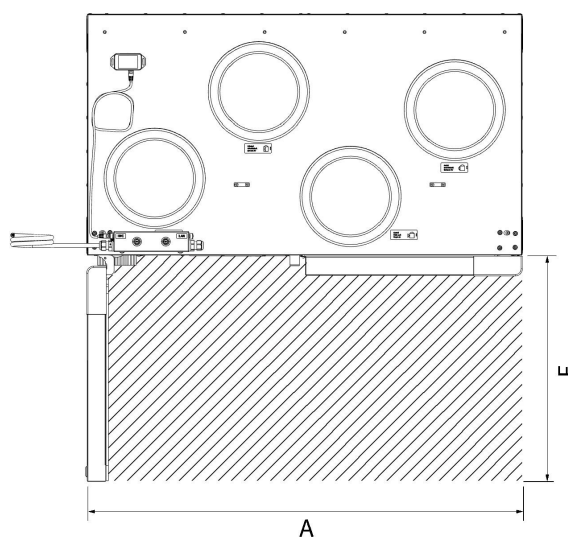
- viz. kapitola "3.4.5 Montáž adaptéru bluetooth" strana 18.

Viz. obrázky a údaje o požadovaných rozměrech instalačních vzdáleností a servisních prostorů.

#### HERU T



Obrázek A – obrázek jednotky s rozměry



Obrázek B – servisní prostor

#### Instalační vzdálenosti pro HERU T

Model	A	B	C	D	E	F
HERU 100 T EC RE/LE	796	990	492	759	–	498
HERU 160 T EC RE/LE	942	1130	559	919	–	571
HERU 200 T EC RE/LE	1124	1344	682	1135	100	662
HERU 300 T EC RE/LE	1124	1344	682	1135	100	662

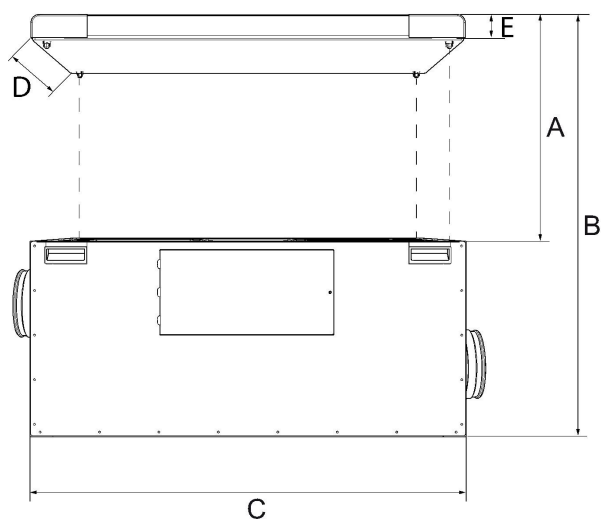


#### UPOZORNĚNÍ!

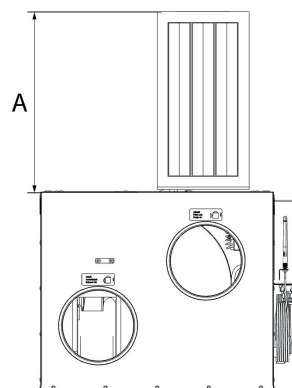
Pro plnou platnost záruky musí být o uvedení jednotky do provozu vypracován záznam o zprovoznění. Šablony záznamu o zprovoznění jsou k dispozici na konci tohoto manuálu.



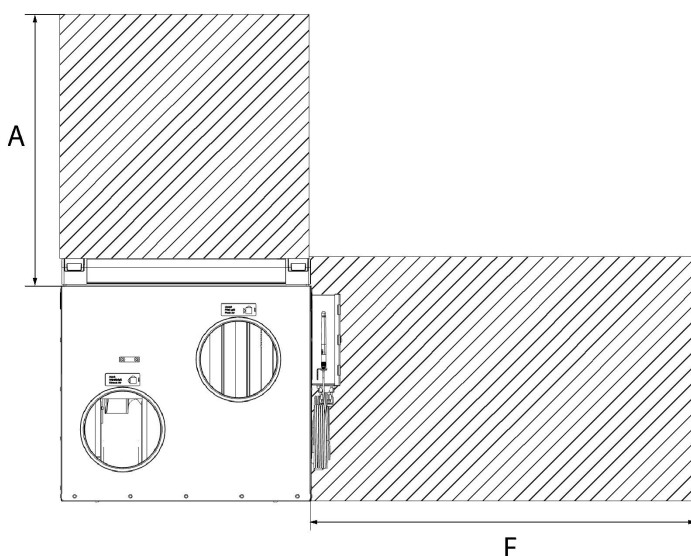
## HERU S



Obrázek C - obrázek jednotky s rozměry.



Obrázek D – rozměry s odmontovaným filtrem



Obrázek E – servisní prostory.

### Instalační vzdálenosti pro HERU S

Model (mm)	A	B	C	D	E	F
HERU 100 S EC	415	850	969	507	51	1000
HERU 160 S EC	519	1038	1131	574	51	1000
HERU 200 S EC	728	1456	1250	680	51	1000
HERU 300 S EC	728	1456	1250	680	51	1000

Pokud je jednotka namontována naležato na boku s přípojovací skříňkou elektro směrem nahoru, tak může dojít k tomu, že nelze dodržet instalační vzdálenost „F“. Ujistěte se, že je k dispozici dostatečný prostor pro přístup k elektrické přípojovací skříňce. Pokud je jednotka HERU S namontována elektrickou přípojovací skříňkou nahoru např. pod šikmou střechou tak zkontrolujte, že je nad jednotkou dostatek místa pro vyjmutí filtrů, ventilátorů a rekuperátoru.



### UPOZORNĚNÍ!

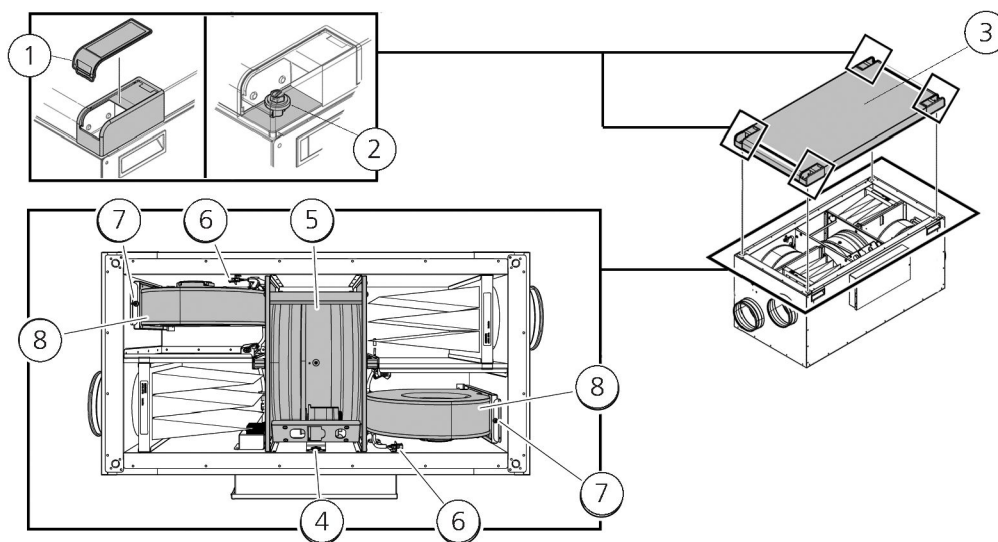
Pro plnou platnost záruky musí být u uvedení jednotky do provozu vypracován záznam o zprovoznění. Šablony záznamu o zprovoznění jsou k dispozici na konci tohoto manuálu.

### 3.3 Připojení k internetu

Ujistěte se, že je k dispozici kabel RJ-45 LAN nebo RJ-45 s WiFi adaptérem pro připojení jednotky k internetu (port označený LAN). Připojení k internetu je volitelná možnost, která zajistí plný vzdálený přístup k ovládání jednotky prostřednictvím aplikace. Bez připojení k internetu je jednotka plně funkční, avšak lze jí ovládat pouze místně prostřednictvím Bluetooth.

### 3.4 HERU S

#### 3.4.1 Demontáž komponent jednotky HERU S pro snížení její hmotnosti při instalaci



#### Prostup při demontáži některých komponent jednotky pro snížení její hmotnosti

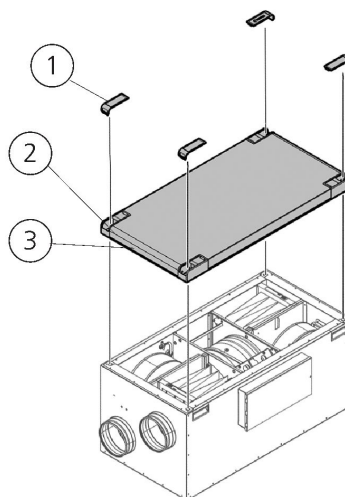
1. Plastový kryt
2. Spojovací šrouby
3. Krycí panel jednotky
4. Rychlospojka připojení kazety rekuperátoru
5. Kazeta rekuperátoru
6. Rychlospojka ventilátoru
7. Šrouby Torx T25
8. Ventilátor

**Nářadí**

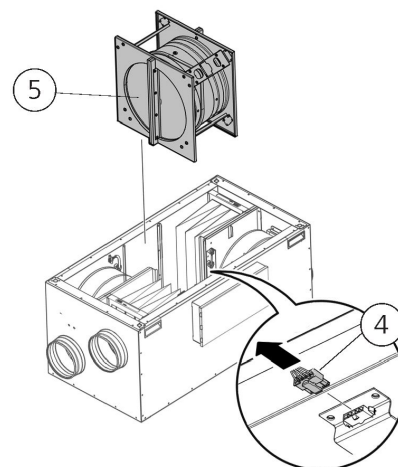
- Šroubovák Torx T25
- Plochý šroubovák 13 mm

**Sundání víka jednotky**

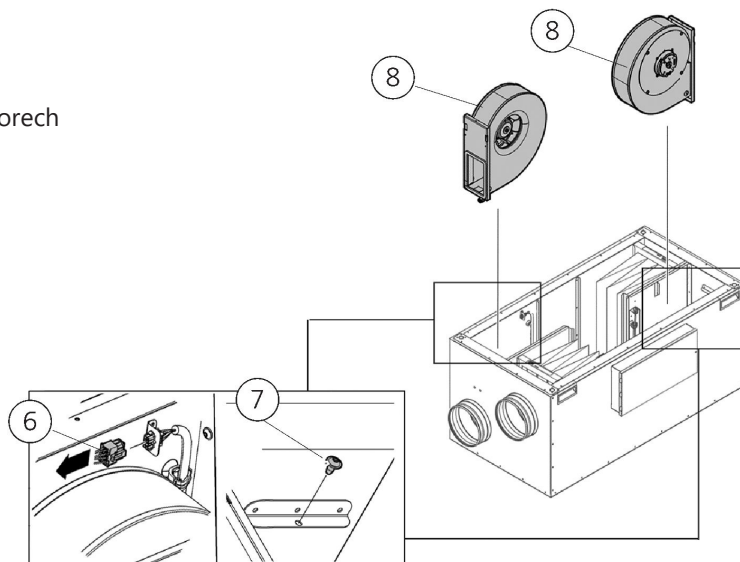
1. Odstraňte plastové rohové krytky.
2. Vyšroubujte šrouby, kterými je krycí panel přišroubováno
3. Sundejte krycí panel

**Demontáž kazety rekuperátoru**

4. Rozpojte konektor kazety rekuperátoru
5. Vyjměte kazetu rekuperátoru z jednotky

**Demontáž ventilátorů**

6. Rozpojte konektor ventilátorů
7. Povolte šroub Torx T25 na ventilátorech
8. Vyjměte ventilátory z jednotky



### 3.4.2 Instalace jednotky HERU S



#### UPOZORNĚNÍ!

K jednotce nesmí být připojena digestoř z důvodu nadměrného znečištění jednotky.

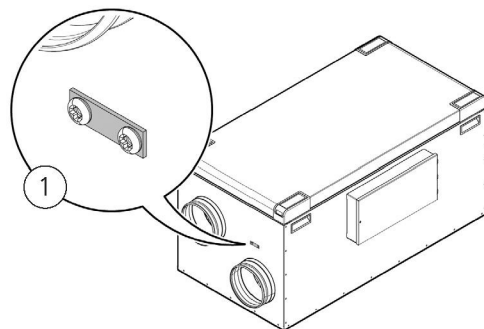
- Antivibrační podložka musí být umístěna na povrchu před instalací jednotky.
- Musí být dodržena instalační vzdálenost, viz. **3.2 Instalační vzdálenost**, strana 12
- HERU S lze instalovat na chladném i teplém místě.
- Při instalaci jednotky HERU S je nutno dodržovat místní předpisy pro umístění, přístup a elektrické připojení.
- Navrhovaný průtok vzduchu by neměl překročit 75 % maximálního výkonu jednotky.
- Při instalaci v teplém vlhkém prostředí, jako je například koupelna nebo prádelna, se na vnější straně jednotky při nižší venkovní teplotě může objevit kondenzát. Jestliže je jednotka instalována během chladného zimního období a není přímo uvedena do provozu, je nutno připojit potrubí, aby se zabránilo kondenzaci.
- Na potrubí přívodu čerstvého vzduchu a na odvodu odpadního vzduchu doporučujeme vždy instalovat zpětné klapky.
- Aby se předešlo kondenzaci, která vzniká díky rozdílu teplot vzduchu, okolní teploty a teploty v potrubí, je nutné mít potrubí zaizolované.
- Potrubí přívodu čerstvého vzduchu a odvodu odpadního vzduchu musí být vždy tepelně izolováno pro zabránění kondenzace vodní páry v potrubí.
- Potrubí musí být připojeno k hrdlům jednotky.

#### Výměník pro ohřev vzduchu a uzavírací klapka

Pokud je jednotka vybavena topným výměníkem, musí být v potrubí čerstvého a odpadního vzduchu instalována uzavírací klapka.

#### Uzemnění vzduchotechnického potrubí

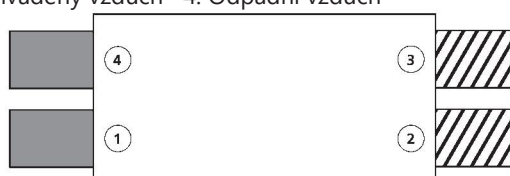
Vzduchotechnické potrubí musí být připojeno k jednomu ze zemnicích bodů na plášti jednotky (1).



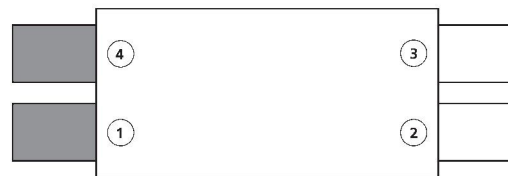
#### Izolace vzduchotechnického potrubí

Veškeré vzduchotechnické potrubí musí být v souladu s obvyklými technickými zásadami opatřeno tepelnou izolací. Na schematickém obrázku je označen minimální rozsah tepelné izolace potrubí, který je nezbytný pro správný provoz jednotky.

1. Venkovní vzduch 3. Odtahovaný vzduch
2. Přiváděný vzduch 4. Odpadní vzduch
- Tepelná izolace potrubí  
 Tepelná izolace potrubí pro zabránění kondenzace



Jednotka ve venkovním prostoru



Jednotka v interiéru s teplotou > 16 ° C

#### Nářadí

- Vrták  $\varnothing$  9 mm • Vodováha • Šroubovák na šrouby Torx T25

#### Materiál - HERU 100 S a 160 S

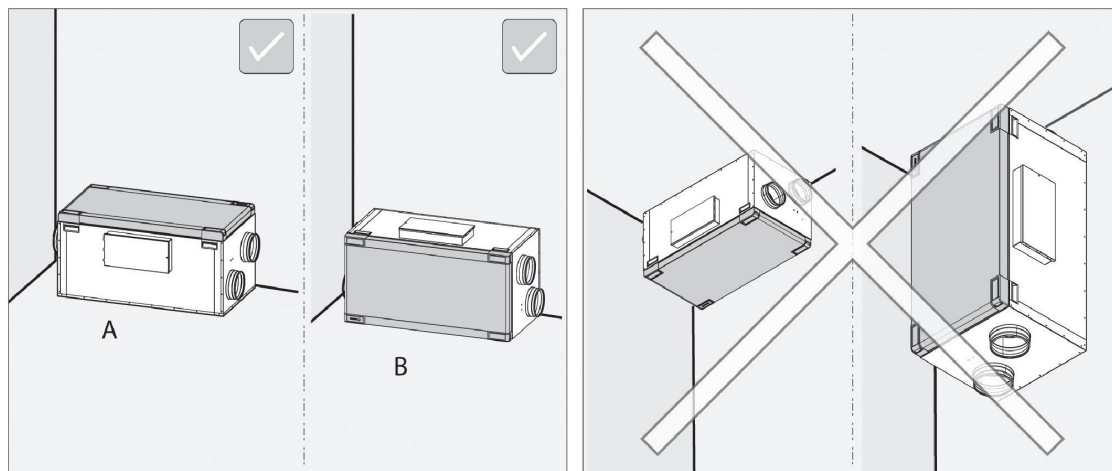
- Tepelná izolace, min. tloušťka 50 mm.
- Stahovací pásky na kabely
- Izolovaná montážní spojka nebo manžeta pro připojení vzt potrubí

#### Materiál - HERU 200 S a 300 S instalované na podlaze

- Tepelná izolace min. tloušťka 50 mm. Není potřeba, pokud je použit stojan pro instalaci jednotky na podlahu
- Stahovací pásky na kabely
- Montážní rám pro instalaci jednotky na podlahu (dodává se jako příslušenství)
- Izolovaná montážní spojka nebo manžeta pro připojení vzt potrubí

## Umístění jednotky

Instalace jednotky HERU S krycím víkem orientovaným směrem nahoru (A) nebo do strany (B).



### VAROVÁNÍ!

Jednotku neinstalujte svisle nebo krycím víkem směrem dolů. Hrozí nebezpečí úrazu.

### POZNÁMKA!

Kolem jednotky musí zůstat volný prostor pro provádění servisu a údržby.  
Viz. kapitola "3.2 Požadavky na místo instalace jednotky" strana 12

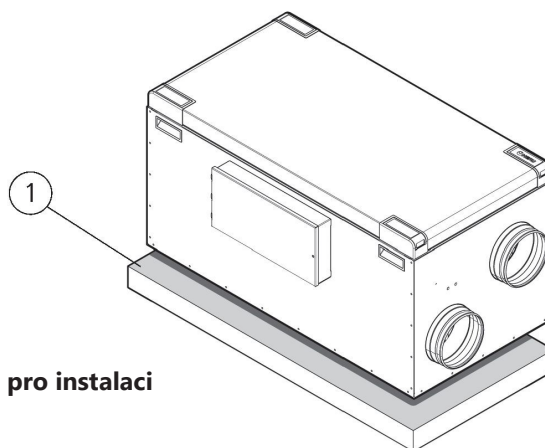
### Instalace jednotky HERU S na podlahu

Jednotku umístěte na antivibrační podložku odolnou proti nárazům, min. tloušťka podložky 50 mm (1).

Jednotku v podélném i příčném směru vyrovnejte do vodorovné roviny. Použijte vodováhu.

### POZNÁMKA!

Podkladní konstrukce pod jednotkou musí být rovná a stabilní.



### Instalace jednotky HERU 200 S a 300 S s montážním rámem pro instalaci na podlahu

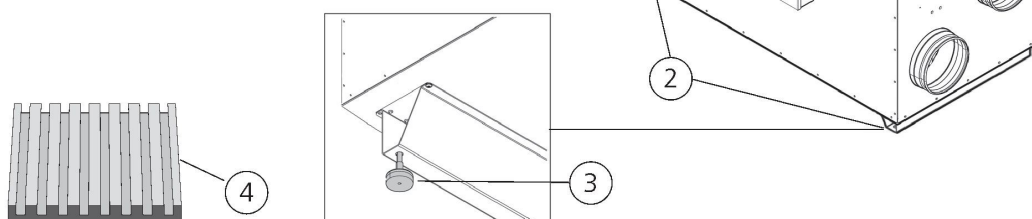
Montážní rám upevněte k jednotce pomocí dodaných šroubů (3).

Jednotku v podélném i příčném směru vyrovnejte do vodorovné roviny. Použijte vodováhu. V případě potřeby k vyrovnání použijte otočné rektifikační nožky (pol. 3).

### POZNÁMKA!

Podkladní konstrukce pod jednotkou musí být rovná a stabilní.

Pro omezení přenosu vibrací do podkladní konstrukce lze pod rektifikační nožky umístit tlumící podložku Novibra (4) dodávanou jako příslušenství.



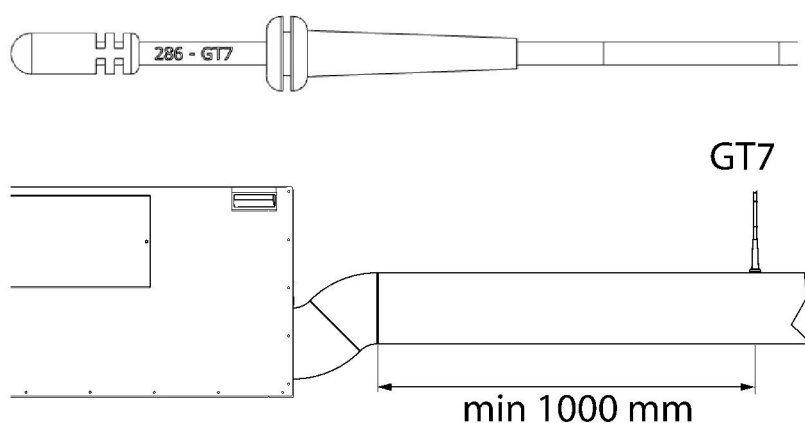
### 3.4.3 Připojení vzduchotechnického potrubí k jednotce

K jednotce připojte izolované potrubí pomocí spon nebo přírub.

### 3.4.4 Instalace čidla teploty GT7 do vzduchotechnického potrubí

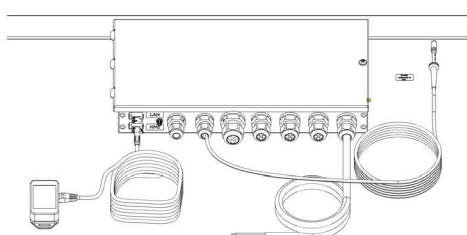
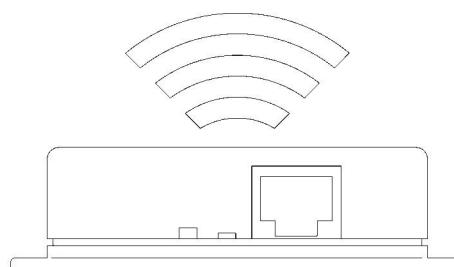
Čidlo teploty GT7 se instaluje do potrubí čerstvého venkovního vzduchu. Viz. kapitola "7 Schéma regulace" strana 43.

- Do připraveného vzt potrubí vyvrtejte ve vzdálenosti přibližně 1.000 mm od jednotky otvor  $\varnothing$  9 mm. Před čidlem musí být rovný úsek potrubí dlouhý nejméně 1.000 mm (bez oblouků).
- Do vyvrтанého otvoru vložte čidlo. Čidlo musí být zasunuto tak, aby jeho konec byl uprostřed potrubí. Čidlo upevněte a stahovací páskou na kabely ho přitáhněte k potrubí.



### 3.4.5 Montáž adaptéru Bluetooth

Adaptér Bluetooth namontujte tak, aby strana s potiskem směřovala do prostoru s pobytem osob, protože signál adaptéru je ze strany s potiskem nejsilnější. Pokud je adapter namontován například v podkroví, tak by měla strana s potiskem směřovat směrem dolů. Adaptér je nutno propojit s portem označeným HMI.





### 3.4.6 Opačný směr proudění vzduchu

#### POZNÁMKA!

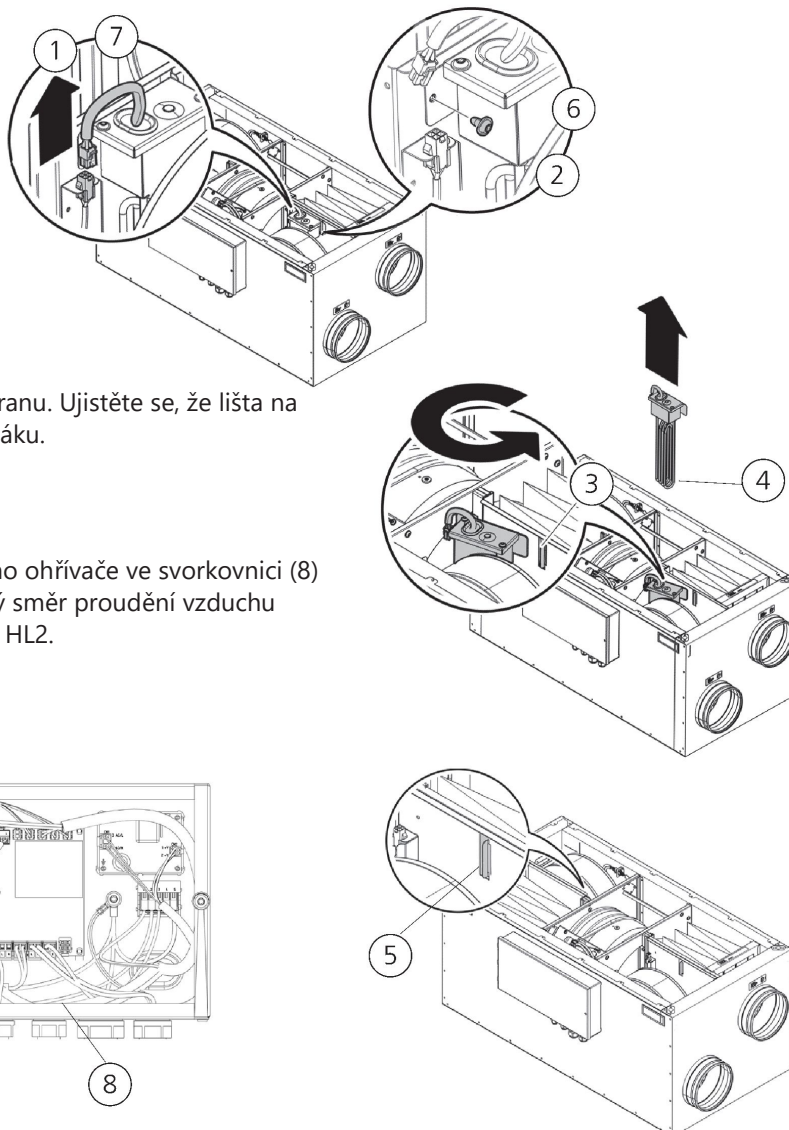
Jednotka je z továrny konfigurována pro standardní směr proudění vzduchu.

Pokud je požadován opačný směr proudění vzduchu, musí se v jednotce přemístit elektrický ohřívač.

#### Nářadí

- Šroubovák Torx T25.

1. Odpojte konektor.
2. Povolte šroub.
3. Vyjměte ohřívač z konzoly.
4. Vytáhněte ohřívač z jednotky.
5. Přesuňte ohřívač na požadovanou stranu. Ujistěte se, že lišta na pravé straně zapadne správně do držáku.
6. Upevněte ohřívač pomocí šroubu.
7. Zapojte konektor.
8. Přemístěte napájecí kabel elektrického ohřívače ve svorkovnici (8) podle schématu zapojení. Pro opačný směr proudění vzduchu přehodte v patici (9) kabel z HR2 do HL2.

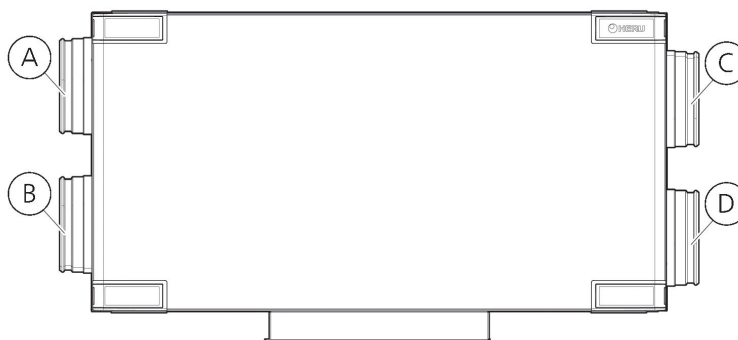


#### POZNÁMKA!

Další informace jak konfigurovat jednotku pro opačný směr vzduchu jsou uvedeny v kapitole **4.7 Úprava jednotky pro opačný směr proudění vzduchu** strana 38.

Připojení vzt potrubí pro opačný směr proudění vzduchu.

- A. Přiváděný vzduch
- B. Odtahovaný vzduch
- C. Venkovní vzduch
- D. Odpadní vzduch



Při opačném směru proudění vzduchu vyměňte identifikační nálepky označující směr proudění vzduchu na jednotce. Nálepky naleznete v krabici s příslušenstvím jednotky. Nálepky umístěte podle obrázku výše - připojení vzt potrubí pro opačný směr proudění vzduchu.

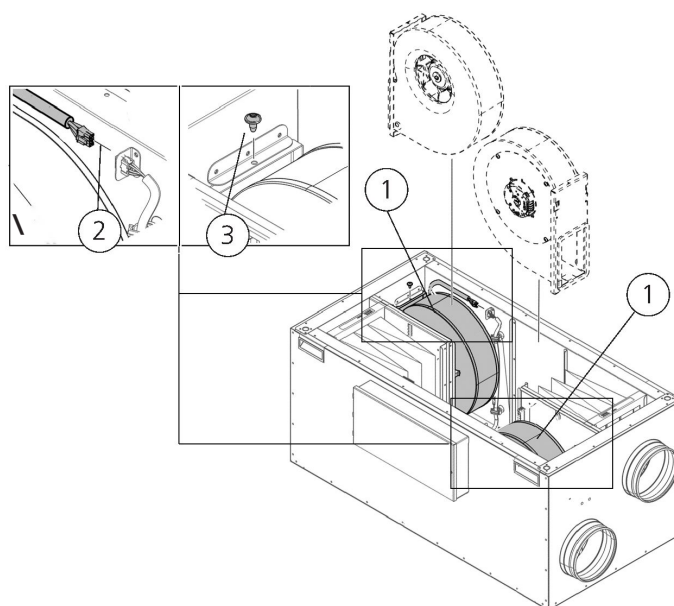
### 3.4.7 Zpětná montáž dílů po instalaci jednotky HERU S

#### Nářadí

- Šroubovák Torx T25

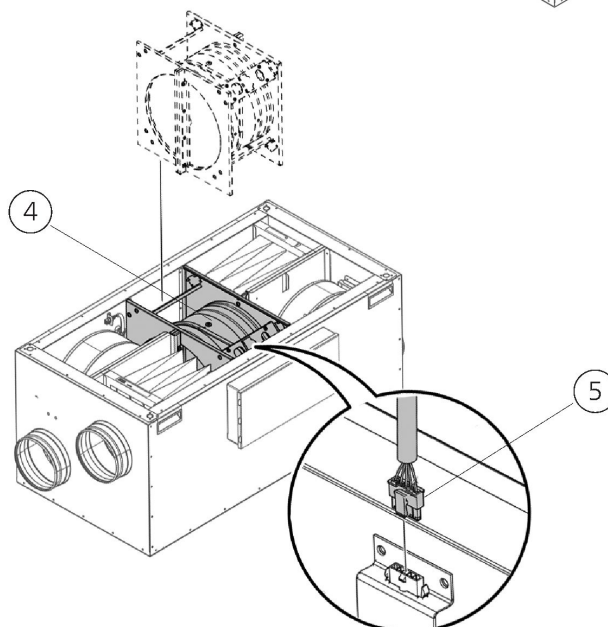
#### Zpětná montáž ventilátorů

1. Vložte ventilátory.
2. Upevněte ventilátory pomocí šroubů Torx T25.
3. Zapojte konektory ventilátorů.



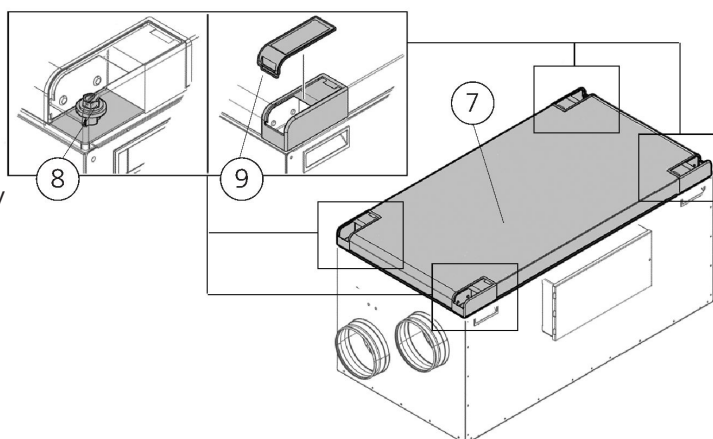
#### Zpětná montáž kazety rekuperátoru

4. Vložte kazetu rekuperátoru.
5. Zapojte konektor kazety rekuperátoru.



#### Zpětná montáž víka

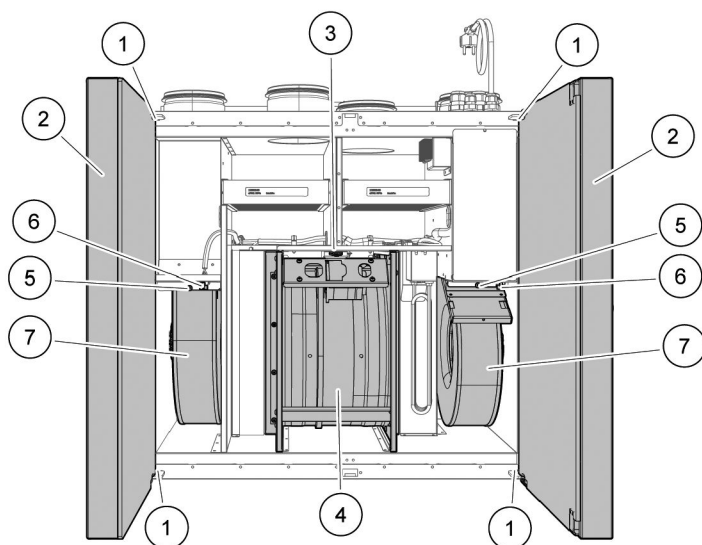
7. Umístěte krycí panel na jednotku
8. Ve směru hodinových ručiček utáhněte šrouby
9. Nacvakněte čtyři plastové rohové krytky





## 3.5 HERU T

### 3.5.1 Demontáž komponent jednotky HERU T pro snížení její hmotnosti při instalaci



#### Prostup při demontáži některých komponent jednotky pro snížení její hmotnosti

1. Dolní a horní šroub pantů dvířek
2. Dvířka jednotky
3. Konektor kazety rekuperátoru
4. Kazeta rekuperátoru
5. Šroub Torx T25
6. Konektor
7. Ventilátory

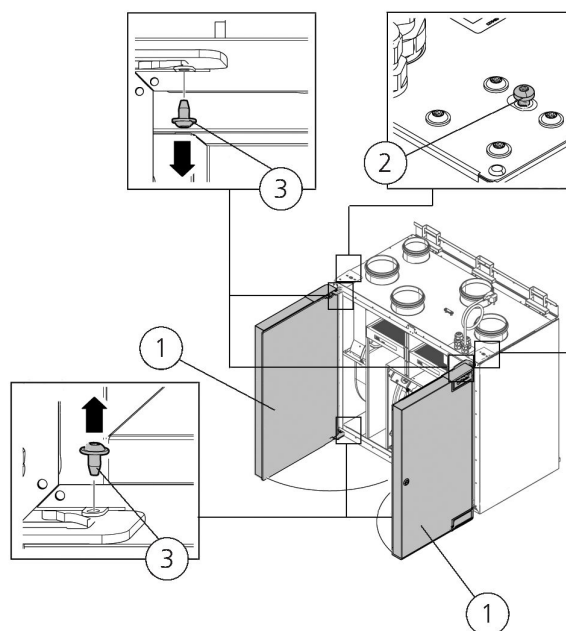
#### Nářadí

- Šroubová Torx T25
- Plochý šroubovák
- Imbusový klíč 4 mm s kulovou hlavou
- Pomocí plochého šroubováku uvolněte západku dvířek, min. rozměr šroubováku 10x1,5 mm, max. 15x2 mm  
Rozměr drážky západky je 16x2,3 mm.

### Demontáž dvířek jednotky

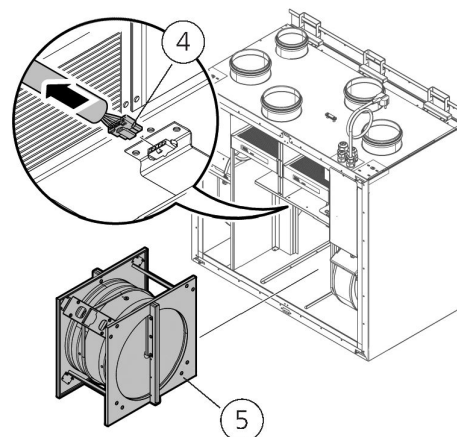
1. Otevřete dvířka
2. Povolte šrouby
3. Přidržte dvířka a vyjměte horní a dolní šrouby

Tahem směrem do jednotky (1) vysuňte dvířka z pantů.



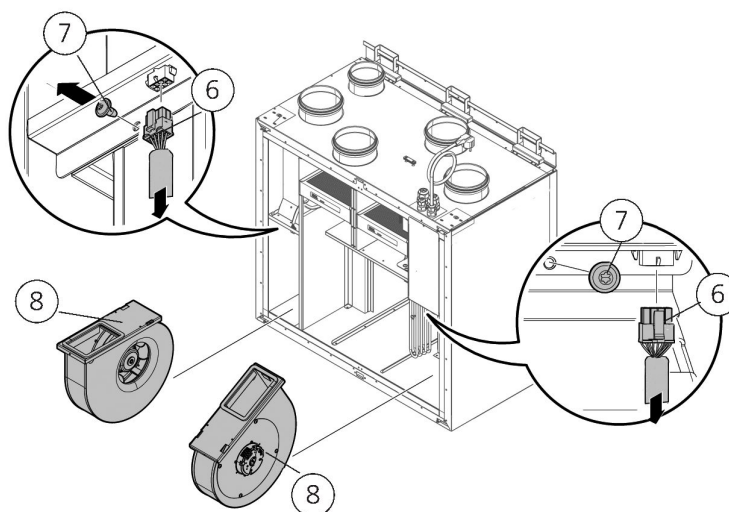
### Demontáž kazety rekuperátoru

4. Odpojte konektor kazety rekuperátoru
5. Vytáhněte kazetu rekuperátoru



### Demontáž ventilátorů

6. Odpojte konektor od ventilátorů
7. Vyšroubujte šrouby Torx T25, kterými jsou ventilátory připevněny
8. Vytáhněte ventilátory



### 3.5.2 Instalace jednotky HERU T

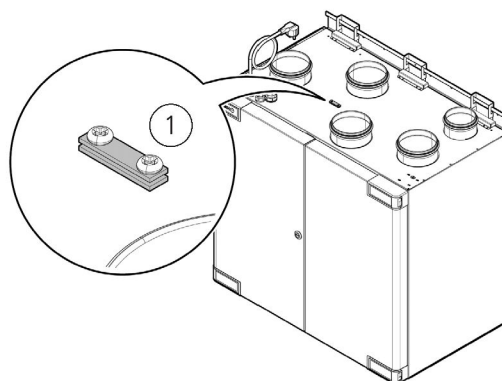
- Musí být dodržena instalační vzdálenost, viz. **3.2 Instalační vzdálenost**, strana 12
- HERU T lze instalovat na chladném i teplém místě.
- Při instalaci jednotky HERU T je nutno dodržovat místní předpisy pro umístění, přístup a elektrické připojení.
- Navrhovaný průtok vzduchu by neměl překročit 75 % maximálního výkonu jednotky.
- Při instalaci v teplém vlhkém prostředí, jako je například koupelna nebo prádelna, se na vnější straně jednotky při nižší venkovní teplotě může objevit kondenzát. Jestliže je jednotka instalována během chladného zimního období a není rovnou uvedena do provozu, je nutno potrubí zaslepit, aby se zabránilo kondenzaci.
- Na potrubí přívodu čerstvého vzduchu a na odvodu odpadního vzduchu doporučujeme vždy instalovat zpětné klapky.
- Aby se předešlo kondenzaci, která vzniká díky rozdílu teplot vzduchu, okolní teploty a teploty v potrubí, je nutné mít potrubí zaizolované.
- Potrubí přívodu čerstvého vzduchu a odvodu odpadního vzduchu musí být vždy tepelně izolováno pro zabránění kondenzace vodní páry v potrubí.
- Potrubí musí být připojeno k hrdlům jednotky.

#### Nářadí

- Vodováha
- Šroubovák Torx T25.

#### Výměník pro ohřev vzduchu a uzavírací klapka

Pokud je jednotka vybavena topným výměníkem, musí být v potrubí čerstvého a odpadního vzduchu instalována uzavírací klapka



#### Uzemnění vzduchotechnického potrubí

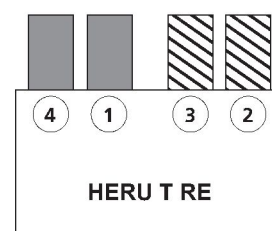
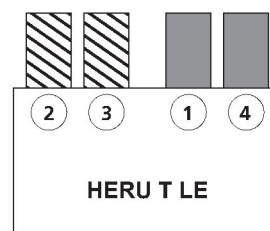
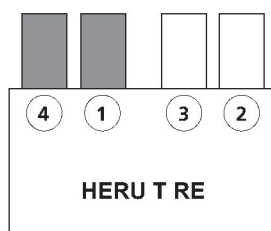
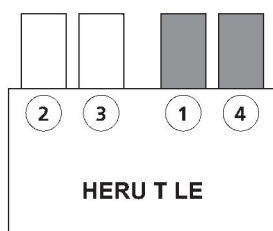
Vzduchotechnické potrubí musí být připojeno k jednomu ze zemních bodů na plášti jednotky (1).

#### Izolace vzduchotechnického potrubí

Veškeré vzduchotechnické potrubí musí být v souladu s obvyklými technickými opatřeními tepelnou izolací. Na schematickém obrázku je označen minimální rozsah tepelné izolace potrubí, který je nezbytný pro správný provoz jednotky.

- ▨ Tepelná izolace potrubí
- Tepelná izolace potrubí pro zabránění kondenzace

1. Venkovní vzduch
2. Přívodní vzduch
3. Odtahovaný vzduch
4. Odpadní vzduch



Jednotka instalovaná v interiéru s teplotou (> 16<sup>0</sup> C)

Jednotka instalovaná ve venkovním prostoru

#### Materiál – montáž jednotky na stěnu HERU 100 a 160 T

- Upevňovací prostředky vhodné pro upevnění jednotky v závislosti na konstrukci a technickém stavu stěny.
- Izolovaná montážní spojka nebo manžeta pro připojení vzt potrubí.

#### Materiál – montáž jednotky na podlahu HERU 160 T

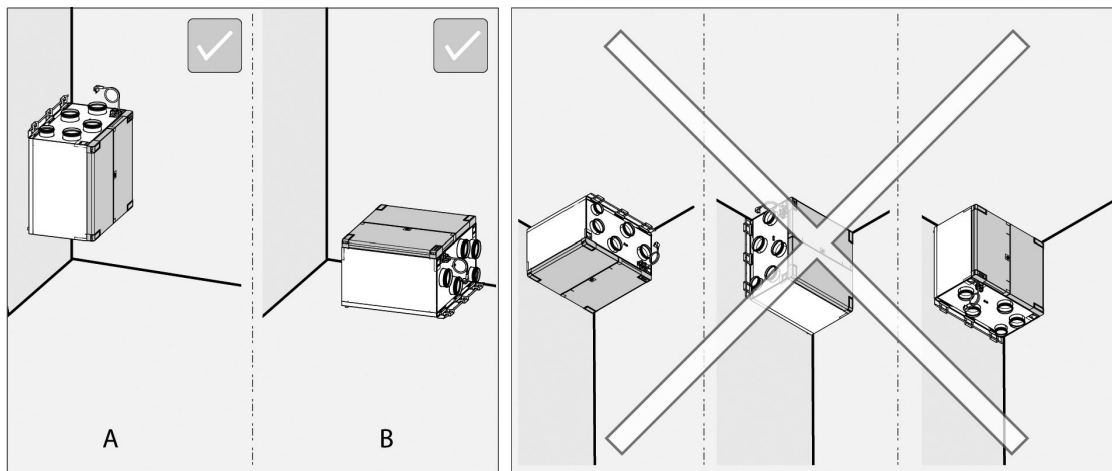
- Montážní rám (dodává se jako příslušenství).
- Izolovaná montážní spojka nebo manžeta pro připojení vzt potrubí.

#### Materiál – montáž jednotky na podlahu HERU 200 T a 300 T

- Izolovaná montážní spojka nebo manžeta pro připojení vzt potrubí.

### Montáž jednotky HERU 100 T a 160 T na stěnu

1. Jednotu HERU T instalujte tak, aby příruby pro připojení vzduchotechnického potrubí směřovaly směrem nahoru (A) nebo do strany, přičemž servisní dvířka musí být nahoře (B).



#### VAROVÁNÍ!

Jednotku neinstalujte připojovacími hrdly nebo servisními dvířky směrem dolů. Nebezpečí poranění.



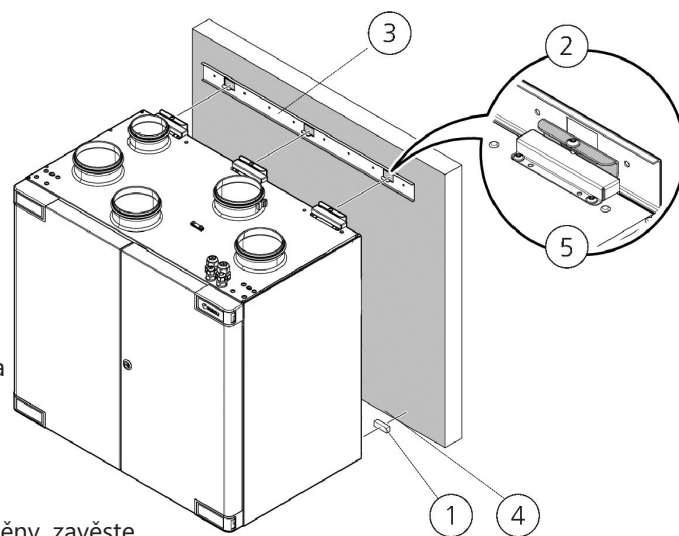
#### UPOZORNĚNÍ

Stěna, na kterou se jednotka instaluje, musí být akusticky izolována. Jednotku neinstalujte na stěny ložnic.

#### POZNÁMKA!

Dodržujte servisní a instalační prostor u jednotky. Viz. kapitola "3.2 Požadavky na místo instalace jednotky" strana 12.

2. Na spodní rohy na zádech jednotky připevněte dvě samolepící pryžové antivibrační podložky (HERU 100, 160 T) a jednu antivibrační podložku doprostřed (HERU 160 T).
3. Vyšroubujte šrouby (3 šrouby u HERU 100 T, 4 šrouby u HERU 160 T) a vyjměte z jednotky nástěnnou montážní konzolu.
4. Nástěnnou montážní konzolu upevněte vodorovně na stěnu s dobrou akustickou izolací, pro upevnění použijte správný počet a typ upevňovacích prostředků v závislosti na typu a mechanických vlastnostech stěny. Otvor pro šrouby ve stěně vyvrtejte 27 mm nad horní hranou jednotky.
5. Vykloňte spodní část jednotky směrem od stěny, zavěste jednotku na nástěnnou konzolu a spodní část jednotky pomalu uvolňujte, až dolehne na stěnu.



6. Posunutím do strany můžete polohu jednotky upravit, aby se dostala přesně na požadované místo.
7. Přesvědčte se, že samolepící pryžové podložky dobře přiléhají na stěnu.
8. Jednotku připevněte ke stěnové konzole pomocí dostatečného množství šroubů (3 šrouby u HERU 100 T, 4 šrouby u HERU 160 T).

### Montáž jednotky HERU 160 T s montážním rámem pro instalaci na podlahu

#### POZNÁMKA!

Podkladní konstrukce pod jednotkou musí být rovná a stabilní.

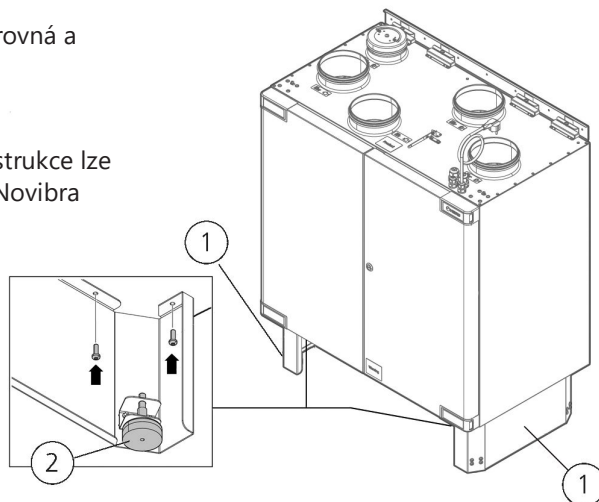
#### POZNÁMKA!

Pro omezení přenosu vibrací do podkladní konstrukce lze pod rektifikační nožky umístit tlumící podložku Novibra dodávanou jako příslušenství.

1. Pomocí dodaných šroubů upevněte montážní rám k jednotce.
2. Jednotku vyrovnejte v obou směrech x a y do vodorovné roviny.

Používejte vodováhu.

Pro vyrovnání jednotky použijte šroubovací rektifikační nožky.



### Montáž jednotky HERU 200 a 300 T s montážním rámem pro instalaci na podlahu – součást jednotky

#### POZNÁMKA!

Podkladní konstrukce pod jednotkou musí být rovná a stabilní

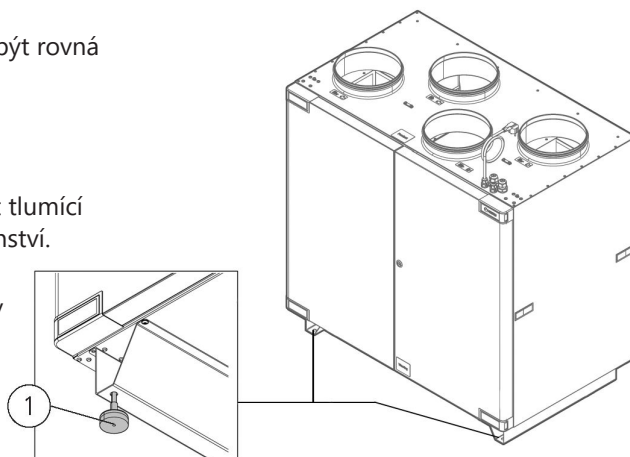
#### POZNÁMKA!

Pro omezení přenosu vibrací do podkladní konstrukce lze pod rektifikační nožky umístit tlumící podložku Novibra dodávanou jako příslušenství.

1. Jednotku vyrovnejte v obou směrech x a y do vodorovné roviny.

Používejte vodováhu.

Pro vyrovnání jednotky použijte šroubovací rektifikační nožky.



### 3.5.3 Kuchyňská digestoř

Jednotky HERU 100 a 160 T jsou standardně vybaveny připojením pro odtah vzduchu z kuchyňské digestoře. Vzduch odsávaný z digestoře neprochází přes filtr ani rotační rekuperátor v jednotce. Při aktivaci digestoře přejde jednotka HERU do předem nastaveného režimu zvýšeného vzduchového výkonu umožňující odsávání vzduchu z digestoře.

Kuchyňská digestoř musí být:

- Vybavena těsnou uzavírací klapkou. Digestoř NESMÍ mít vestavěný ventilátor.
- Elektrické propojení s jednotkou musí být provedeno dvoužilovým vodičem 0,75 mm<sup>2</sup>.
- Vybavena bezpotenciálovým kontaktem, který uzavírá okruh v případě, že je digestoř aktivována.

Při zapojování digestoře musí být z připojovacího hrdla digestoře vyjmuta krytka a na připojovací hrdlo se namontuje vzduchotechnické potrubí.

**VAROVÁNÍ!**

Instalace musí být provedena v souladu s požadavky místních a národních požárních předpisů.

**UPOZORNĚNÍ!**

Digestoř připojena k jednotce HERU T nesmí mít vestavěný ventilátor.

**UPOZORNĚNÍ!**

Digestoř se nesmí připojovat k jednotkám HERU 200 a 300 T.

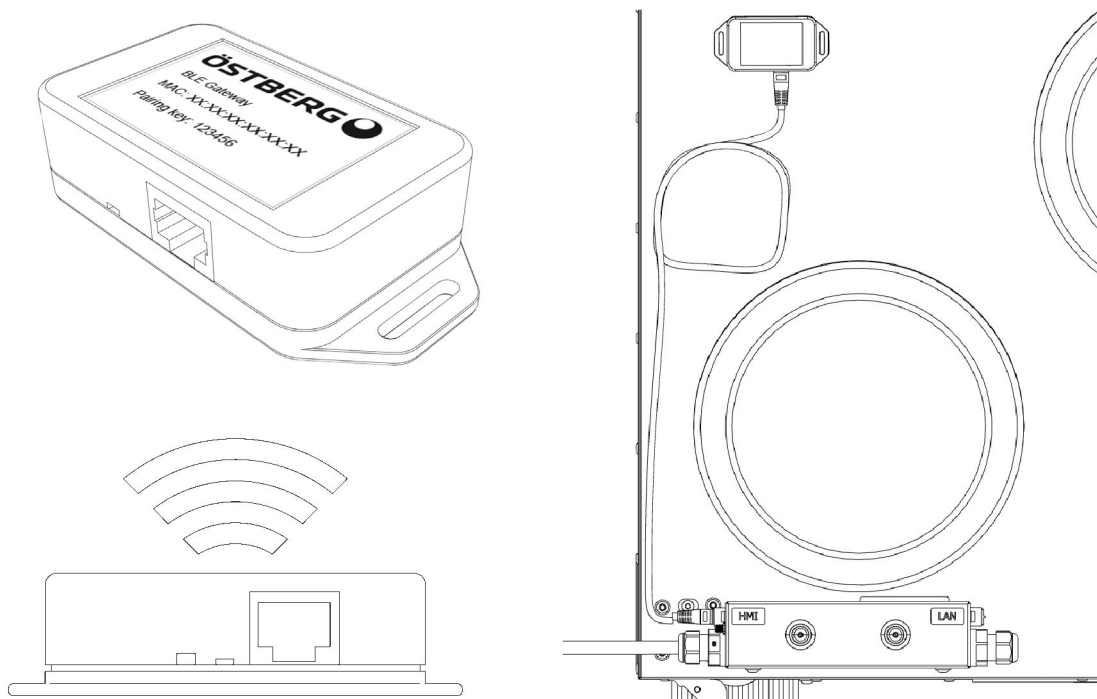
1. Digestoř instalujte podle pokynů vydaných jejím výrobcem.
2. Z digestoře přiveďte dvoužilový kabel k jednotce HERU, kabel protáhněte jednou z volných průchodků v horní části jednotky. Uvolněte matku na kabelové průchodce a vyjměte jednu z krytek na průchodce.
3. Protáhněte dostatečně dlouhý kabel pro zapojení do desky řídicí jednotky.
4. Vytáhněte odnímatelnou svorku na pozici D2 v desce řídicí jednotky a kabel z digestoře do svorky zapojte.
5. Svorku zatlačte zpět na původní místo D2 v řídicí jednotce.
6. Připojte odsávací vzduchotechnické potrubí od digestoře k jednotce. Sundejte izolovanou krytku v horní části jednotky a potrubí od digestoře připojte k hrdu na jednotce, které je označeno *Digestoř (cooker hood)*.

**3.5.4 Připojení vzduchotechnického potrubí k jednotce**

Vzduchotechnické potrubí k jednotce připojte pomocí spon nebo izolované příruby.

**3.5.5 Montáž adaptéru Bluetooth**

Adaptér Bluetooth namontujte tak, aby strana s potiskem směřovala do prostoru s pobytem osob, protože signál adaptéru je ze strany s potiskem nejsilnější. Pokud je adapter namontován v podkroví, tak by měla strana s potiskem směřovat směrem dolů. Adaptér je nutno propojit s portem označeným HMI.



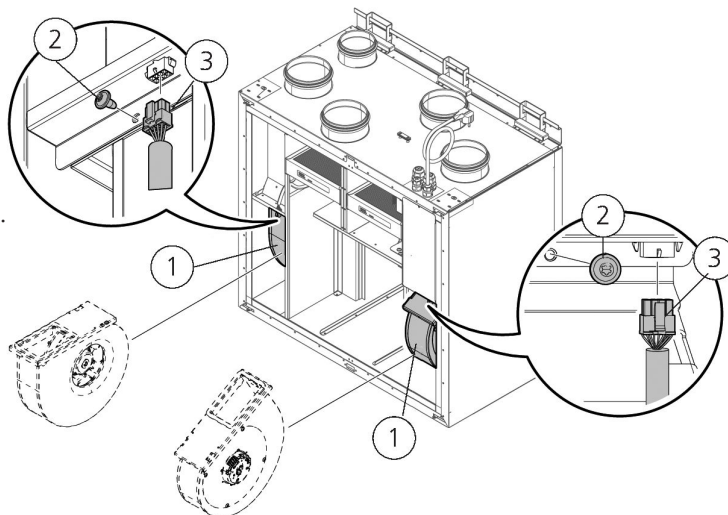
### 3.5.6 Zpětná montáž dílů po instalaci jednotky HERU T

#### Nářadí

- Šroubovák Torx T25
- Imbusový klíč 4 mm s kulovou hlavou

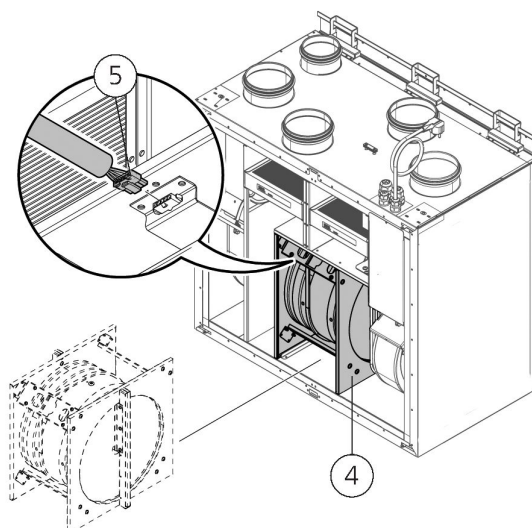
#### Zpětná montáž ventilátorů

1. Vložte ventilátory.
2. Upevněte ventilátory pomocí šroubů Torx T25.
3. Zapojte konektory ventilátorů.



#### Zpětná montáž kazety rekuperátoru

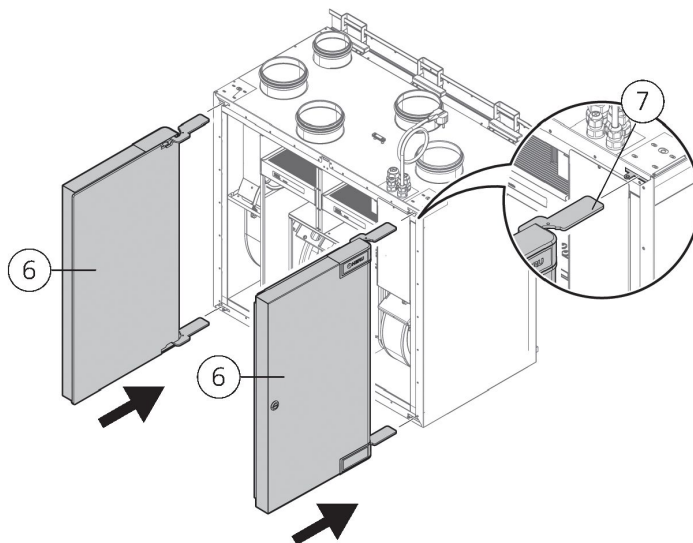
4. Vložte kazetu rekuperátoru.
5. Zapojte konektor kazety rekuperátoru.





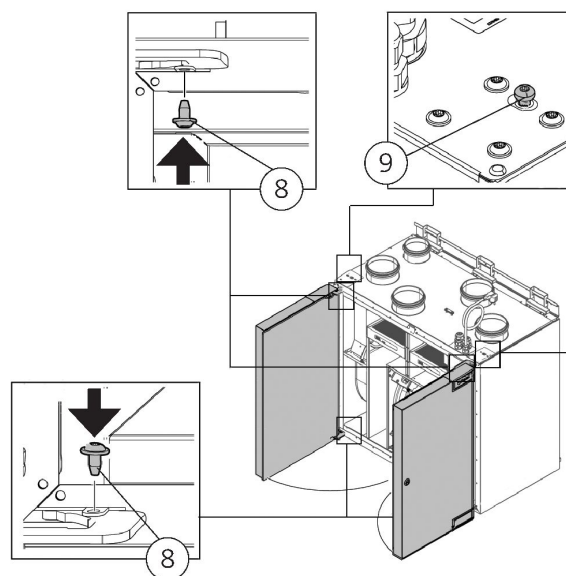
### Zpětná montáž servisních dvířek

6. Přidržte dvířka u jednotky
7. Zatlačte panty dvířek do držáků pantů



8. Přidržte dvířka a zašroubujte horní a dolní šrouby pantů.
9. Zašroubujte zajišťovací šrouby.

**Zavřete dvířka.**





### 3.6 Připojení jednotky k přívodu elektřiny



#### VAROVÁNÍ!

Jednotka musí být připojena k elektrickému okruhu vybavenému proudovým chráničem typu A nebo B, 30 mA. Jednotky bez síťové zástrčky musí být instalovány s bezpečnostním vypínačem v jejich blízkosti.



#### VAROVÁNÍ!

Jednotky se síťovou zástrčkou musí být jištěny jističem C10 A.



#### VAROVÁNÍ!

Jednotky bez síťové zástrčky musí být jištěny jističem 2 x C10 A a vodičem průřezu 2,5 mm<sup>2</sup>.



#### VAROVÁNÍ!

Jakékoliv práce na elektrické instalaci jednotky smí provádět pouze elektrikář s příslušnou kvalifikací.



#### VAROVÁNÍ!

Pro běžné zapínání a vypínání jednotky se nesmí používat bezpečnostní vypínač. Pro běžné zapínání a vypínání použijte aplikaci IQ Control App.



#### VAROVÁNÍ!

Dbejte na to, aby při montáži a instalaci jednotky nedošlo k poškození napájecího kabelu.



#### VAROVÁNÍ!

Veškeré činnosti na jednotce a jejím příslušenství musí být prováděny v souladu s místními zákony a předpisy.



#### VAROVÁNÍ!

Před zapnutím přívodu proudu do jednotky se přesvědčte, že v jednotce nezůstaly žádné volné předměty a součástky servisní dvířka jsou uzavřena a uzamčena.

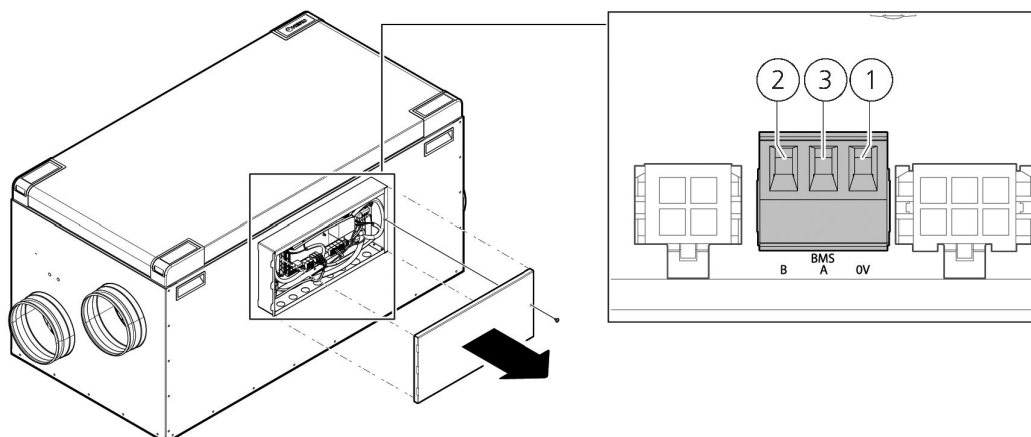
### 3.7 Připojení linky Modbus k nadřazenému řídicímu systému budovy

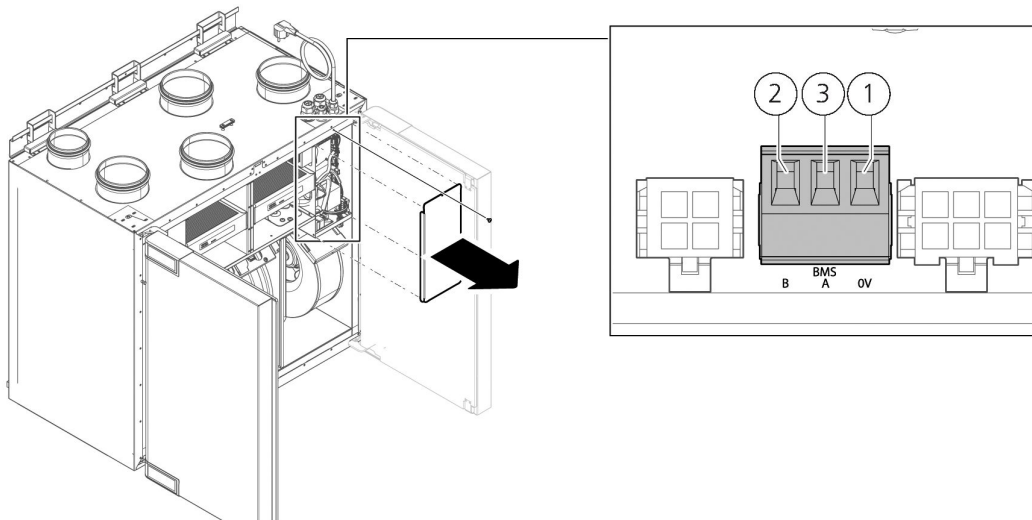
- Nadřazený řídicí systém budovy musí podporovat datový protokol Modbus RTU, který se používá pro RS485 a TCP/IP pro komunikaci s jednotkou. Pro TCP/IP použijte LAN-port.

#### Nářadí

- Šroubovák Torx T 25
- Plochý šroubovák (pouze HERU T)

Připojení Modbus k HERU S:



**Připojení Modbus k HERU T:**

1. Vodič GND zapojte do svorky 0.

**UPOZORNĚNÍ!**

Pokud ke svorce 0 připojíte vodič pod napětím, dojde k poškození zařízení.

2. Zapojte Rx-/Tx- do B.
3. Zapojte Rx+/Tx+ do A.

**POZNÁMKA!**

Další informace o konfiguraci Modbus pomocí aplikace IQ Control App viz. **“4.8 Konfigurace jednotky pro Modbus”** strana **38**.

**3.8 Závěrečné kontroly**

1. Přesvědčte se, že v jednotce nezůstaly žádné volné předměty a součástky a servisní dvířka / krycí panel jsou uzavřena a uzamčena.
2. Zkontrolujte, že jednotka je zapnutá a není aktivní žádný alarm.
3. Uklidte všechno nářadí použité při montáži jednotky.
4. Uvědomte příslušné osoby, že práce byly dokončeny.
5. Obalový materiál likvidujte podle příslušných místních předpisů.
6. Do záznamu o uvedení do provozu vyplňte potřebné informace. Šablona záznamu je přiložena na konci tohoto manuálu.

## 4 Uvedení do provozu



### VAROVÁNÍ!

Abyste se předešlo riziku poranění osob otáčivými částmi jednotky, musí být před spuštěním jednotky připojeno vzt potrubí, uzavřena servisní dvířka / krycí panel a dotaženy všechny šrouby.



### VAROVÁNÍ!

Před spuštěním jednotky musí být instalovány filtry.



### UPOZORNĚNÍ!

Pro plnou platnost záruky musí být o zprovoznění jednotky vypracován záznam, šablona záznamu je přiložena na konci tohoto manuálu.

Pro informaci o aktivním náhledu v aplikaci IQ Control App stiskněte tlačítko **i-**.

### 4.1 Instalace aplikace HERU IQ app

Aplikace **HERU IQ** je k dispozici ke stažení zdarma na **Appstore** a **Google play**. S aplikací máte k dispozici všechny funkce pro ovládání jednotky jak přes Cloud, tak přes Bluetooth (vyžaduje modul IQC Bluetooth). Při prvním spuštění aplikace je nutné povolit, aby jednotka **HERU IQ** vyhledala a připojila okolní zařízení. Tato funkce musí být v zařízení povolena, aby aplikace našla modul IQC Bluetooth a připojila se k němu.

#### APPSTORE



#### GOOGLE PLAY



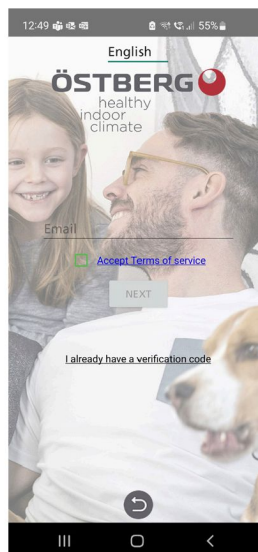
#### 4.1.1 Vytvoření nového účtu

Abyste mohli aplikaci používat, musíte si vytvořit účet. Postupujte podle následujících kroků pro nového uživatele:

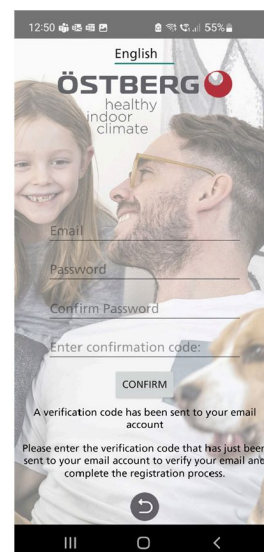
1. Otevřete aplikaci HERU IQ a klikněte na **Registrovat (Register)**.
2. Vytvořte nového uživatele:  
Zadejte emailovou adresu a vyjádřete souhlas s podmínkami používání. Obrázek A
3. Na zadanou emailovou adresu bude odeslán ověřovací email z [iqcloud@ostberg.com](mailto:iqcloud@ostberg.com). Zvolte si heslo a zadejte ověřovací kód.

Klikněte na **CONFIRM (Potvrdit)**. Obrázek B

4. Nyní je účet vytvořen a můžete se přihlásit do aplikace.



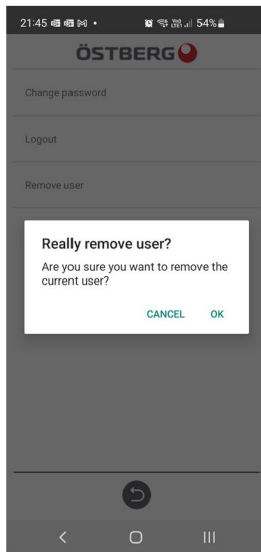
Obr. A



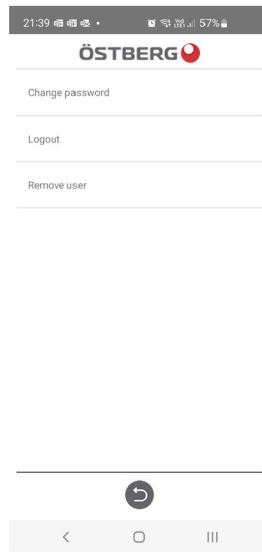
Obr. B

### 4.1.2 Vymazání uživatele

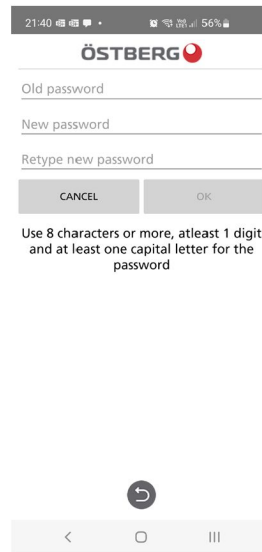
Při změně uživatele použijte pro vymazání aktuálního uživatele možnost Remove user. Obr. D.



Obr. D



Obr. E



Obr. F

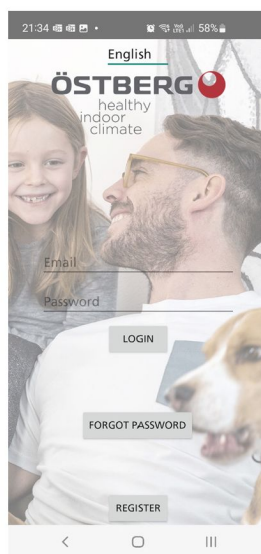
### 4.1.3 Změna hesla

Pokud chcete změnit své aktuální heslo, provedete to na kartě Nastavení a poté v nabídce Uživatelé. Klikněte na možnost Změnit heslo. Obr. E. Do pole zadejte aktuální heslo a poté zadejte nové heslo. Obr. F.

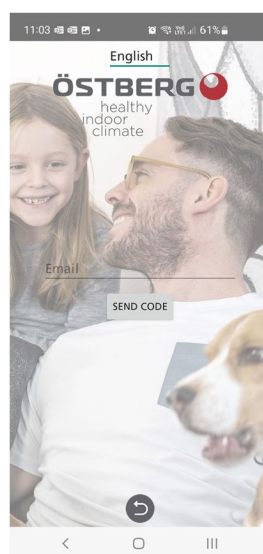
### 4.1.4 Zapomenuté heslo

Pokud jste zapomněli vaše heslo, můžete heslo v aplikaci resetovat. To se provádí následovně:

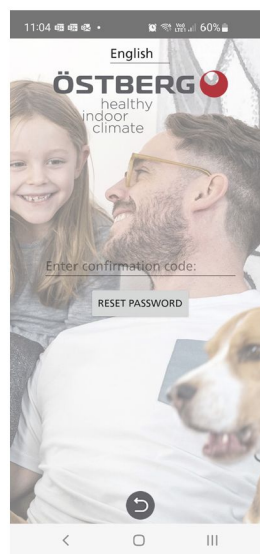
1. V aplikaci klikněte na možnosti Zapomenuté heslo. Obr. G
2. Zadejte emailovou adresu. Na zadanou emailovou adresu bude odeslán ověřovací kód. Obr. H
3. Ověřovací kód zadejte do pole podle obrázku. I
4. Nyní bylo vytvořeno nové heslo a můžete se opět přihlásit do aplikace.



Obr. G



Obr. H



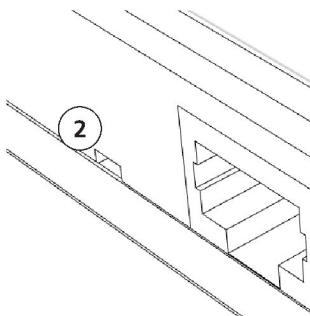
Obr. I

## 4.2 Připojení přes modul IQC Bluetooth

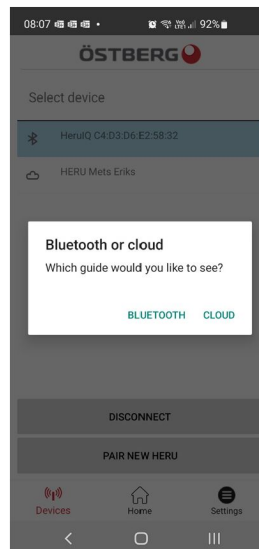
Prostřednictvím modulu IQC Bluetooth máte možnost ovládat jednotku přes Bluetooth. K modulu IQC Bluetooth však může být připojena a jednotku ovládat vždy pouze 1 osoba. Modul IQC Bluetooth je připojen k portu HMI na řídicí desce a je připojen již z výroby. Chcete-li jednotku ovládat prostřednictvím modulu IQC Bluetooth, postupujte podle následujících kroků nebo si přečtěte průvodce v aplikaci. Průvodce v aplikaci naleznete na kartě Zařízení a poté pod položkou **PAIR NEW HERU**.



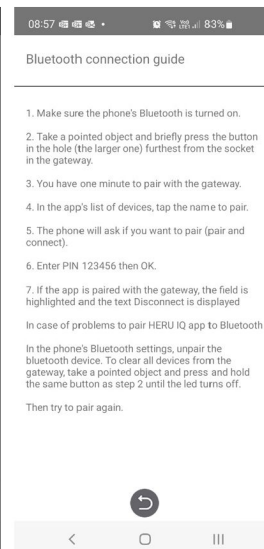
Obr. J



Obr. K



Obr. L



Obr. M

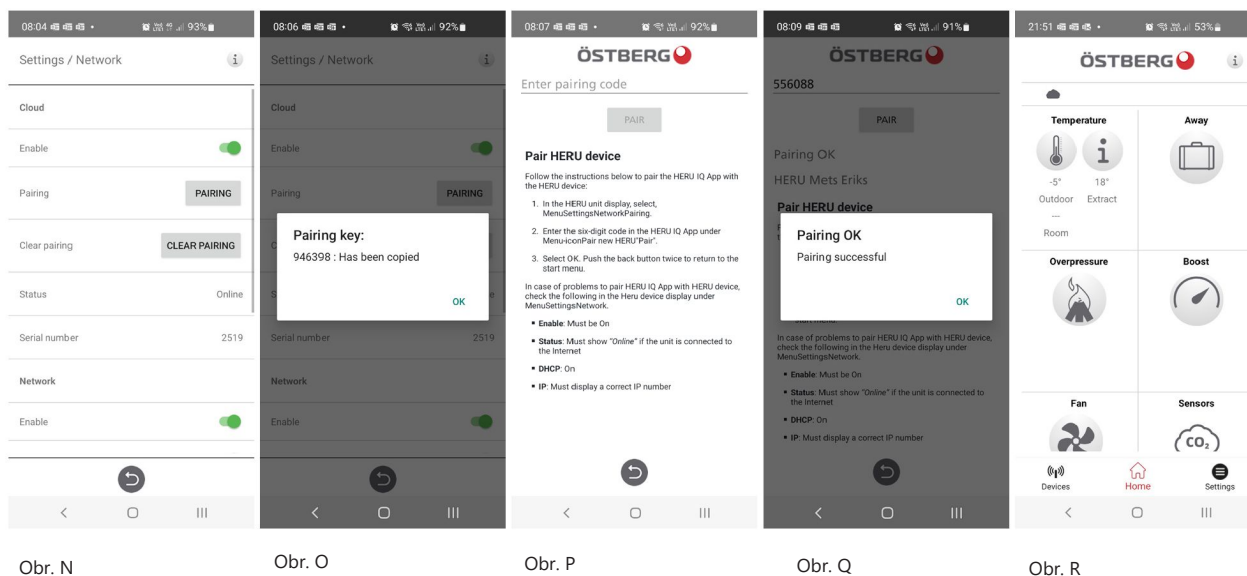
1. Zapněte přívod elektřiny do jednotky.
2. Zkontrolujte, zda je ve vašem telefonu zapnuta funkce Bluetooth.
3. Otevřete aplikaci HERU IQ a přihlaste se.
4. Přejděte na kartu zařízení.
5. Modul IQC Bluetooth (1) bude nyní v seznamu. Zobrazuje se pod názvem Heru IQ + jeho Mac adresa. Adresu Mac naleznete na štítku na modulu IQC Bluetooth. Obr. J.
6. Na modulu IQC Bluetooth stiskněte úzkým předmětem párovací tlačítko (2), například sponkou. Kontrolka LED bude po dobu 60 s svítit modře, což znamená, že modul IQC Bluetooth je v režimu párování. Obr. K.
7. V aplikaci vyberte ze seznamu modul IQC Bluetooth. Nyní se zobrazí vyskakovací okno, kde budete vyzváni k zadání klíče pro párování. Obr. L&M.
8. Zadejte párovací klíč 123456 a klikněte na tlačítko Párovat. Párovací klíč naleznete na štítku na modulu IQC Bluetooth.
9. Párování je nyní dokončeno. To lze ověřit tím, že se nad modulem IQC Bluetooth v seznamu objeví modré pole a že současně máte také možnost se od zařízení odpojit. Na hlavní obrazovce se v horní části levého stavového řádku objeví symbol Bluetooth.

### 4.2.1 Reset modulu IQC Bluetooth

Pokud je třeba modul IQC Bluetooth resetovat, provede se to podržením párovacího tlačítka (2) po dobu 5 s. Poté kontrolka LED zhasne a všechny spárované telefony, které byly spárované s modulem IQC Bluetooth zmizí z paměti. Chcete-li s modulem IQC Bluetooth znovu nějaké zařízení spárovat, postupujte podle kroků v odstavci 4.2. Obr. K.

**POZOR! Po resetu je před pokusem o opětovné spárování nutné v telefonu v nastavení Bluetooth odebrat modul IQC Bluetooth.**

## 4.3 Připojení přes Cloud



Vaši jednotku můžete připojit ke službě Cloud bez ohledu na to, zda máte displej nebo modul IQC Bluetooth. Je však nutné, abyste měli pro svou jednotku k dispozici internet. Chcete-li jednotku připojit prostřednictvím Cloudu, začněte tím, že:

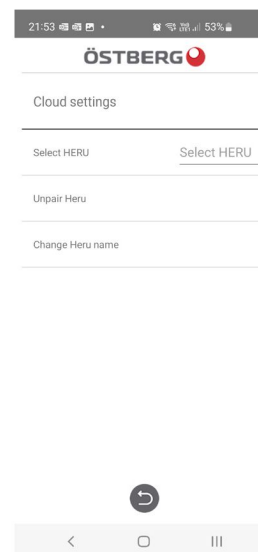
1. Jednotku připojíte k internetu prostřednictvím portu LAN na desce řídicí jednotky.
2. Přejděte na kartu Nastavení a přejděte do části Sít.
3. Aktivujte volbu pro síť i pro Cloud. Ujistěte se, že stav je Online. Obr. N.
4. Poklepnem na tlačítko párování získáte párovací klíč. Párovací klíč se automaticky zkopíruje. Obr. N a O.
5. Vraťte se z nabídky zpět a přejděte na kartu Zařízení.
6. Klepněte na tlačítko PAIR NEW HERU. Zobrazí se vyskakovací menu a v něm vyberte možnost Cloud.
7. Klikněte na pole Enter pairing code (Zadat párovací kód) a ještě jednou klikněte, abyste získali možnost přímo vložit stažený párovací klíč. Obr. P.
8. Klikněte na tlačítko Pair. Potvrzení, že je párování v pořádku, se zobrazí prostřednictvím vyskakovací zprávy. Klikněte na tlačítko OK. Obr. P.
9. Na kartě Zařízení se nyní nachází ikona Cloudu s názvem HERU. Obr. R.
10. Výběrem možnosti HERU připojíte jednotku prostřednictvím služby Cloud. Na hlavní obrazovce se přestane zobrazovat symbol Bluetooth, protože jednotka je nyní připojena přes Cloud.

### 4.3.1 Odebrání jednotky ze služby Cloud

Pokud jste již dříve spárovali jednotku se službou Cloud a chcete ji odebrat, můžete tak učinit na kartě Nastavení a poté v nabídce Nastavení služby Cloud.

Postupujte podle těchto kroků:

1. Přejděte na kartu Settings (Nastavení) a poté do nabídky Cloud settings (Nastavení Cloudu).
2. V části Select HERE (ZDE) vyberte jednotku, která má být odebrána ze služby Cloud.
3. Klikněte na tlačítko Uložit. Obr. S.
4. Jednotka je nyní odstraněna z Cloudu a bude odstraněna také ze seznamu pod záložkou Zařízení. Ze seznamu však jednotka zmizí až po zavření a opětovném otevření aplikace.



Obr. S



## 4.4 Aktualizace softwaru

Pokud je třeba software jednotky aktualizovat na novější, můžete postupovat různými způsoby. Buď aktualizovat jednotku prostřednictvím telefonu se systémem Android nebo počítače PC či MAC. Mějte na paměti, že aktualizaci nelze provést prostřednictvím telefonu iPhone a to bez ohledu na jeho model. Mějte také na paměti, že pokud se aktualizace provádí prostřednictvím počítače, musí mít počítač funkci Bluetooth. Pokud počítač nemá Bluetooth, je možné k počítači zakoupit Bluetooth adaptér. Minimální požadavek je USB 4.0. Přejděte do příslušné části pro zvolený způsob aktualizace.

### 4.4.1 Aktualizace pomocí telefonu se systémem Android

Jednotka se aktualizuje pomocí modulu IQC Bluetooth. Není proto možné aktualizovat jednotku prostřednictvím Cloudu. Postupuje podle následujících kroků pro aktualizaci prostřednictvím telefonu se systémem Android.

1. V telefonu přejděte na stránku [ostberg.com/update](http://ostberg.com/update) a stáhněte aktualizací soubor ve formátu Zip.
2. Přihlaste se do aplikace HERU IQ a poté přejděte na kartu Nastavení.
3. Na kartě nastavení přejděte do nabídky Aktualizace firmwaru.
4. Klikněte na tlačítko Select FIRMWARE.ZIP (Vybrat FIRMWARE.ZIP) a vyberte stažený aktualizací soubor.
5. Aktualizační soubor „heruiq\_master\_xx.ZIP“ je nyní v horní části nabídky.
6. Klikněte na tlačítko UPLOAD FIRMWARE. Nyní se spustí proces aktualizace. Proces je viditelný jak v aplikaci, tak ve stavovém řádku telefonu.
7. Po dokončení procesu aktualizace se v aplikaci zobrazí nápis „Upload complete“ a ve stavovém řádku telefonu „**Upload successful, device will restart**“.

### 4.4.2 Aktualizace pomocí počítače

Aktualizace prostřednictvím počítače vyžaduje přístup k Bluetooth, protože se musíte připojit k modulu IQC Bluetooth. Postupuje podle následujících kroků pro aktualizaci prostřednictvím počítače PC.

1. Stáhněte si aktualizací program HeruIQ FWupdate z obchodu Microsoft store.
2. Přejděte na stránku [ostberg.com/update](http://ostberg.com/update) a stáhněte aktualizací soubor [heruiq.zip](#).
3. Otevřete program HeruIQ FWupdate.
4. Na kartě Najít zařízení klepněte na tlačítko Spustit vyhledávání. Program HeruIQ FWupdate nyní začne vyhledávat dostupné moduly IQC Bluetooth, které jsou k dispozici. Dostupné moduly IQC Bluetooth se poté zobrazí v seznamu s názvem HeruIQ s jeho adresou Mac. Adresu Mac naleznete na štítku na modulu IQC Bluetooth.
5. Na modulu IQC Bluetooth úzkým předmětem stiskněte párovací tlačítko, například kancelářskou sponkou. Kontrolka LED bude po dobu 60s svítit modře, což znamená, že modul IQC Bluetooth je v režimu párování.
6. V aplikaci HeruIQ FWupdate klikněte na vybraný modul IQC Bluetooth v seznamu a poté klikněte na Pair new device (Spárovat nové zařízení). Poté se zobrazí vyskakovací zpráva pro zadání párovacího klíče.
7. Do pole zadejte párovací klíč **123456** a klikněte na tlačítko Povolit. Poté se zobrazí zpráva, že spojení proběhlo úspěšně. Párovací klíč naleznete na štítku na modulu Bluetooth IQC.
8. Přejděte na kartu Connect & Update (Připojení a aktualizace) a klikněte na Connect (Připojit). Stav se změní na Connected (Připojeno) a v poli pod ním bude napsáno Device connected (Zařízení připojeno).
9. Klikněte na Select file (Vybrat soubor) a vyberte aktualizací soubor [heruiq.zip](#). Následně se spustí aktualizace.
10. Po dokončení aktualizace se stav změní na Nahrávání dokončeno.

### 4.4.3 Aktualizace pomocí MAC

Aktualizace prostřednictvím počítače MAC vyžaduje přístup k technologii Bluetooth, protože je třeba se připojit k modulu Bluetooth IQC. Postupuje podle následujících kroků pro aktualizaci prostřednictvím počítače MAC.

1. Stáhněte si aktualizací program HeruIQ FWupdate z obchodu App Store.
2. Přejděte na stránku [ostberg.com/update](http://ostberg.com/update) a stáhněte aktualizací soubor `heruiq.zip`.
3. Otevřete program HeruIQ FWupdate.
4. Na kartě Devices (Zařízení) se zobrazí dostupné moduly IQC Bluetooth s názvem HeruIQ a s jeho adresou pro Mac. Adresu Mac naleznete na štítku na modulu IQC Bluetooth.
5. Na modulu IQC Bluetooth úzkým předmětem stiskněte párovací tlačítko, například kancelářskou sponkou. Kontrolka LED bude po dobu 60s svítit modře, což znamená, že modul IQC Bluetooth je v režimu párování.
6. V aplikaci HeruIQ FWupdate klikněte na vybraný modul IQC Bluetooth v seznamu. Následně se zobrazí karta Připojit zařízení.
7. Klikněte na položku Připojit zařízení. Nyní se zobrazí karta Pair Device (Spárovat zařízení).
8. Klikněte na Pair Device (Spárovat zařízení). Poté se zobrazí vyskakovací zpráva, kde budete vyzváni k zadání párovacího klíče.
9. Do pole zadejte párovací klíč 123456 a klikněte na tlačítko Povolit. Zobrazí se zpráva, že připojení proběhlo úspěšně. Párovací klíč naleznete na štítku na modulu Bluetooth IQC.
10. Klikněte na Select file (Vybrat soubor) a vyberte aktualizací soubor `heruiq.zip`. Poté se spustí aktualizace.
11. Tím se zahájí nahrávání a po dokončení nahrávání se zobrazí vyskakovací oznámení s nápisem „Firmware update successful. **Zařízení se nyní restartuje.**“

## 4.5 První spuštění jednotky HERU

1. Zapněte jednotku HERU.
  - Pokud má jednotka zástrčku, připojte ji do zásuvky.
  - Pokud jednotka nemá zástrčku, zapněte napájení pomocí bezpečnostního vypínače.
2. Spárujte Bluetooth pomocí aplikace.
3. Přejděte do nabídky Nastavení a poté klepněte na „Spustit zařízení > OK“. Zařízení se poprvé spustí se startovací sekvencí, která trvá přibližně 15 min. Obr. T.

### POZNÁMKA!

Zařízení nebude reagovat na žádný příkaz, dokud nebude startovací sekvence dokončena.

4. Po dokončení startovací sekvence zařízení pracuje s použitím přednastavených hodnot.

### 4.5.1 Aktualizace firmware

Firmware lze aktualizovat z:

1. IQ Control App - Android prostřednictvím Bluetooth
2. Počítače PC/MAC prostřednictvím Bluetooth.
3. Monitor IQC (dodává se jako příslušenství jednotky).

Pokud se zobrazí zpráva o aktualizaci firmwaru, postupujte podle pokynů v aplikaci IQ.



Obr. T



## 4.6 Konfigurace jednotky

Pro konfiguraci si připravte následující informace a hodnoty parametrů:

- Typ ohřívače
- Ohřívač, zvolte Elektrický. Pokud je nainstalován externí topný výměník, je k dispozici volba Voda.
- Požadovaný způsob regulace
- Maximální limit pro referenční hodnotu teploty
- Mezní hodnoty teploty přiváděného vzduchu
- Teplota teploty prostoru a limity pro ochranu proti zamrznutí
- Konfiguraci **vstupních kontaktů**: je-li kontakt bez napětí otevřen (NO) nebo bez napětí uzavřen (NC) pro:
  - **požární alarm**
  - **alarm čerpadla**
  - **Boost**
  - **přetlak**
  - **rozšířený provoz**
  - **režim mimo domov (žádné osoby ve větraných prostorách)**
  - **Filtr**
- Typy vstupního signálu přepínače pro režim **Boost**, **Mimo domov** a **Rozšířený provoz**.
- **Úroveň alarmu**: A nebo B.
- **Výstražné alarmové relé**: zapnuto/vypnuto.
- **Směr proudění vzduchu**
- **Standardní otáčky ventilátoru** pro **přívod** a **odvod vzduchu**
- **Minimální otáčky ventilátoru** pro **přívod** a **odvod vzduchu**
- **Maximální otáčky ventilátoru** pro **přívod** a **odvod vzduchu**
- **Ovládání alarmu filtru: Časovač**
  1. Otevřete hlavní nabídku, vyberte možnost **Servis**.
  2. Přihlaste se. Zadejte kód 1991.
  3. Vyberte možnost **Průvodce nastavením**.
  4. V zobrazeném dialogovém okně klikněte na tlačítko OK.
  5. Podle průvodce nastavte všechna nastavení.
  6. Klepněte na tlačítko **Hotovo**.
  7. Vraťte se na úvodní obrazovku.

## 4.7 Úprava jednotky pro proudění vzduchu v opačném směru

• Pouze jednotka HERU S: elektrický ohříváč musí být přesunut na druhou stranu jednotky, aby byl v proudu přiváděného vzduchu.  
Další úpravy jednotky nejsou potřeba.

1. Otevřete hlavní nabídku a vyberte možnost **Servis**.
2. Přihlaste se. Zadejte kód **1991**.
3. Vyberte možnost **Regulace ventilátoru (Fan regulation)**.
4. V zobrazeném dialogovém okně klikněte na tlačítko **OK**.
5. V okně **Flow** vyberte možnost **Opačný směr (Opposite)**.
6. Vraťte se na úvodní obrazovku.

## 4.8 Konfigurace jednotky pro komunikaci přes Modbus

### 4.8.1 Konfigurace jednotky pro Modbus přes RS485

ID a přenosová rychlost musí být nakonfigurovány v souladu s použitou sítí Modbus.  
Kompletní registr Modbus si stáhněte zde: <https://www.ostberg.com>.

Otevřete hlavní nabídku a vyberte možnost [**Servis**].

Přihlaste se. Zadejte kód [**1991**].

Vyberte možnost [**Komunikace**].

Pro typ [**Modbus**] vyberte [**RS485**] a zadejte následující hodnoty:

**Address:**

**Baud:**

**Stop bit:**

**Parity:**

Vraťte se na úvodní obrazovku.

### 4.8.2 Konfigurace jednotky pro Modbus s TCP/IP

Aby Modbus přes TCP/IP fungoval, musí být nejprve nakonfigurováno síťové nastavení jednotky.  
Kompletní registr Modbus si stáhněte zde: <https://www.ostberg.com>.

Otevřete hlavní nabídku a vyberte možnost [**Servis**].

Přihlášení Zadejte kód [**1991**].

Vyberte možnost [**Komunikace**].

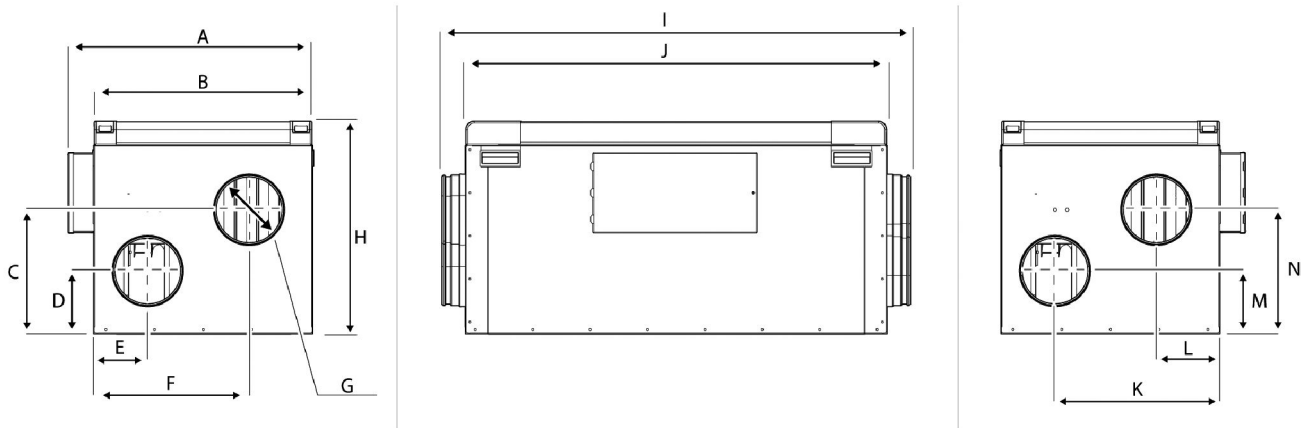
Pro typ [**Modbus**] vyberte [**TCP/IP**] a zadejte požadovanou hodnotu.

**Port:** 502 (výchozí)

Vraťte se na úvodní obrazovku.

Zkontrolujte, zda je aktivována položka [**Sít'**], aby byla povolena komunikace přes TCP/IP.  
Aktivujte [**DHCP**] pro automatické přidělení IP adresy a DNS serveru dynamicky ze sítě.

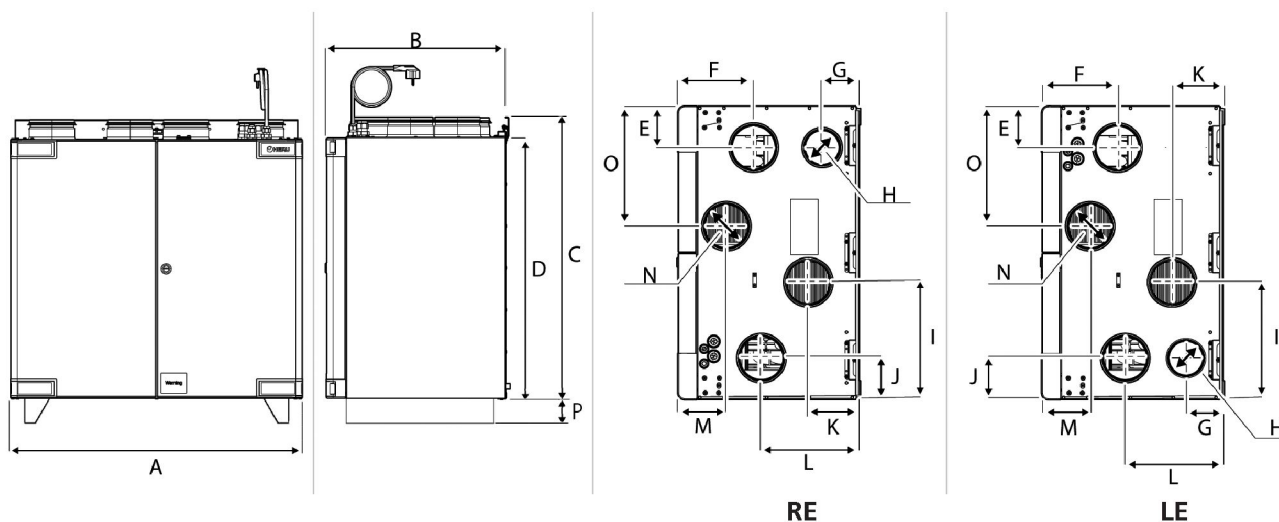
## 5 Technické údaje



### HERU S

	HERU 100 S EC	HERU 160 S EC	HERU 200 S EC	HERU 300 S EC
<b>Celkový příkon (W)</b>	1420	2020	2620	2890
<b>Hmotnost (kg)</b>	59	77	101	105
<b>Rozměry (mm)</b>				
A	562	631	740	740
B	507	574	683	683
C	285	346	497	497
D	145	176	199	199
E	124	152	182	182
F	357	405	494	494
G	Ø 160 (4x)	Ø 200 (4x)	Ø 250 (4x)	Ø 250 (4x)
H	488	570	679	679
I	1075	1236	1352	1352
J	969	1131	1250	1250
K	379	418	498	498
L	146	165	186	186
M	145	176	199	199
N	285	346	497	497

Další technické údaje jsou k dispozici na <https://www.ostberg.com>.

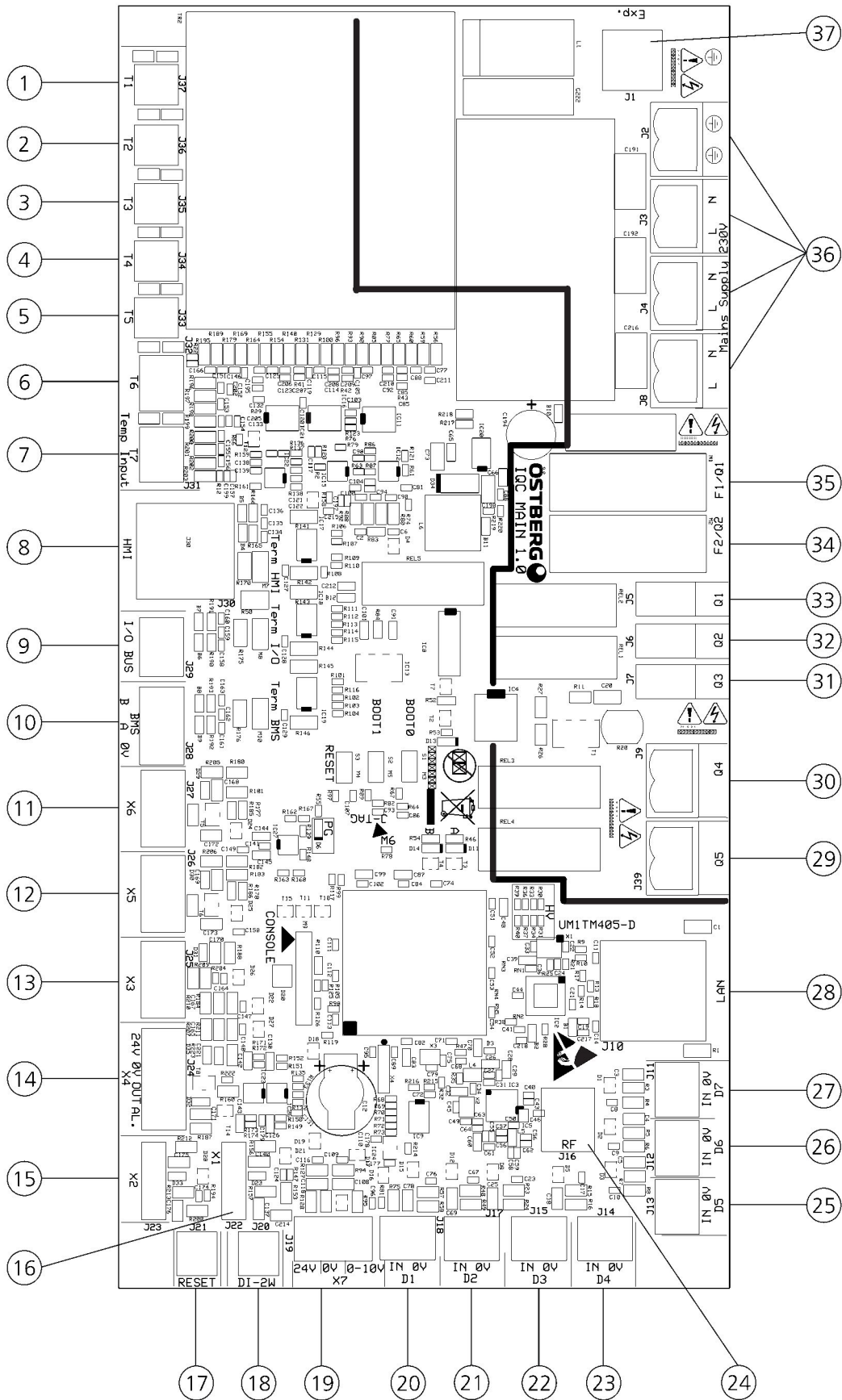


## HERU T

	HERU 100 T EC	HERU 160 T EC	HERU 200 T EC	HERU 300 T EC
<b>Celkový příkon (W)</b>	1410	2020	2620	2880
<b>Hmotnost (kg)</b>	66	95	136	140
<b>Rozměry (mm)</b>				
A	796	942	1124	1124
B	492	559	682	682
C	759	919	1135	1135
D	705	865	1082	1082
E	113	132	177	177
F	204	249	255	255
G	101	113	–	–
H	Ø 100 (1x)	Ø125 (1x)	–	–
I	318	370	442	442
J	112	130	174	174
K	138	138	474	474
L	265	310	250	250
M	130	149	479	479
N	Ø 125 (4x)	Ø 160 (4x)	Ø 250 (4x)	Ø 250 (4x)
O	326	372	446	446
P	–	–	100	100

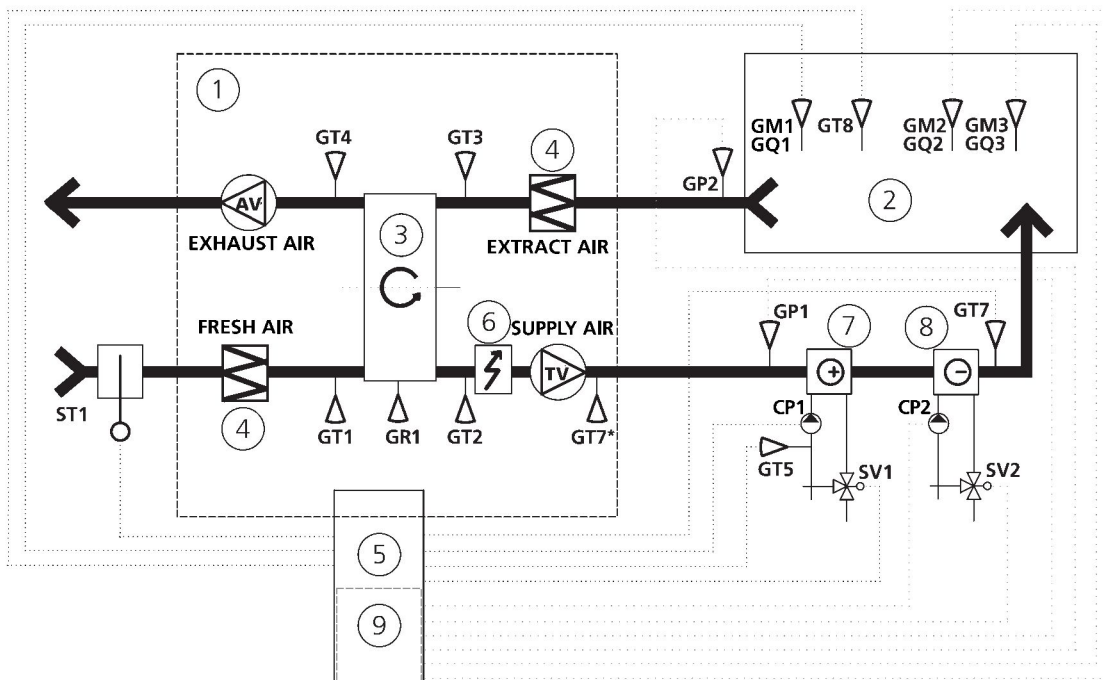
Další technické údaje jsou k dispozici na <https://www.ostberg.com>.

# 6 Vstupy / výstupy elektronické řídicí karty



Pol.	Označení PCB	Popis
1	T1	Čidlo teploty v interiéru
2	T2	Čidlo teploty v interiéru
3	T3	Čidlo teploty v interiéru
4	T4	Čidlo teploty v interiéru
5	T5	Čidlo protimrazové ochrany
6	T6	Čidlo teploty vzduchu v potrubí přiváděného vzduchu (GT7)
7	T7	Pokožkové čidlo (GT8)
8	HMI	Port displeje RJ45 (černý)
9	I/O Bus	Sběrnice I/O
10	BMS	RS 485 Modbus (slave)
11	X6	Výstup pro regulaci přehříváče
12	X5	Výstup pro regulaci dohříváče
13	X3	Výstup pro regulaci rekuperátoru
14	X4	Výstup pro regulaci ohříváče (Analogový výstup 0-10V / 24VAC 1,5VA)
15	X2	Výstup pro regulace ventilátoru 2
16	X1	Výstup pro regulace ventilátoru 1
17	Reset	Externí reset
18	DI-2W	Čidlo rekuperátoru (HALL)
19	X7	RH/CO <sub>2</sub> /VOC (Analogový vstup 0-10V / 24VAC 1,3VA)
20	D1	Požární alarm (Digitální vstup (plovoucí))
21	D2	Boost (Digitální vstup (plovoucí))
22	D3	Přetlak (Digitální vstup (plovoucí))
23	D4	Rozšířený provoz (Digitální vstup (plovoucí))
24	RF	Výstup antény SMA
25	D5	Mimo domov (Digitální vstup (plovoucí))
26	D6	Alarm zanešení filtru (Digitální vstup (plovoucí))
27	D7	Blokování elektrického ohříváče (Digitální vstup (plovoucí))
28	LAN	10/100 Mbit Ethernet RJ-45
29	Q5	Plovoucí výstup pro čerpadlo vytápění
30	Q4	Klapka (Výstup digitálního relé (NO))
31	Q3	Triac (Výstup digitálního relé (NO))
32	Q2	Výkon ventilátoru 2 (Výstup digitálního relé (NO))
33	Q1	Výkon ventilátoru 1 (Výstup digitálního relé (NO))
34	F2/Q2	Skleněná pojistka T2.5A 5x20 L250V ventilátor 2
35	F1/Q1	Skleněná pojistka T2.5A 5x20 L250V ventilátor 1
36	L/N	Přívod elektřiny 230V
	L/N	Přívod elektřiny 230V
	L/N	Přívod elektřiny 230V
	PE	Přívod elektřiny 230V
37	Exp.	Napájení rozšíření desky řídicí jednotky

## 7 Funkční schéma



- 1 Jednotka HERU
- 2 Větraný prostor
- 3 Rotační rekuperátor
- 4 Filtr
- 5 Řídicí jednotka s reléovou deskou
- 6 Elektrický ohřivač vzduchu
- 7 Výměník ohřevu vzduchu
- 8 Výměník chlazení vzduchu
- 9 Rozšíření desky řídicí jednotky

### POZNÁMKA!

GT7\* Umístění čidla teplotu pro jednotku HERU T.

GT7 Umístění čidla teplotu pro jednotku HERU S. Pro HERU T, pokud je výměník vytápění / chlazení vzduchu umístěna za jednotkou.



## Příloha 1 – Záznam o uvedení do provozu HERU S/T

Cílem záznamu o uvedení do provozu je zajistit správnou instalaci jednotky. Seznam kontrol uvedených v záznamu napomáhá servisnímu technikovi/installatérovi provést důležité kontroly a nezapomenout na ně, ale slouží také jako podklad pro předání dokončené instalace jednotky konečnému uživateli.

Podepsání tohoto dokumentu znamená, že příjemce potvrzuje dokončení instalace jednotky.

### Zaškrtněte políčko po provedení každé činnosti.

- Servisní prostor kolem jednotky odpovídá požadavkům v provozním manuálu.  
**(Kapitola: Požadavky na místo instalace jednotky).** Musí být zajištěn dostatečný prostor pro provádění servisu jednotky a výměny dílů v jednotce.
- Kontrola instalace a správné funkce čidla teploty v potrubí přívodu vzduchu GT7 provedena v souladu s pokyny v provozním manuálu. Platí pro modely HERU-S **(Kapitola: Montáž čidla teploty GT7).**
- Instalace antény byla provedena podle pokynů. Anténa nesmí směřovat proti kovovému povrchu.  
**(Kapitola: Montáž antény).**
- Izolace vzduchotechnického potrubí byla provedena po celé délce a v souladu s profesními zvyklostmi.  
**(Kapitola: Izolace vzduchotechnického potrubí).**
- V domech s krbem a / nebo separátním kuchyňským ventilátorem byl uživatel informován o funkci provozu jednotku v režimu Přetlak. **Viz. kapitola "Provoz a údržba - přetlak".**
- V domech s kuchyňskou digestoří byl uživatel informován o funkci provozu jednotku v režimu Přetlak. **Viz. kapitola "Provoz a údržba - přetlak".**
- V jednotce je instalována nejnovější verze softwaru.
- Hodnoty zaregulování ventilátoru v níže uvedené tabulce jsou zapsány v protokolu a uživatel / zákazník byly informováni o jejich důležitosti.
- Pro úplnou platnost záruky uveďte do záznamu informaci, že výměna filtru a čištění jednotky se musí provádět nejméně jednou ročně.

### Zaregulování ventilátoru:

Směr proudění:  Standardní  Opačný

### Standardní rychlost otáčení ventilátoru:

Odtah vzduchu: \_\_\_ % Tlak: \_\_\_\_\_ Pa

Přívod vzduchu: \_\_\_ % Tlak: \_\_\_\_\_ Pa

### Minimální otáčky ventilátoru (provozní režim mimo domov):



Odtah vzduchu: \_\_\_ % Tlak: \_\_\_\_\_ Pa

Přívod vzduchu: \_\_\_ % Tlak: \_\_\_\_\_ Pa

### Max. otáčky ventilátoru (režim boost):



Odtah vzduchu: \_\_\_ % Tlak: \_\_\_\_\_ Pa

Přívod vzduchu: \_\_\_ % Tlak: \_\_\_\_\_ Pa

### Podpis a předání instalované jednotky uživateli / zákazníkovi:

Výrobní číslo jednotky (S/N): \_\_\_\_\_

Číslo artiklu (801XXXX): \_\_\_\_\_

Osoba zodpovědná za instalaci jednotky: \_\_\_\_\_

Firma, která provedla instalaci jednotky: \_\_\_\_\_

Místo a datum: \_\_\_\_\_

Uživatel / zákazník: \_\_\_\_\_

Adresa místa instalace jednotky: \_\_\_\_\_

Místo a datum: \_\_\_\_\_

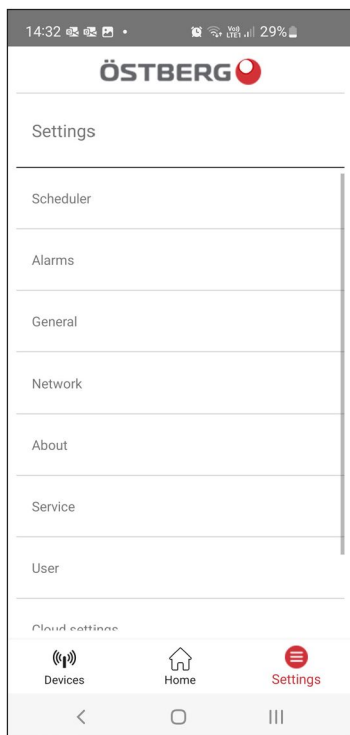
**Další poznámky k záznamu o zprovoznění lze zapisovat na následující pokračovací listy.**



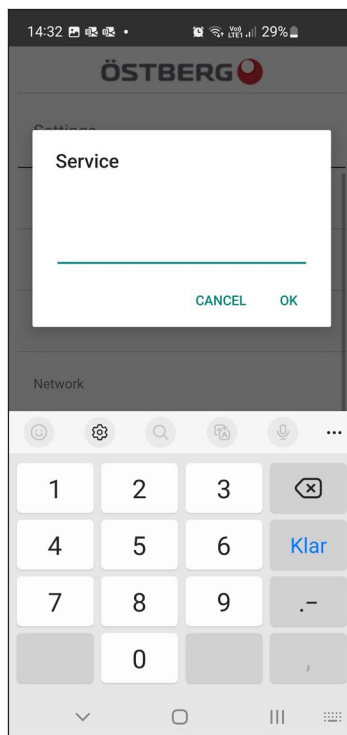
## Příloha 2 – Q Control App – Průvodce nastavením

Průvodce nastavením je nástroj pro snadné nastavení vaší jednotky HERU. Při nastavování jednotky postupujte podle kroků uvedený v dalším textu.

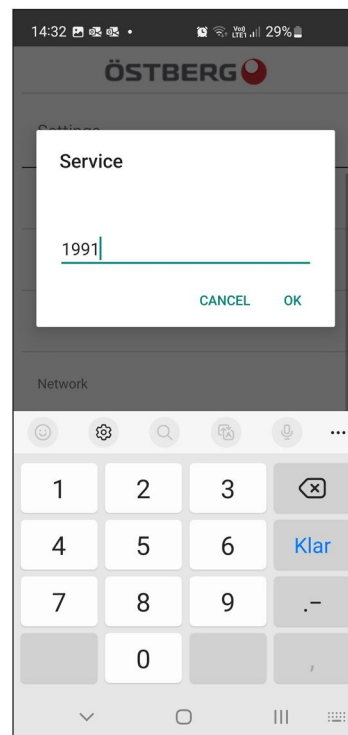
Průvodce naleznete v tomto menu: Settings > Service > kód 1991 > Průvodce nastavením.



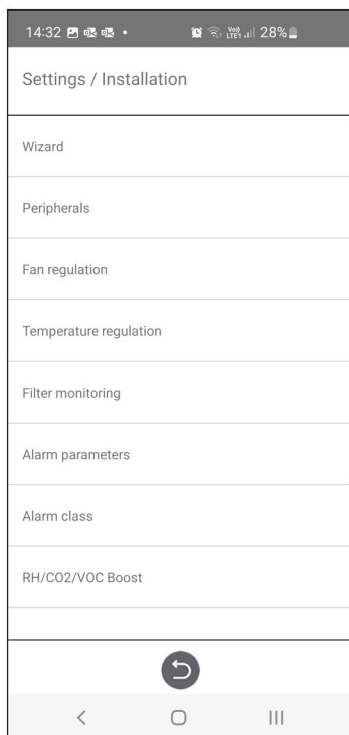
Zvolte Settings



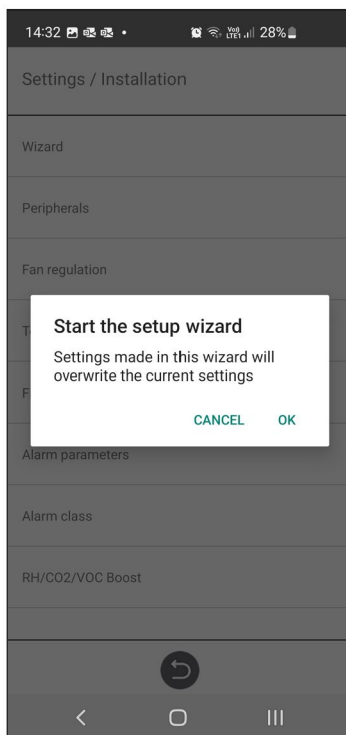
Zvolte Service



Napište 1991



Zvolte Průvodce nastavením (Wizard)



Start průvodce nastavením

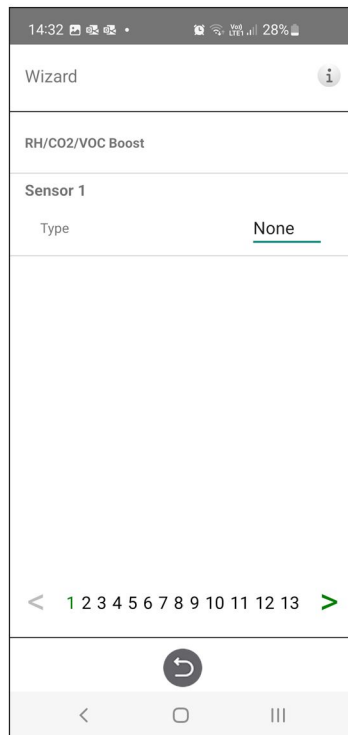
## 1.1 Krok 1 - RH/CO<sub>2</sub>/VOC Boost (provoz na zesílený výkon)

### Typ čidla

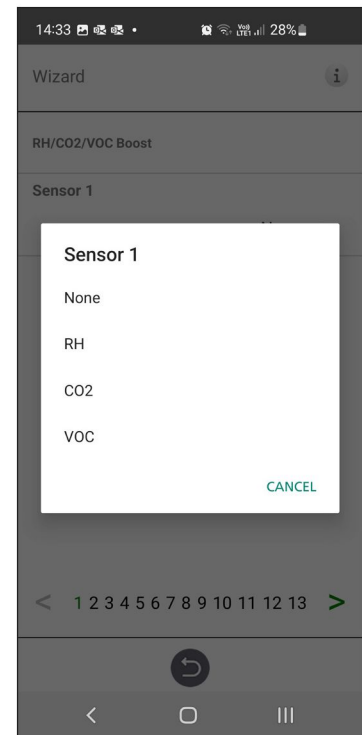
Vyberte typ čidla a nastavte mezní hodnotu, při které se aktivuje zesílený výkon ventilátoru.

Při překročení nastavené mezní hodnoty se plynule zvyšuje průtok přiváděného a odváděného vzduchu.

Při použití více než jednoho snímače se upřednostní větší z naměřených hodnot.



Průvodce nastavením -1 - RH/CO<sub>2</sub>/VOC Boost (chod na zesílený výkon)



Průvodce nastavením -1 - výběr mezi RH/CO<sub>2</sub>/VOC Boost

## 1.2 Krok 2 – Vytápění a chlazení

### Dohříváč vzduchu

Volba typu instalovaného dohříváče. U elektrického dohříváče lze nastavit také funkci doběhu ventilátoru pro dochlazení. U vodního výměníku lze nastavit parametry protimrazové ochrany:

- Udržování teploty:

Při vypnuté jednotce se vodní výměník udržuje teplý, teplota vody na zpátečce odpovídá setpointu udržovací teploty.

- Limit B:

Hodnota teploty vody, při které dojde k nucenému plnému otevření ventilu na přívodu vody do výměníku ohřevu vzduchu.

- Limit A:

Hodnota teploty vody, při které je z důvodu ochrany proti zamrznutí zastaven chod jednotky.

### Předehříváč vzduchu

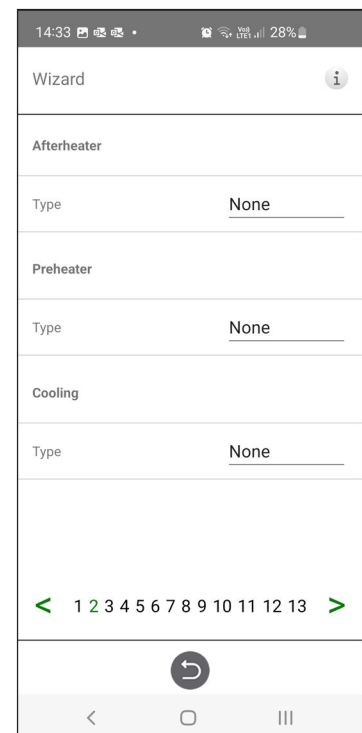
Vyberte, jaký typ předehříváče vzduchu je instalován.

Setpoint teploty je teplota, při které se zapne předehříváč, aby pomáhal ohřívat chladný venkovní vzduch nasávaný jednotkou.

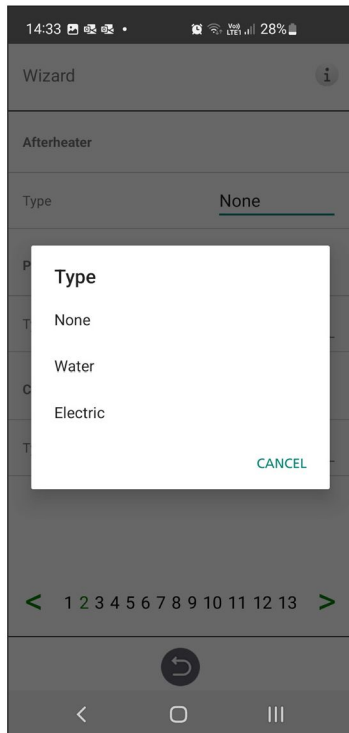
Předehříváč je řízen podle teploty venkovního vzduchu měřené u filtru nasávaného vzduchu a aktivuje se, jakmile teplota venkovního vzduchu klesne pod nastavenou hodnotu.

### Chlazení

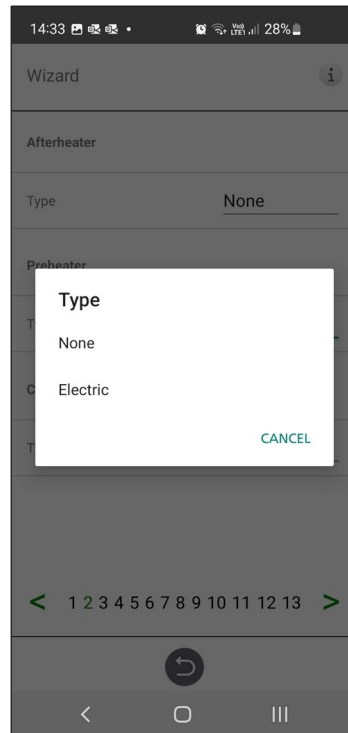
Výběr způsobu ochlazování vzduchu použitého v jednotce.



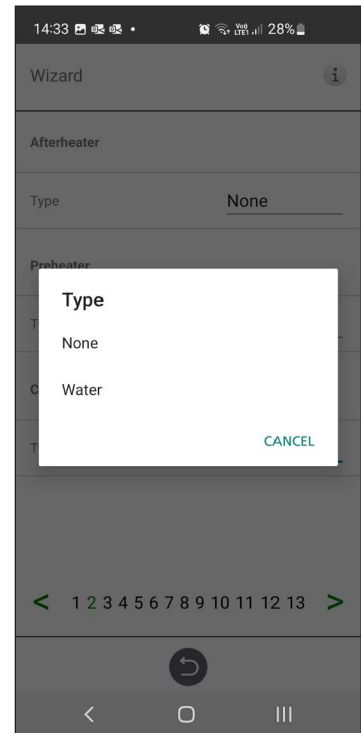
Průvodce nastavením - 2 – dohříváč vzduchu



Průvodce nastavením - 2 – volby typu dohříváče vzduchu



Průvodce nastavením - 2 – volby typu předehříváče vzduchu



Průvodce nastavením - 2 – výběr způsobu ochlazování vzduchu

## 1.3 Krok 3 – regulace teploty

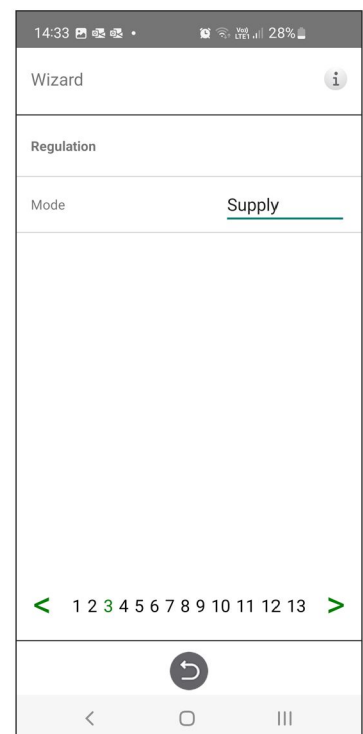
### Typ regulace

- Přívod porovnává setpoint teploty přiváděného vzduchu se skutečnou teplotou přiváděného vzduchu.
- Odtah porovnává setpoint teploty odváděného vzduchu se skutečnou teplotou odváděného vzduchu a reguluje teplotu přiváděného vzduchu v nastaveném rozmezí min. / max.
- Místnost - setpoint teploty vzduchu v místnosti se porovnává se skutečnou teplotou vzduchu v místnosti naměřenou prostorovým čidlem teploty a reguluje teplotu přiváděného vzduchu v nastaveném rozmezí min. / max.

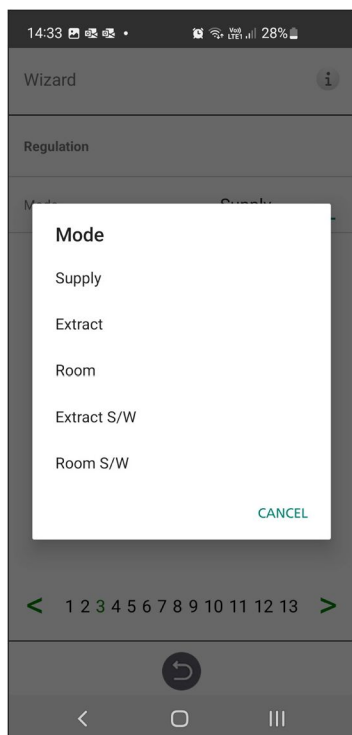
Odtah S/W a Místnost S/W umožňuje automatické přepínání mezi typy regulace na regulaci podle teploty přiváděného vzduchu v zimním období.

Přepínání může být prováděno podle teplotních kritérií, data nebo přes externí vstup.

Pokud je vybrána regulace Odtah S/W nebo Místnost S/W, lze nastavit offset teploty. Offset teploty se uplatňuje pouze při regulaci teploty přiváděného vzduchu v zimním období.



Průvodce nastavením - 3 – Regulace teploty / Přívod



Průvodce nastavením - 3 – Regulace teploty - volby

## 1.4 Krok 4 – Setpoint požadované teploty a setpoint ekonomické teploty

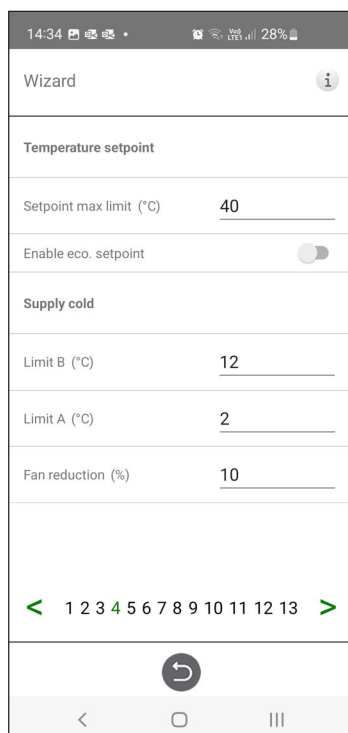
### Set point maximální teploty:

Nastaví hranici maximální teploty v nastavení teploty.

Lze aktivovat setpoint extra ekonomické teploty. Aktivace tohoto setpointu umožňuje používat v časovém programu HERU jednotky dva setpointy teploty.

Nízká teplota přiváděného vzduchu:

- **Limit A:**  
Mezní teplota, při jejímž dosažení dojde ke spuštění alarmu nízké teploty přiváděného vzduchu.
- **Limit B:**  
Mezní teplota, při jejímž dosažení bude aktivováno snížení otáček ventilátoru.
- **Snížení otáček ventilátoru:**  
Snížení otáček přivodního ventilátoru. Min 10%, max. % rozdílu mezi max. a min. rychlostí.



Průvodce nastavením - 4 – Setpoint teploty

## 1.5 Krok 5 - Spínače

### Externí vstupy – funkce kontaktů:

Volba funkce kontaktů z externího zařízení.

NO: bez napětí otevřeno, NC: bez napětí uzavřeno.

- Požární alarm:
- Režim při požáru: provozní režim ventilátorů v případě požárního alarmu.
- Vynucená rychlost: pokud je vynucen chod ventilátoru, bude použit % výstupního signálu.

Automatický reset umožňuje návrat jednotky do normálního provozu po resetu externího požárního alarmu.

### Nouzové zastavení / Servisní spínač:

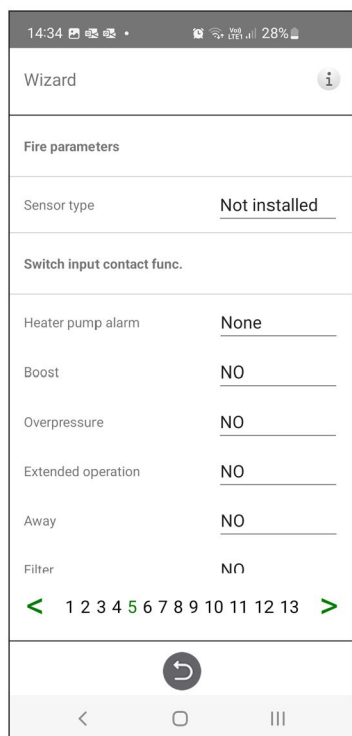
Možnost použít nouzové zastavení / servisní spínač přes vstup D6.

Pokud je aktivována rozšiřovací elektronická karta, lze tuto funkci aktivovat přes digitální vstup DI9.

### Externí vstupy – typy signálů:

Výběr typu signálů z externího zařízení.

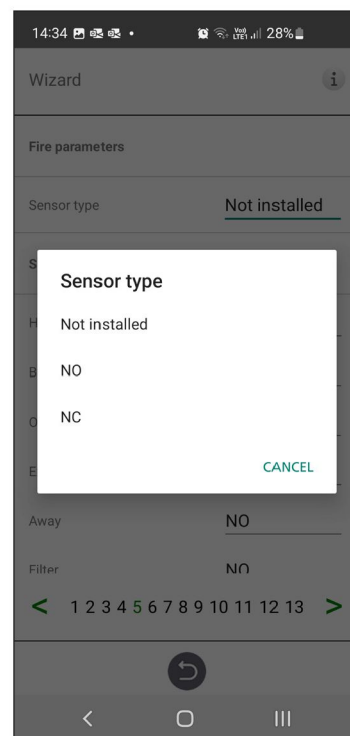
- "Pulz" se používá pro okamžitou funkci kontaktu.
- "Spínač" se používá pro nepřetržitou funkci kontaktu.



Průvodce nastavením - 5 - spínače

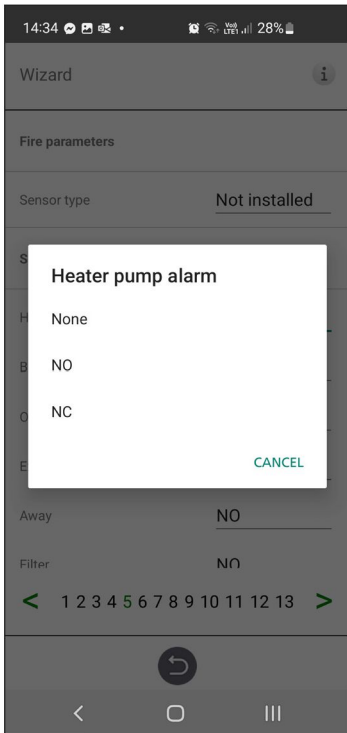


Průvodce nastavením - 5 - spínače

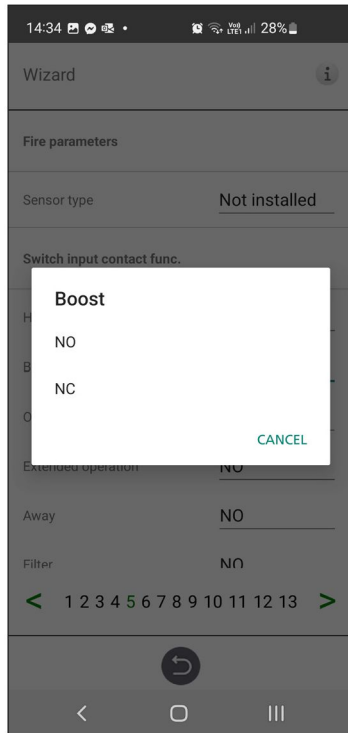


Průvodce nastavením - 5 - spínače – výběr typu čidla

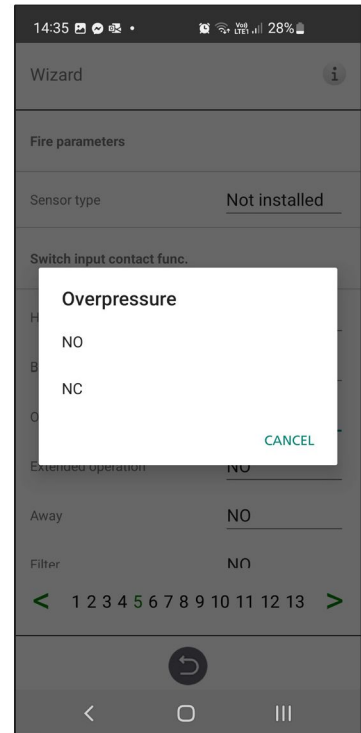




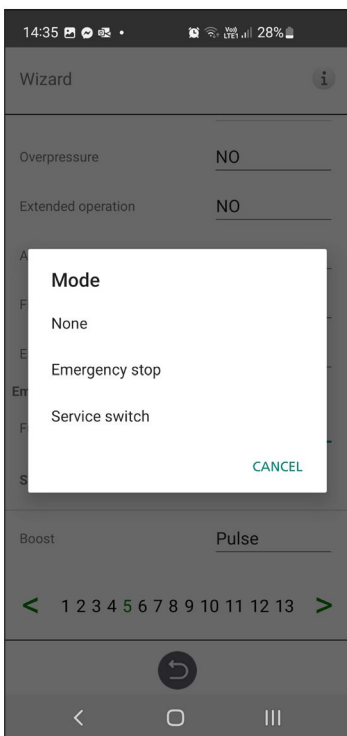
Průvodce nastavením - 5 - spínače – volba alarmu čerpadla ohřivače



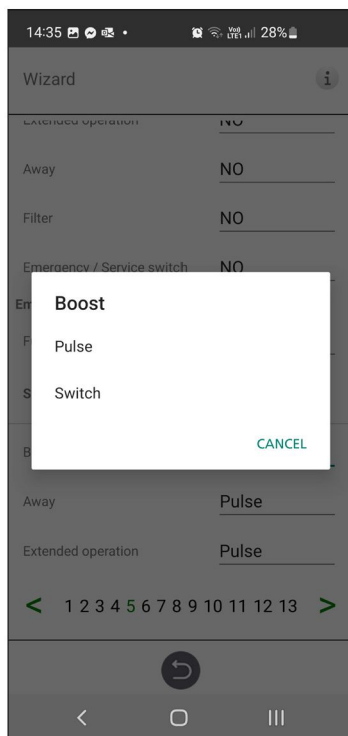
Průvodce nastavením - 5 - spínače – volba režimu boost



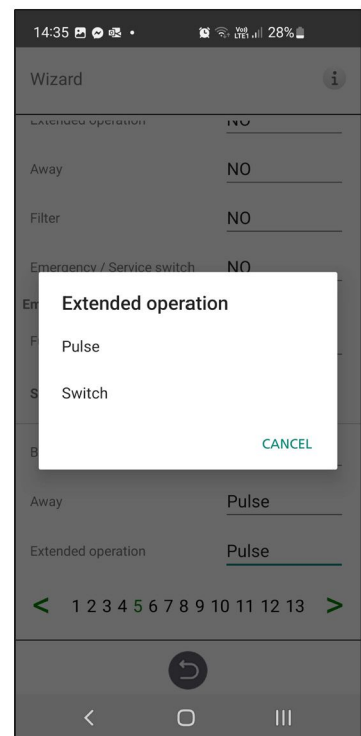
Průvodce nastavením - 5 - spínače – volba režimu přetlaku



Průvodce nastavením - 5 - spínače – volba režimu



Průvodce nastavením - 5 - spínače – volba režimu boost



Průvodce nastavením - 5 - spínače – volba externího provozu

## 1.6 Krok 6 – Úrovně alarmu

Nastavení úrovně příslušného alarmu.

**Lze nastavit dvě úrovně každého alarmu:**

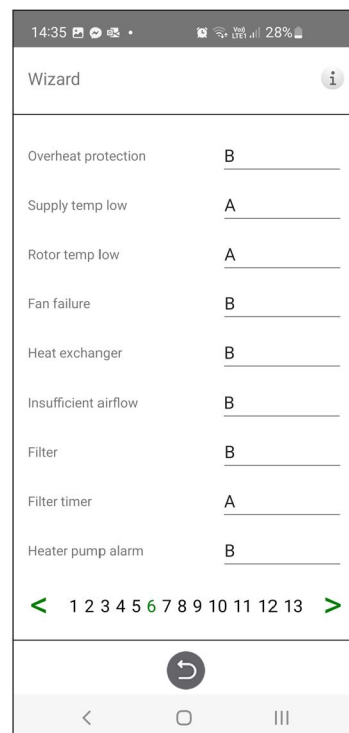
- A-alarm: kritický alarm, který zastaví chod jednotky.
- B-alarm: Nekritický alarm, při kterém zůstane jednotka v provozu.

**Výstupy alarmu:**

- Stav relé A: Funkce kontaktů při normálním provozu.
- Stav relé B: Funkce kontaktů při normálním provozu.
- Stav relé provozu: Funkce kontaktů při normálním provozu.

**Výstrahy alarmového relé:**

Jaké alarmy ovlivní výstupy alarmu. V závislosti na úrovni alarmu je ovlivněno relé A nebo B.



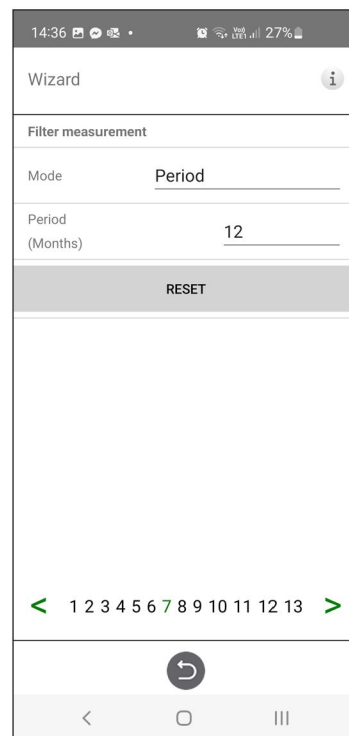
Průvodce nastavením - 6 – úroveň alarmu

## 1.7 Krok 7 – Měření zanesení filtru

**Měření zanesení filtru:**

Možné typy monitorinku zanesení filtru.

- Periodické: zvoleno v základním nastavení. Po uplynutí nastaveného časového úseku servisu se spustí alarm. Reset nastartuje další časový úsek servisu.
- Diferenciální spínač: V nastavených dnech a čase probíhá měření dif. tlaku na filtru (vyžaduje instalaci příslušenství).
- Diferenciální tlakoměr: V nastavených dnech a čase probíhá měření dif. tlaku na filtru. Naměřená hodnota se porovnává se setpointem konečné tlakové ztráty filtru (vyžaduje instalaci příslušenství).
- Zvýšení rychlosti: při řízení ventilátorů pomocí CPC lze výstupní signál ventilátorů použít jako referenční údaj pro měření zanesení filtru. Mezní hodnota pro alarm filtrů je uložena referenční hodnota ventilátorů zvýšená o setpoint pro zvýšení otáček. Zvýšením otáček dochází k udržování konstantního tlaku v potrubí zvýšením výstupního signálu ventilátorů pro kompenzaci zanesených filtrů (vyžaduje instalaci příslušenství).



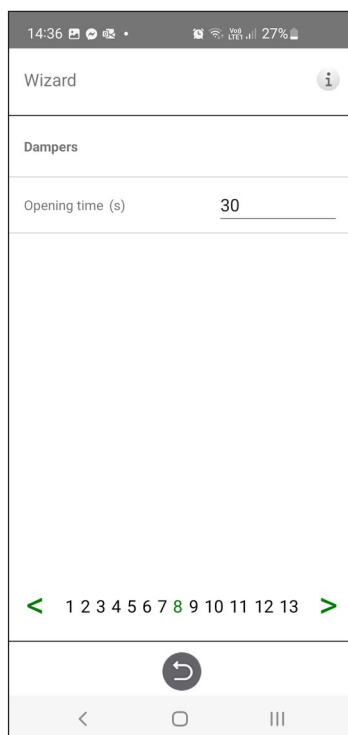
Průvodce nastavením - 7 – měření zanesení filtru - období

## 1.8 Krok 8 – Uzavírací klapky

### Uzavírací klapky:

Nastavení doby potřebné pro otevření klapky. Funguje jako zpoždění spuštění ventilátoru odváděného vzduchu umožňující nejprve otevření uzavíracích klapky.

Doba pro otevření klapky je uvedena v samostatném technickém listu servopohonu klapky.



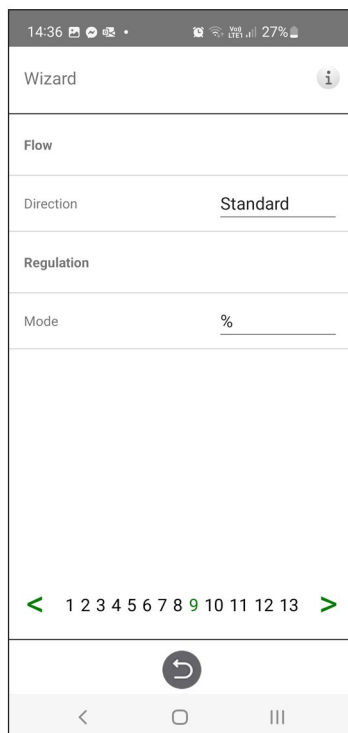
Průvodce nastavením - 8 – uzavírací klapky

## 1.9 Krok 9 – Průtok vzduchu a regulace

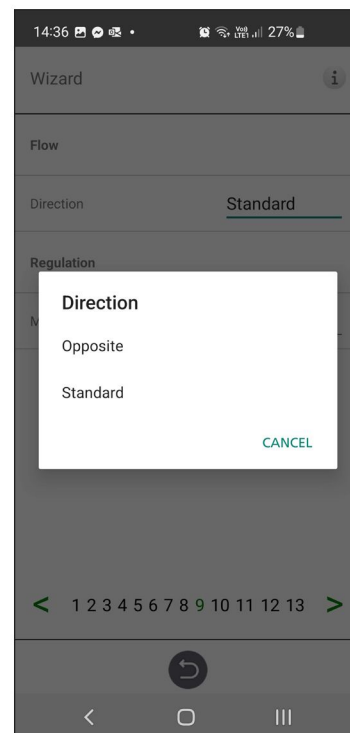
### Směr proudění vzduchu:

Může být nastaveno jako Standard nebo Opačný.

Nastavení "Opačný" se používá pouze u jednotek, které jsou pro opačný směr proudění vzduchu navrženy.



Průvodce nastavením - 9 – Průtok vzduchu a regulace



Průvodce nastavením - 9 – Průtok vzduchu a regulace – směr proudění

## 1.10 Krok 10 – Standardní otáčky ventilátoru

### Standardní otáčky ventilátoru:

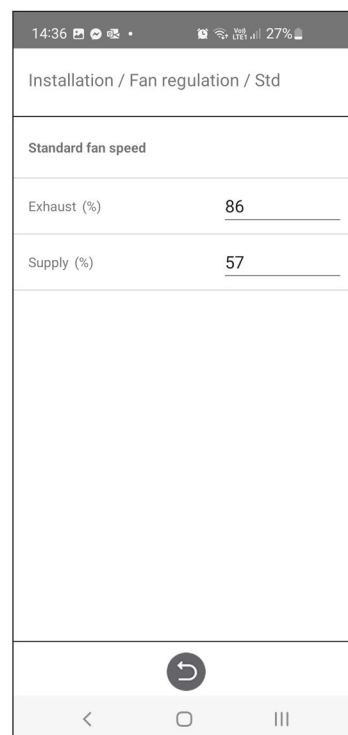
Při vstupu na stránku nastavení jsou všechny parametry nastavení, které ovlivňují proudění ventilátorů, dočasně deaktivovány a program přechází do režimu úpravy parametrů nastavení.

Po opuštění stránky nastavení se jednotka vrátí do normálního provozu.

Standardní otáčky ventilátoru jsou výchozím bodem, ze kterého se provádí nastavení vzduchotechnického systému. Průtok přiváděného a odváděného vzduchu lze nastavit individuálně.



Průvodce nastavením - 10 – Standardní otáčky ventilátoru



Průvodce nastavením - 10 – Nastavení standardních otáček ventilátoru

## 1.11 Krok 11 – Minimální otáčky ventilátoru

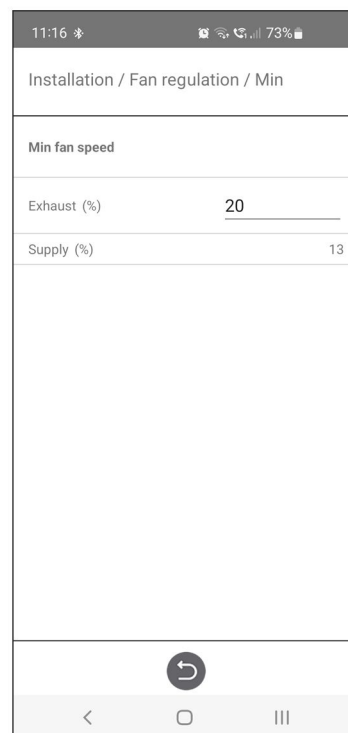
### Minimální otáčky ventilátoru:

Při vstupu na stránku Nastavení jsou všechny parametry nastavení, které ovlivňují proudění ventilátorů, dočasně deaktivovány a program přechází do režimu úpravy parametrů nastavení. Po opuštění stránky nastavení se jednotka vrátí do normálního provozu.

Nastavuje se hodnota průtoku odváděného vzduchu. Průtok přiváděného vzduchu se pak vypočítá automaticky na základě poměru při standardních otáčkách ventilátoru. V případě regulace VAV se statickým posunem lze průtok přiváděného a odváděného vzduchu nastavit individuálně.



Průvodce nastavením - 11 – Maximální otáčky ventilátoru



Průvodce nastavením - 11 - Minimální otáčky ventilátoru

## 1.12 Krok 12 – Maximální otáčky ventilátoru

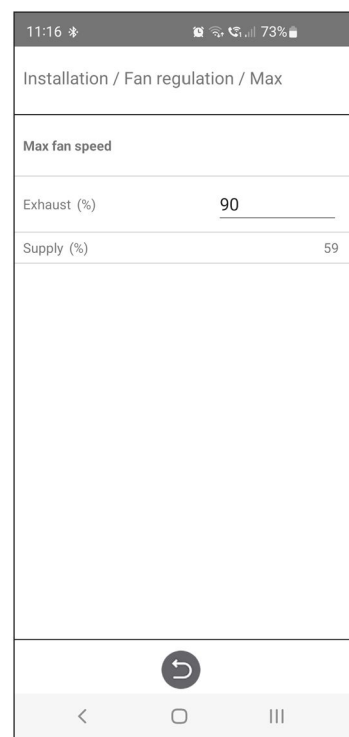
### Maximální otáčky ventilátoru:

Při vstupu na stránku Nastavení jsou všechny parametry nastavení, které ovlivňují proudění ventilátorů, dočasně deaktivovány a program přechází do režimu úpravy parametrů nastavení. Po opuštění stránky nastavení se jednotka vrátí do normálního provozu.

Nastavuje se hodnota průtoku odváděného vzduchu. Průtok přiváděného vzduchu se pak vypočítá automaticky na základě poměru při standardních otáčkách ventilátoru. V případě regulace VAV se statickým posunem lze průtok přiváděného a odváděného vzduchu nastavit individuálně.



Průvodce nastavením - 12 – maximální otáčky ventilátoru

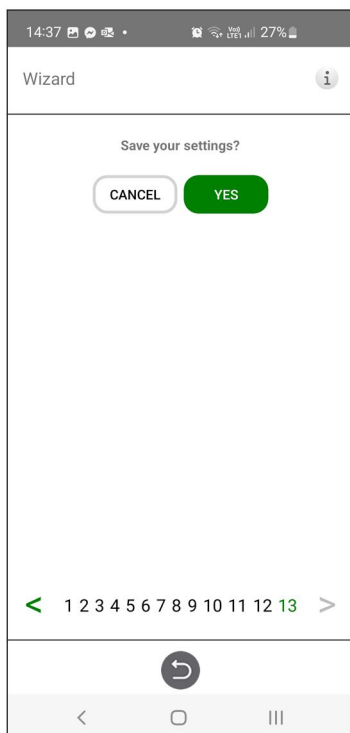


Průvodce nastavením - 12 – nastavení maximálních otáček ventilátoru

## 1.13 Krok 13 – uložení nastavení

Stisknutím tlačítka **Ano** uložíte všechna nastavení provedená v průvodci. Dříve nastavené hodnoty budou přepsány.

Stisknutím tlačítka **Zrušit** zrušíte všechna nastavení provedená v průvodci a vrátíte se do předchozího menu.



Průvodce nastavením - 13 – uložení nastavení

energy  
efficient  
ventilation

**ÖSTBERG** 

**H ÖSTBERG AB**

Box 54, SE-774 22 Avesta, Sweden

Phone: +46 226 860 00

E-mail: [info@ostberg.com](mailto:info@ostberg.com)

[www.ostberg.com](http://www.ostberg.com)

1270522\_2\_03

