



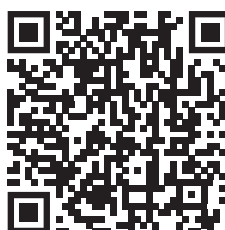
Other languages in digital format can be downloaded at www.ostberg.com

Výrobce neponese zodpovědnost za jakékoli poškození osob nebo majetku způsobené nesprávnou montáží, uvedením do provozu a/nebo chybným používáním jednotky a/nebo nedodržováním postupů a pokynů zahrnutých v tomto návodu. 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 provést zkušený pracovník.

Klávesové zkratky:

- **Přihlaste se Nastavení menu:** Zadejte code 1991.
- **Přihlaste se Servis menu:** Zadejte code 1199.
- **Nejnovější verzi software si stáhněte z:** [Firmware](#).
- **Z odkazu si stáhněte celý registr Modbus:** [Modbus](#).

FIRMWARE



MODBUS



- **Stáhněte si aplikaci:** [HERU IQ App](#).

APPLE



GOOGLE



- **Stáhněte si schémata zapojení pomocí odkazů níže.**
- **Odkazy na informace o výrobku na webových stránkách** www.ostberg.com

HERU S

HERU 100 S EC



HERU 160 S EC



HERU 200 S EC



HERU 300 S EC



HERU T

HERU 100 T EC



HERU 160 T EC



HERU 200 T EC



HERU 300 T EC



Obsah

1 Bezpečnost	6
1.1 Upozornění.....	6
1.2 Obecná bezpečnost	6
1.3 Štítek výrobku.....	7
1.4 Prohlášení o shodě	8
2 Doprava a skladování	9
2.1 Obecné.....	9
2.2 Jak ověřit doručení	9
3 Instalace	10
3.1 Zásady správné instalace	11
3.2 Instalační vzdálenost.....	12
3.3 Jak nabít baterii ovládacího panelu	13
3.4 HERU S	13
3.4.1 Jak snížit hmotnost jednotky během instalace HERU S	13
3.4.2 Instalace HERU S.....	15
3.4.3 Jak přesunout elektrický ohřívač, pokud je požadován opačný směr proudění vzduchu HERU S	17
3.4.4 Jak sestavit jednotku po montáži HERU S	18
3.5 HERU T.....	19
3.5.1 Jak snížit hmotnost jednotky během instalace HERU T.....	19
3.5.2 Instalace HERU T	21
3.5.3 Jak sestavit jednotku po montáži HERU T	25
3.6 Jak připojit hlavní zdroj napájení.....	27
3.7 Jak připojit Modbus k externímu řídicímu zařízení	28
4 Závěrečné upozornění	29
5 Uvedení do provozu	30
5.1 Jak jednotku zapnout.....	30
5.2 Jak jednotku nakonfigurovat	31
5.3 Jak jednotku nakonfigurovat pro opačný směr průtoku vzduchu	32
5.4 Jak jednotku nakonfigurovat pro ModBus	32
6 Technická data	33
7 Přehled Menu	35
8 Blokové schéma	41
9 Základní deska spoje	42
10 Konfigurační protokol	44

1 Bezpečnost

1.1 Upozornění



VAROVÁNÍ!

Varování poukazuje na riziko poranění osob.



UPOZORNĚNÍ!

Upozornění ukazuje na riziko poškození zařízení.

1.2 Obecná bezpečnost



VAROVÁNÍ!

Veškeré elektrické instalace musí provádět kvalifikovaný elektrikář.



VAROVÁNÍ!

Před provádění jakékoli práce na jednotce musí být jednotka alespoň 2 minuty bez elektrického proudu.



VAROVÁNÍ!

Při montáži a instalaci se ujistěte, že napájecí kabel není poškozený.



VAROVÁNÍ!

Před spuštěním jednotky musí být připojeno potrubí a zavřeno a uzamčeno víko.



VAROVÁNÍ!

Pro standardní spuštění a vypínání jednotky se nesmí používat bezpečnostní vypínač, používejte dodaný bezdrátový dálkový ovládací panel.



VAROVÁNÍ!

Když je z jednotky sundáván kryt či víko, bezpečnostní vypínač musí být vypnutý nebo musí být zásuvka vytažena ze zdi.



VAROVÁNÍ!

Zařízení HERU musí být vždy vybaveno proudovým chráničem typu A nebo B, 30mA. Jednotky bez síťové zástrčky musí být instalovány s bezpečnostním vypínačem v blízkosti.



VAROVÁNÍ!

Jednotky se síťovou zástrčkou musí mít minimálně dimenzovaný jistič C10A.



VAROVÁNÍ!

Jednotky bez zástrček musí být jištěny pojistkou 2xC10 A pojistkou 2,5 mm².



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 HERU.



VAROVÁNÍ!

Při montáži a údržbě zvažte hmotnost jednotky a komponentů.

**VAROVÁNÍ!**

Rotující a elektrické komponenty mohou způsobit vážné poškození.

**VAROVÁNÍ!**

Jednotka se nesmí spustit před dokončením montáže a připojením potrubí. Riziko poranění osob rotujícími součástkami.

**UPOZORNĚNÍ!**

Na přívodu čerstvého vzduchu a na odvodu znehodnoceného vzduchu vždy doporučujeme instalovat zpětné klapky.

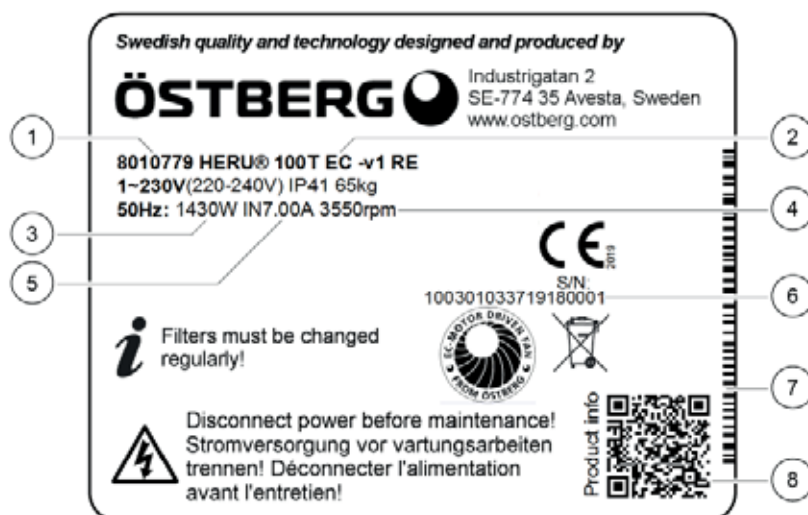
**UPOZORNĚNÍ!**

Nepřipojujte k jednotce výstup ze sušičky, vzhledem k vysoké koncentraci vlhkosti.

**UPOZORNĚNÍ!**

Jestliže je jednotka instalována během chladného období a není hned uvedena do provozu, je nutné připojit potrubí kvůli riziku kondenzace a zamrznutí jednotky.

1.3 Štítek výrobku

**Příklad štítku výrobku**

- 1 Výrobní číslo
- 2 Název výrobku
- 3 Max příkon včetně ohřevu
- 4 Rychlost při max výkonu
- 5 Proud při max výkonu včetně ohřevu
- 6 Sériové číslo
- 7 Výrobní číslo / čárový kód
- 8 QR kód výrobku na webových stránkách

1.4 Prohlášení o shodě



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 Next Generation, Heru T Next Generation

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 2019-10-15

Mikael Östberg
Technical development Manager

2 Doprava a skladování

2.1 Obecné

Jednotka HERU by před instalací měla být uložena na chráněném a suchém místě.

2.2 Jak ověřit doručení

1. Okamžitě po dodání výrobek rozbalte a zkontrolujte, zda není poškozený. V případě poškození, informujte a udělejte zápis s přepravcem. Po rozbalení výrobku, zkontrolujte, zda jednotka a příslušenství jsou v pořádku. V případě jakýchkoliv pochybností kontaktujte dodavatele. **UPOZORNĚNÍ!** Výrobce neponese zodpovědnost za žádné škody vzniklé během dopravy, a to ani v případě, kdy byl přepravce vybrán podnikem.

2. Překontrolujte, že dodávka obsahuje všechny části popsané v objednávce. Dodávka HERU® by měla obsahovat následující:

- Kompletní jednotku HERU
- Štítky:
 - Označení připojovacího potrubí



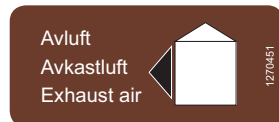
Sání čerstvého vzduchu



Přívod vzduchu do interiéru



Sání odvodního vzduchu

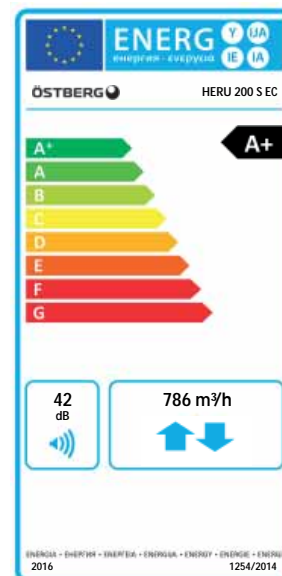


Výtlač odvodního vzduchu



Digestoř (pouze pro HERU T 100/160)

- Energetický štítek (příklad)



- Kabely:
 - Kabel antény
 - Kabel GT7 (pouze pro HERU S)
 - Kabel pro digestoř (kromě HERU S 200/300 a HERU T 200/300)
- 2 filtry
- Ovládací IQC panel
- Stěnová konzole (pouze pro HERU T 100/160)
- Montážní rámeček pro ovládací panel
- Nabíječku
- Antivibrační podložka x2 (HERU T 100), x3 (HERU T 160)
- Anténu
- Informační leták (pouze pro HERU S)
- Instalační návod
- Provozní příručku a návod k údržbě

3. Jestliže některá z těchto položek chybí, kontaktujte prodejce.

3 Instalace



VAROVÁNÍ!

Před prováděním jakékoli práce na jednotce musí být jednotka alespoň 2 minuty bez elektrického proudu.



VAROVÁNÍ!

Hlavní zdroj napájení musí být vypnutý před jakýmkoliv zásahem do vnitřních částí jednotky!



VAROVÁNÍ!

Před spuštěním jednotky musí být připojeno potrubí a zavřeno a uzamčeno víko.



VAROVÁNÍ!

Veškeré elektrické instalace musí provádět kvalifikovaný elektrikář.



VAROVÁNÍ!

Když je z jednotky sundáván kryt či víko, bezpečnostní vypínač musí být vypnutý nebo musí být zásuvka vytažena ze zdi.



VAROVÁNÍ!

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



VAROVÁNÍ!

Rotující a elektrické komponenty mohou způsobit vážné poškození.



UPOZORNĚNÍ!

Nepřipojujte k jednotce výstup ze sušičky, vzhledem k vysoké koncentraci vlhkosti.



UPOZORNĚNÍ!

Jestliže je jednotka instalována během chladného období a není hned uvedena do provozu, je nutné připojit potrubí kvůli riziku kondenzace a zamrznutí jednotky.

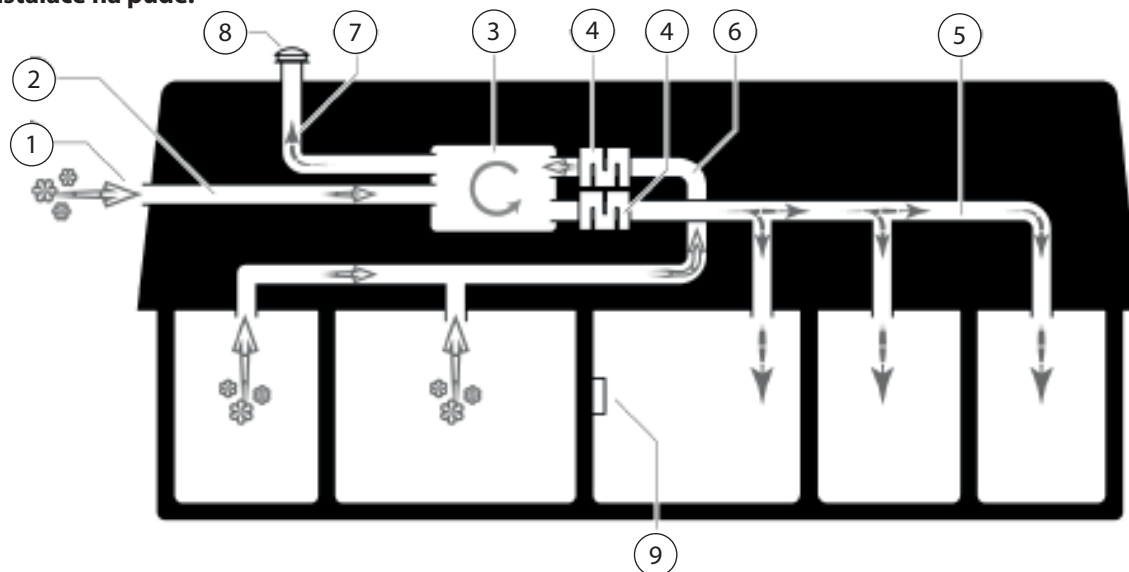


UPOZORNĚNÍ!

Pro plnou platnost záruky musí montáž a uvedení do provozu provést zkušený pracovník, jinak dojde ke zrušení záruky.

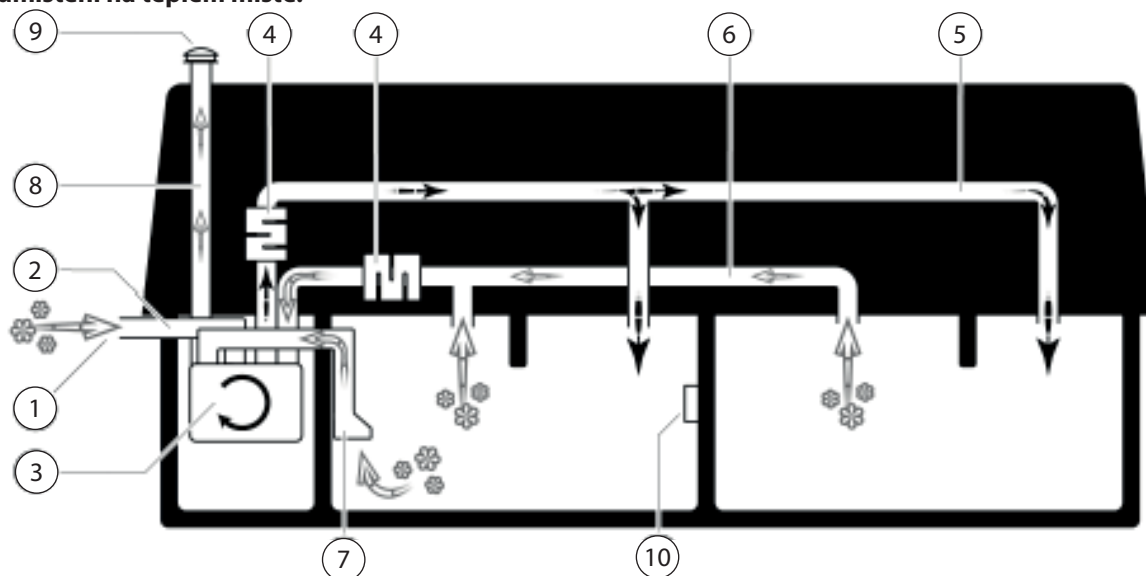
3.1 Zásady správné instalace

HERU S instalace na půdě.



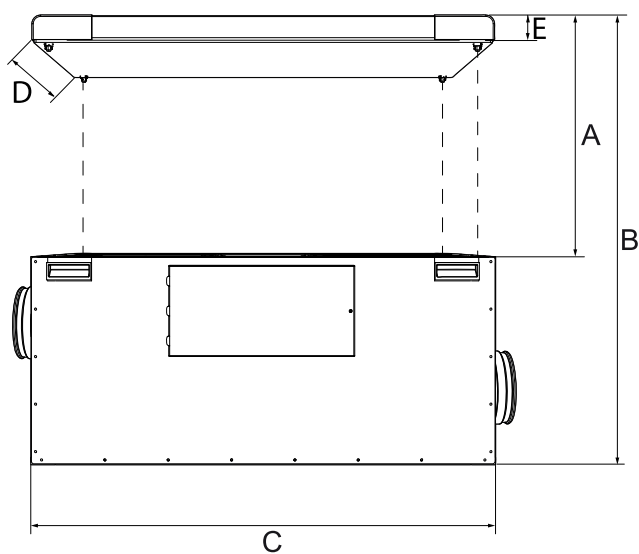
- | | |
|---|--|
| ① Mřížka pro sání | ⑥ Potrubí pro odvod znehodnoceného vzduchu z interiéru |
| ② Potrubí pro přívod čerstvého vzduchu z exteriéru | ⑦ Potrubí pro odvod vzduchu do exteriéru |
| ③ HERU S Rekuperační jednotka | ⑧ Výfuk na střechu |
| ④ Tlumič | ⑨ Ovládací IQC panel |
| ⑤ Potrubí pro přívod čerstvého vzduchu do interiéru | |

HERU T umístění na teplém místě.



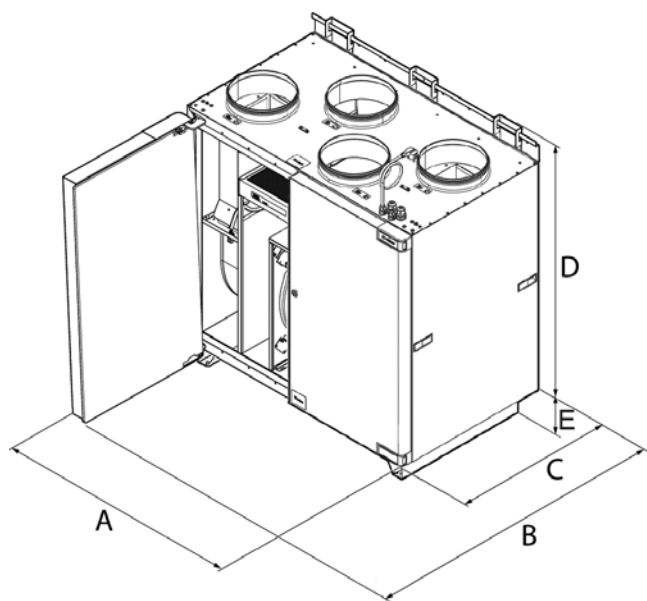
- | | |
|---|--|
| ① Mřížka pro sání | ⑥ Potrubí pro odvod znehodnoceného vzduchu z interiéru |
| ② Potrubí pro přívod čerstvého vzduchu z exteriéru | ⑦ Digestoř extract air |
| ③ HERU T Rekuperační jednotka | ⑧ Potrubí pro odvod vzduchu do exteriéru |
| ④ Tlumič | ⑨ Výfuk na střechu |
| ⑤ Potrubí pro přívod čerstvého vzduchu do interiéru | ⑩ Ovládací IQC panel |

3.2 Instalační vzdálenost



Instalační vzdálenost pro HERU S

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



Instalační vzdálenost pro HERU T

(mm)	A	B	C	D	E
HERU 100 T EC RE/LE	796	990	492	759	–
HERU 160 T EC RE/LE	942	1130	559	919	–
HERU 200 T EC RE/LE	1124	1344	682	1135	100
HERU 300 T EC RE/LE	1124	1344	682	1135	100

3.3 Jak nabít baterii ovládacího IQC panelu

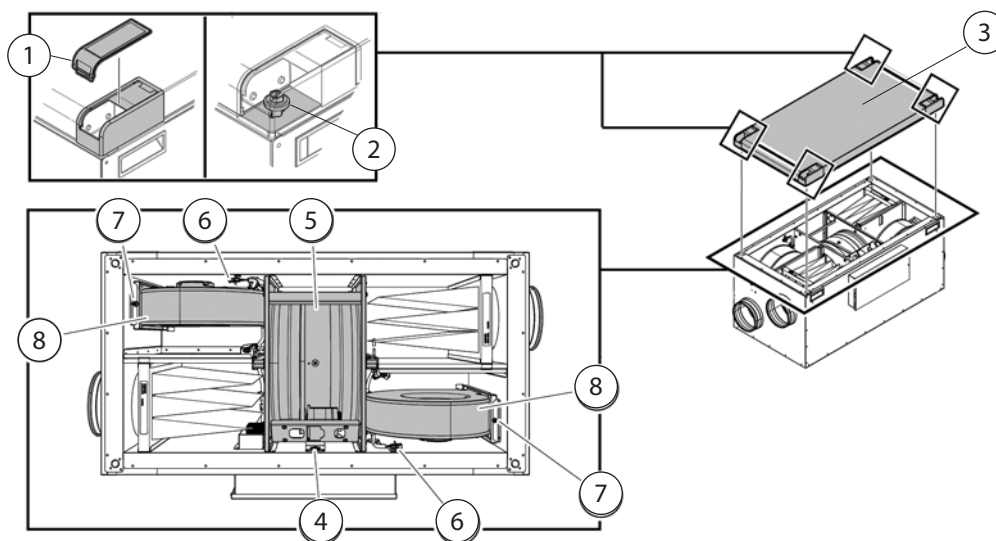
Příprava :

Nevyžaduje se žádná příprava.

1. Propojte USB mini konektor mezi napájením a IQC ovladačem.
2. Nabíječku připojte do sítě.

3.4 HERU S

3.4.1 Jak snížit hmotnost jednotky během instalace HERU S.



Komponenty, které mohou být demontovány pro snížení hmotnosti jednotky

- 1 Roh víka
- 2 Šrouby
- 3 Demontovatelné víko
- 4 Konektor připojení pohonu regenerátoru
- 5 Rotační regenerátor
- 6 Konektor připojení ventilátoru
- 7 Šroub Torx T25
- 8 Ventilátor

Příprava:

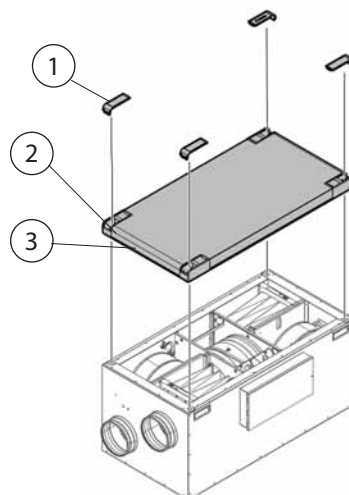
Nutné nářadí

- Šroubovák Torx T25
- Plochý šroubovák / velikost 13 mm

Nevyžaduje se žádná příprava.

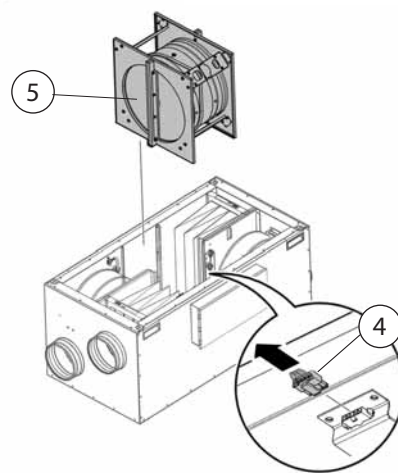
Z jednotky demontujte čelní víko.

- ① Sundejte kryty ze všech rohů.
- ② Vymontujte šrouby víka.
- ③ Demontujte čelní víko.



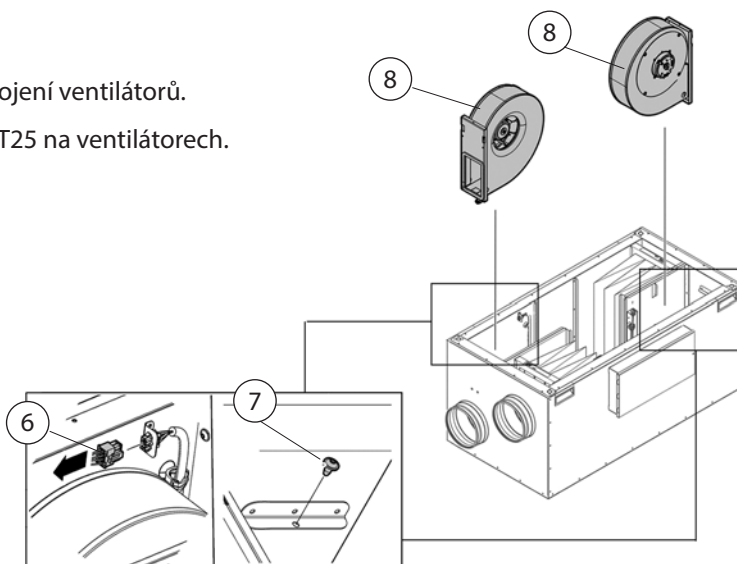
Z jednotky demontujte regenerátor.

- ④ Odpojte konektor připojení pohonu regenerátoru.
- ⑤ Vytáhněte celý regenerátor.



Z jednotky demontujte ventilátory.

- ⑥ Odpojte konektory připojení ventilátorů.
- ⑦ Demontujte šroub Torx T25 na ventilátorech.
- ⑧ Vytáhněte ventilátory.



3.4.2 Instalace HERU S



UPOZORNĚNÍ!

Vzhledem k vyšším nárokům na údržbu, čištění nelze k jednotce připevnit digestoř.

Příprava:

- Antivibrační podložka musí být umístěna na povrchu před instalací jednotky.
- Musí být dodržena instalační vzdálenost, viz. **3.2 Instalační vzdálenost**.
- HERU S lze instalovat na chladném i teplém místě.
- Při instalaci HERU 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 přívodu čerstvého vzduchu a na odvodu znehodnoceného vzduchu vždy doporučujeme 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 na přívodu čerstvého vzduchu a na odvodu znehodnoceného vzduchu musí být vždy zaizolováno.
- Potrubí musí být instalována až k samotné jednotce.

Nutné nářadí

- Vrták Ø 9 mm
- Rovnováhu
- Šroubovák Torx T25

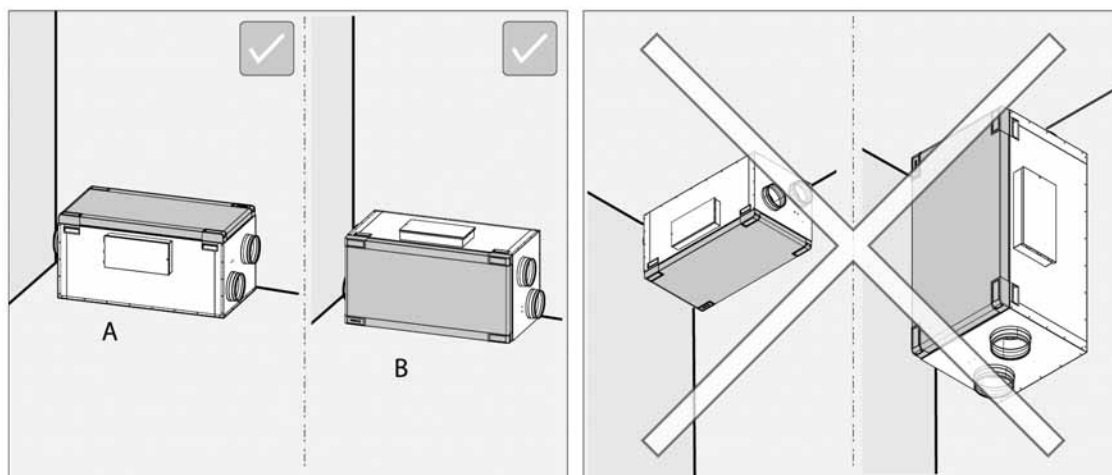
Material - HERU 100 a 160 S

- Antivibrační podložka, min. 50 mm
- Stahovacím páskem

Material - Podlahový HERU 200 a 300 S

- Antivibrační podložka, min. 50 mm
- Stahovacím páskem
- Podlahový stojan jako příslušenství
- Montážní manžety pro přichycení izolovaného potrubí

1. HERU S Instalujte v pozici čelní víko nahoře (A) nebo na přední straně (B).



VAROVÁNÍ!

Nelze instalovat jednotku svisle nebo čelním víkem dolů.

UPOZORNĚNÍ! Je nutné zajistit přístup k jednotce, aby byl umožněn její servis a údržba. Viz. **3.2 Instalační vzdálenost**.

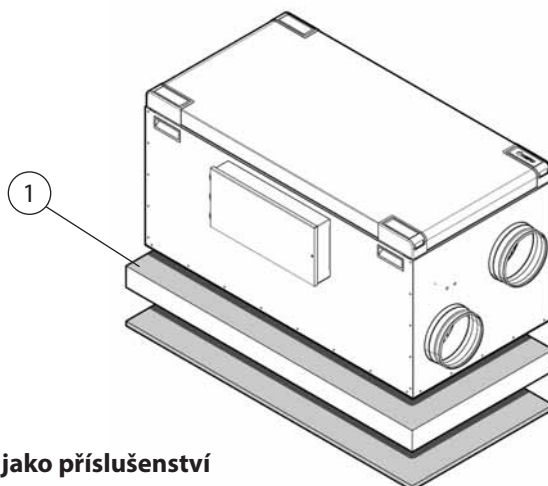
Instalace na podlahu HERU 100 a 160 S

- 1) Jednotku umístěte na antivibrační podložku, která je odolná proti nárazům, min. 50 mm.

Zajistěte, aby byla jednotka vyrovnaná ve vodorovné i svislé ose. Použijte rovnováhu.

UPOZORNĚNÍ!

Podstavec jednotky musí být na rovině a pevný.

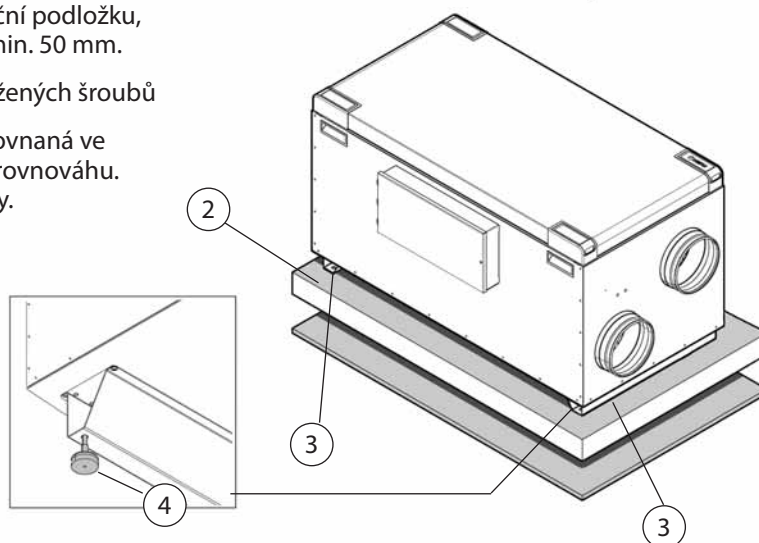
**Instalace na podlahu HERU 200 a 300 S s montážním rámem jako příslušenství**

- 2) Jednotku umístěte na antivibrační podložku, která je odolná proti nárazům, min. 50 mm.
- 3) Stojan upevněte s pomocí přiložených šroubů
- 4) Zajistěte, aby byla jednotka vyrovnaná ve vodorovné i svislé ose. Použijte rovnováhu. V případě potřeby upravte nožky.

UPOZORNĚNÍ!

Podstavec jednotky musí být na rovině a pevný.

Pod nožky lze pro minimalizaci vibrací z pohybů podlahy umístit podložky Novibra.

**K jednotce připojte potrubí.**

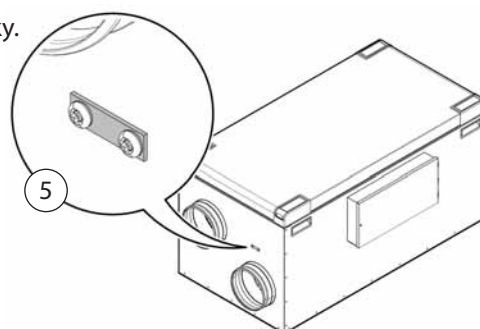
2. K jednotce připojte izolované potrubí pomocí spojovacích manžet.
3. Do potrubí, přívod čerstvého vzduchu do interiéru, nainstalujte potrubní čidlo GT7. Viz. **9 Blokové schéma**.
 - Připravte potrubí. Vyvrtejte otvor o průměru 9 mm asi 1 metr od jednotky.
 - Kabel protáhněte otvorem pro kabel.
 - Do vyvrtaného otvoru připevněte čidlo. Čidlo by mělo být uprostřed potrubí.
 - Čidlo upevněte. Stahovacím páskem ho připevněte k potrubí.
4. Anténu připevněte do vhodné polohy za jednotkou. Anténu upevněte co nejvíc uprostřed, pro dosažení nejlepšího signálu v celé budově. V případě potřeby je jako příslušenství k dispozici prodlužovací kabel.

**UPOZORNĚNÍ!**

Anténa nesmí být upevněna k žádným kovovým plochám nebo položkám, protože by docházelo ke stínění signálu.

5. Je-li připojen ohřev, nainstalujte do potrubí pro přívod čerstvého a odváděného vzduchu zpětné klapky. Tím se zabrání zamrznutí jednotky, pokud je jednotka vypnuta.

- 5) Připojte potrubí k externí zemnicí svorce umístěné na jednotce.



3.4.3 Jak přesunout elektrický ohřívač, pokud je požadován opačný směr proudění vzduchu

UPOZORNĚNÍ!

Jednotka je dodána pro standardní směr proudění vzduchu. Pokud požadujeme opačný směr, je třeba přesunout elektrický ohřev.

Příprava:

Nutné nářadí

- Šroubovák Torx T25

Nevyžaduje se žádná příprava.

1 Odpojte konektor.

2 Uvolněte šroub.

3 Vyjměte elektrický ohřívač z levé postranní konzoly.

4 Vytáhněte elektrický ohřev.

5 Přesuňte ohřívač na požadovanou stranu.
Ujistěte se, že lišta na pravé straně zapadne správně do držáku.

6 Upevněte ohřívač pomocí šroubu.

7 Připojte konektor.

Připojte napájecí kabel ohřívače dle schématu zapojení.

UPOZORNĚNÍ!

Informace, jak jednotku nakonfigurovat pro opačný směr průtoku vzduchu, viz. **5.3 Jak jednotku nakonfigurovat pro opačný směr průtoku vzduchu.**

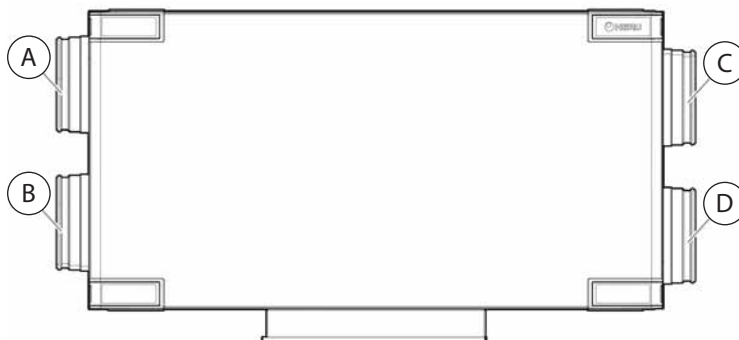
Opačný směr proudění vzduchu.

A Přívod vzduchu do interiéru

B Sání odvodního vzduchu

C Sání čerstvého vzduchu

D Výtlač odvodního vzduchu



Změňte štítky pro tok směr na jednotce HERU S na čtyři nové štítky z krabice příslušenství. Umístěte je podle obrázku pro protější proud směr.

3.4.4 Jak sestavit jednotku po montáži HERU S

Příprava:

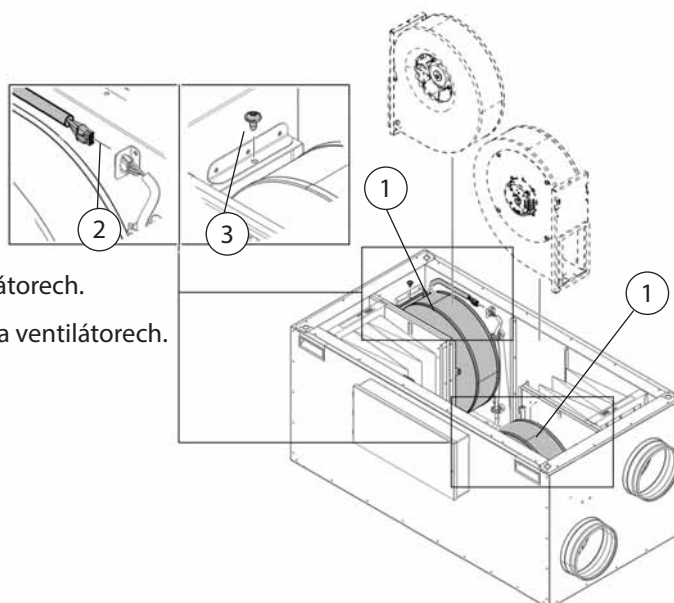
Nutné nářadí

- Šroubovák Torx T25

Nevyžaduje se žádná příprava.

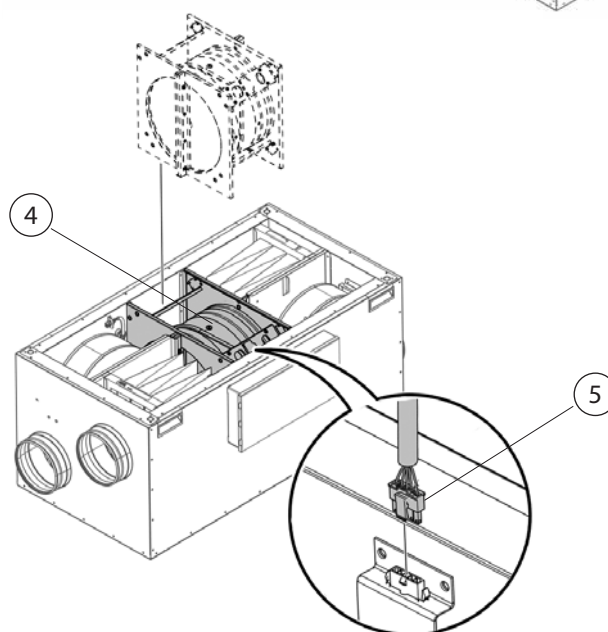
Vložte ventilátory.

- 1 Vložte ventilátory.
- 2 Utáhněte šrouby Torx T25 na ventilátorech.
- 3 Připevněte konektory ventilátoru na ventilátorech.



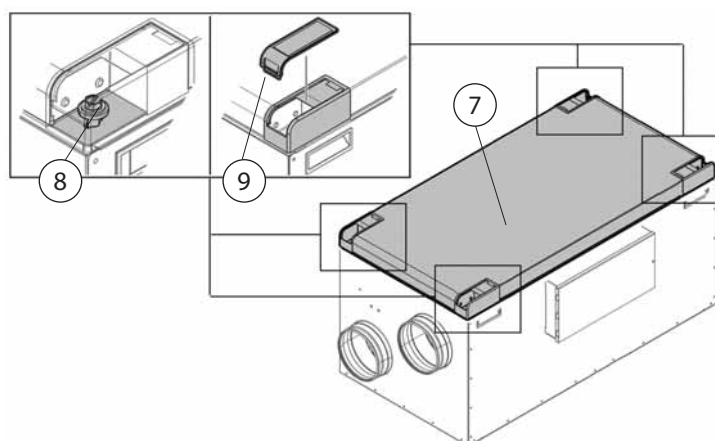
Vložte rotační regenerátor.

- 4 Vložte rotační regenerátor.
- 5 Připojte konektor k rotačnímu regenerátoru.



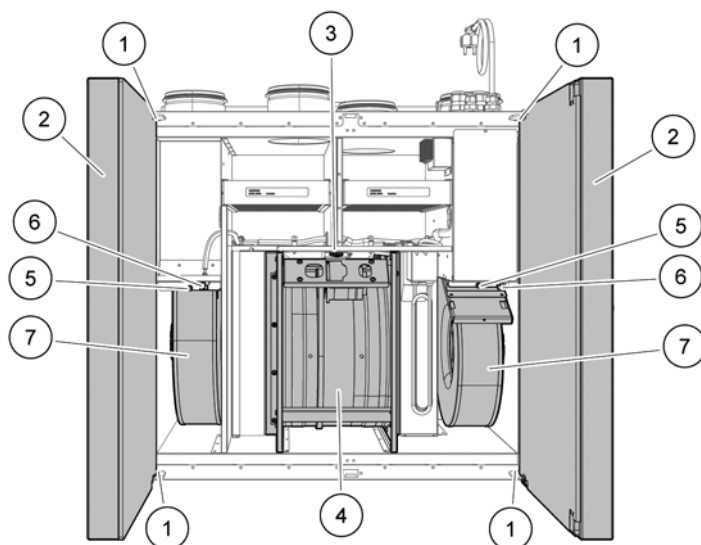
Víko upevněte na jednotku.

- 7 Nasadte víko na jednotku.
- 8 Utáhněte šrouby.
- 9 Zakryjte víko krycími rohy.



3.5 HERU T

3.5.1 Jak snížit hmotnost jednotky během instalace HERU T



Komponenty, které mohou být demontovány pro snížení hmotnosti jednotky

- ① Šrouby k odstranění dvířek
- ② Dvířka jednotky
- ③ Konektor připojení pohonu regenerátoru
- ④ Rotační regenerátor
- ⑤ Šroub Torx T25
- ⑥ Konektor připojení
- ⑦ Ventilátory

Příprava:

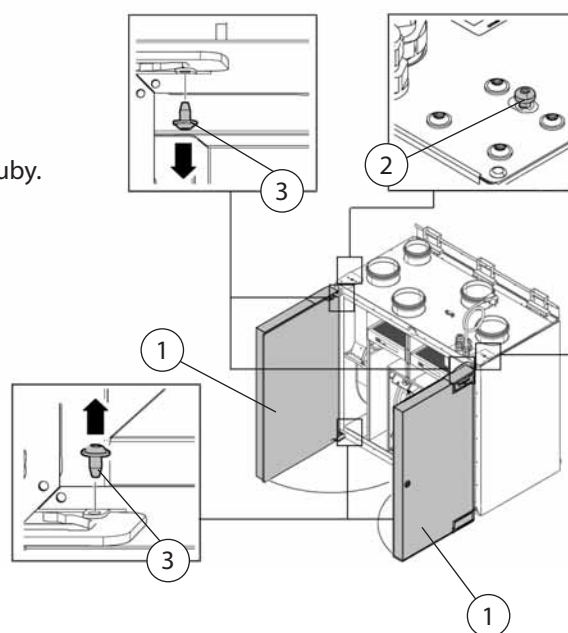
Nutné nářadí

- Šroubovák Torx T25
- Plochý šroubovák
- Šestihranný klíč, 4 mm

Nevyžaduje se žádná příprava.

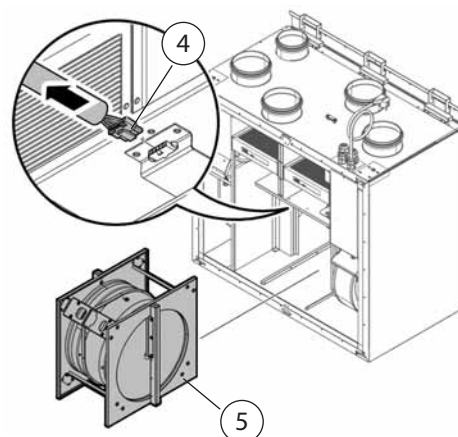
Z jednotky sundejte víko.

- ① Otevřete dvířka jednotky.
 - ② Uvolněte šroub.
 - ③ Podržte dvířka a odstraňte horní a spodní šrouby.
- Dvířka vysuňte z pantů.



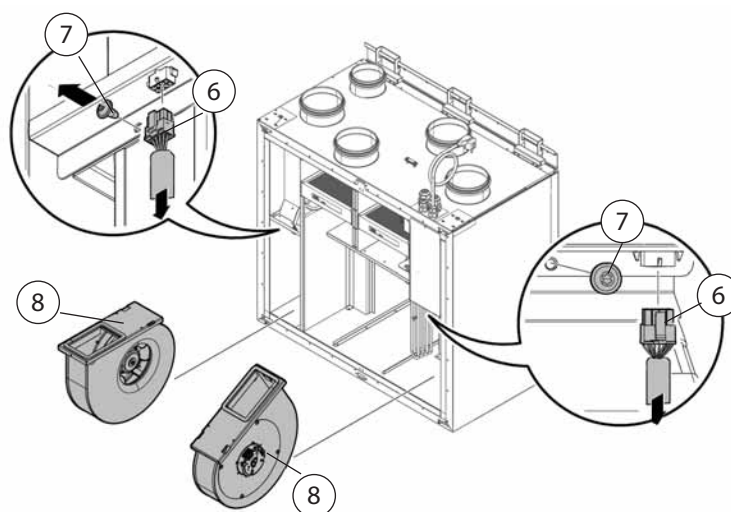
Z jednotky sundejte regenerátor.

- ④ Odpojte konektor připojení pohonu regenerátoru.
- ⑤ Vytáhněte celý regenerátor.



Z jednotky sundejte ventilátory.

- ⑥ Odpojte konektory připojení ventilátory.
- ⑦ Demontujte šroub Torx T25 na ventilátorech.
- ⑧ Vytáhněte ventilátory.



3.5.2 Instalace HERU T

Příprava:

- Musí být dodržena instalační vzdálenost, viz. **3.2 Instalační vzdálenost**.
 - HERU T lze instalovat na chladném i teplém místě.
 - Při instalaci HERU 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.
 - Aby se předešlo kondenzaci, která vzniká díky rozdílu teplot vzduchu, okolní teploty a teploty v potrubí, je nutné mít potrubí zaizolované.
 - Potrubí na přívodu čerstvého vzduchu a na odvodu znehodnoceného vzduchu musí být vždy zaizolováno.
 - Potrubí musí být instalována až k samotné jednotce.
- Nevyžaduje se žádná další příprava.

Nutné nářadí

- Rovnováhu
- Šroubovák Torx T25

Material - upevnění na zdi HERU 100 a 160 T

- Kotvící materiál odpovídající konstrukci a stavu stěny
- Montážní manžety pro přichycení izolovaného potrubí

Material - instalace na podlahu HERU 160 T

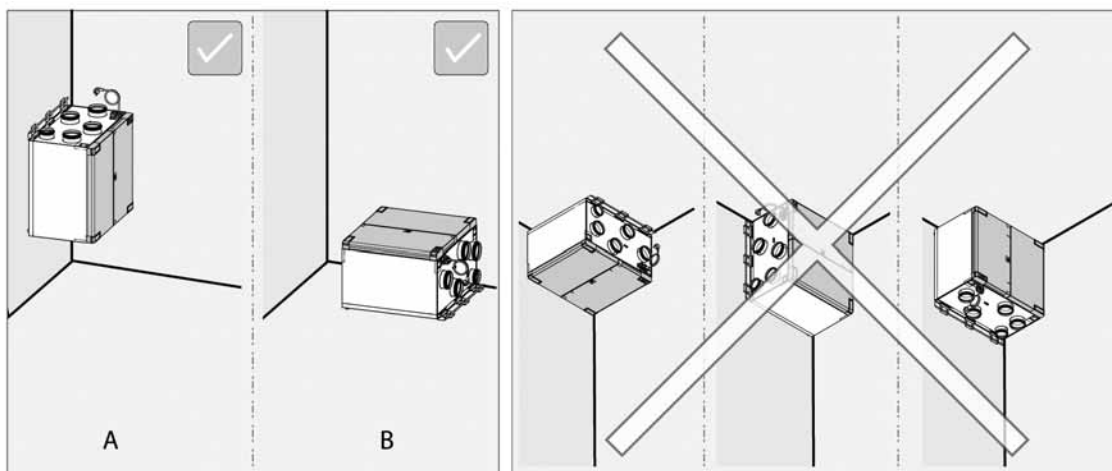
- Montážní rám jako příslušenství
- Montážní manžety pro přichycení izolovaného potrubí

Material - instalace na podlahu HERU 200 a 300 T

- Montážní manžety pro přichycení izolovaného potrubí

Upevnění na zeď HERU 100 a 160 T

1. HERU T nainstalujte hrdla nahoru (A), nebo vodorovně, hrdla do boku (B).

**VAROVÁNÍ!**

Nelze instalovat jednotku svisle nebo čelním víkem dolů.

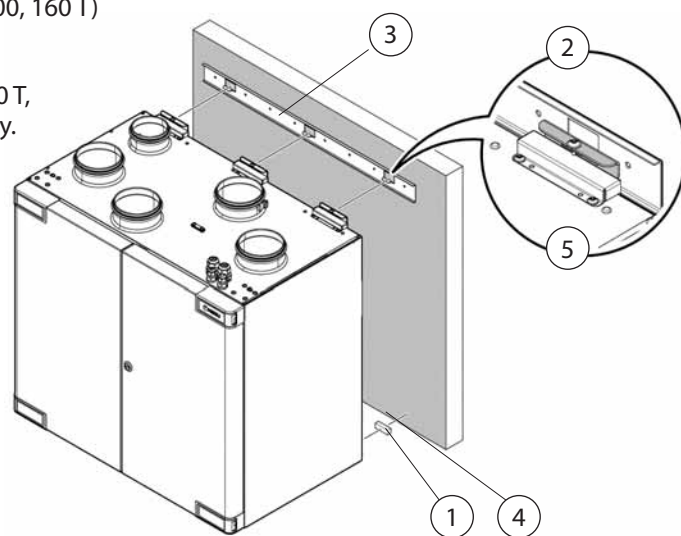
**UPOZORNĚNÍ!**

Jednotka musí být nainstalována na izolovanou stěnu. vyhněte se stěnám vedle ložnice.

UPOZORNĚNÍ!

Musí být dodržena instalační vzdálenost, viz. **3.2 Instalační vzdálenost**.

- 1) Připevněte na zadní stranu/rohy antivibrační pryžové podložky, na spodní rohy (HERU 100, 160 T) a jednu uprostřed (HERU 160 T).
 - 2) Vyšroubujte šrouby (3 šrouby pro HERU 100 T, 4 šrouby pro HERU 160 T) a vyjměte konzoly.
 - 3) Montážní konzoly upevněte na stěnu tak, aby byla zajištěna dostatečná pevnost konzole pro uchycení jednotky (montážní otvory 27mm nad horní částí jednotky).
2. Zavěste jednotku na montážní konzoly.
3. Zafixujte jednotku do stran.
- 4) Ujistěte se, že antivibrační podložky jsou správně doléhají ke stěně.
 - 5) Upevněte jednotku k držáku se šrouby (3 šrouby pro HERU 100 T a 4 šrouby pro HERU 160 T).



Instalace na podlahu HERU 160 T s montážním rámem jako příslušenství

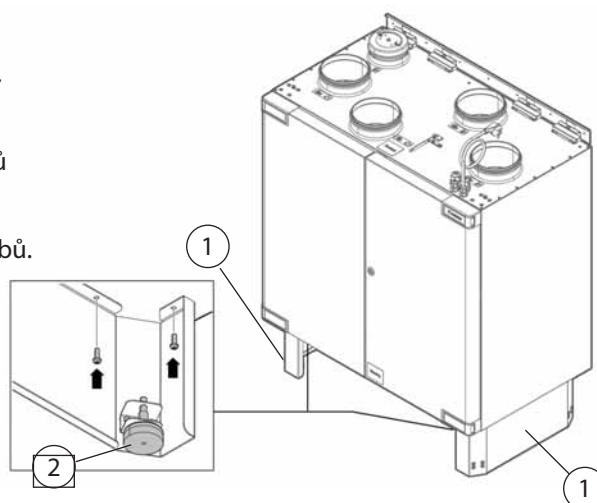
UPOZORNĚNÍ!

Podstavec jednotky musí být na rovině a pevný.

UPOZORNĚNÍ!

Pod nožky lze pro minimalizaci vibrací z pohybů podlahy umístit podložky Novibra (přídatný).

- 1 Stojan upevněte s pomocí přiložených šroubů.
- 2 Zajistěte, aby byla jednotka vyrovnaná ve vodorovné i svislé ose. Použijte rovnováhu. V případě potřeby upravte nožky.



Instalace na podlahu HERU 200 a 300 T s montážním rámem v ceně

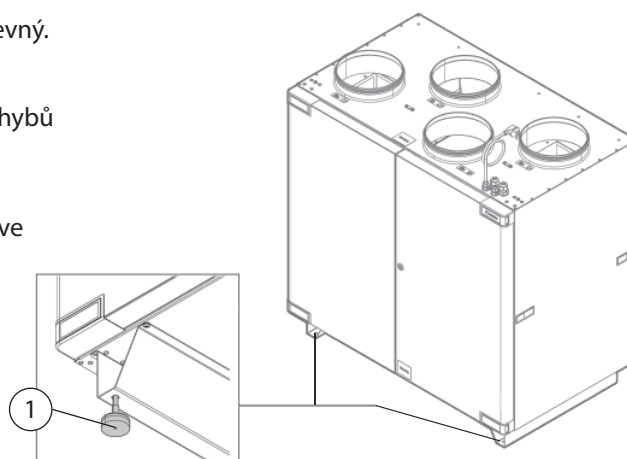
UPOZORNĚNÍ!

Podstavec jednotky musí být na rovině a pevný.

UPOZORNĚNÍ!

Pod nožky lze pro minimalizaci vibrací z pohybů podlahy umístit podložky Novibra.

- 1 Zajistěte, aby byla jednotka vyrovnaná ve vodorovné i svislé ose. Použijte rovnováhu. V případě potřeby upravte nožky.



Digestoř

HERU 100 a 160 T jsou standardně dodávány s připojením pro digestoř, kde vzduch z digestoře neprochází filtrem či rotačním tepelným výměníkem. Při zapnutí digestoře je spuštěn přednastavený režim zvýšení tlaku jednotky HERU, takže dojde k sání z digestoře.

Digestoř musí:

- mít zpětnou klapku. Digestoř NESMÍ MÍT integrovaný ventilátor.
- být připevněn k jednotce dvoujádrovým kabelem 0,75 mm².
- kontakt bez napětí, který uzavře obvod, když je digestoř zapnut.

Jestliže má být digestoř připojen k systému, musí být odmontován izolovaný kryt a nahrazen potrubím z digestoře.

**VAROVÁNÍ!**

Zajistěte, že montáž splňuje místní a státní protipožární požadavky.

**UPOZORNĚNÍ!**

Digestoře připojené k jednotce HERU T nesmí mít integrovaný ventilátor.

**UPOZORNĚNÍ!**

Digestoř NELZE připojit k HERU 200 a 300 T.

1. Digestoř připevněte v souladu s pokyny výrobce.
2. Dvoujádrový kabel z digestoře protáhněte do jednotky HERU jednou z volných průchodek v horní části jednotky.
3. Digestoř připoje do systému odpojením izolovaného víka na horní straně jednotky.
4. Trubici z digestoře upevněte na připojení trubice na jednotce označené značkou digestoře.
5. Vymontujte matku na průchodce kabelu a vyndejte jednu ze zástrček.
6. Protáhněte dostatečnou délku kabelu k připojení řídicí karty.
7. Vytáhněte blok v poloze D2 a připojte k němu kabel z digestoře.
8. Pak blok vtiskněte zpět do polohy D2.

Nevyžadují se žádná další opatření.

K jednotce připojte potrubí.

1. K jednotce připojte izolované potrubí pomocí spojovacích manžet.

**UPOZORNĚNÍ!**

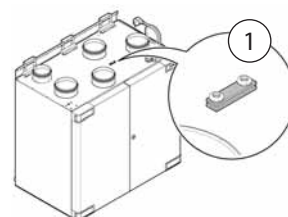
Překontrolujte, že na jednotce HERU jsou potrubí připevněna ve správné poloze.

2. Anténu připevněte do vhodné polohy za jednotkou. Pro dosažení nejlepšího signálu v celé budově. V případě potřeby je jako příslušenství k dispozici prodlužovací kabel

**UPOZORNĚNÍ!**

Anténa nesmí být upevněna k žádným kovovým plochám nebo položkám, protože by docházelo ke stínění signálu.

3. Je-li připojen ohřev, nainstalujte do potrubí pro přívod čerstvého a odváděného vzduchu zpětné klapky. Tím se zabrání zamrznutí jednotky, pokud je jednotka vypnuta.
4. 1 Připojte potrubí k externí zemnicí svorce umístěné na jednotce, viz obrázek.



3.5.3 Jak sestavit jednotku po montáži HERU T

Příprava:

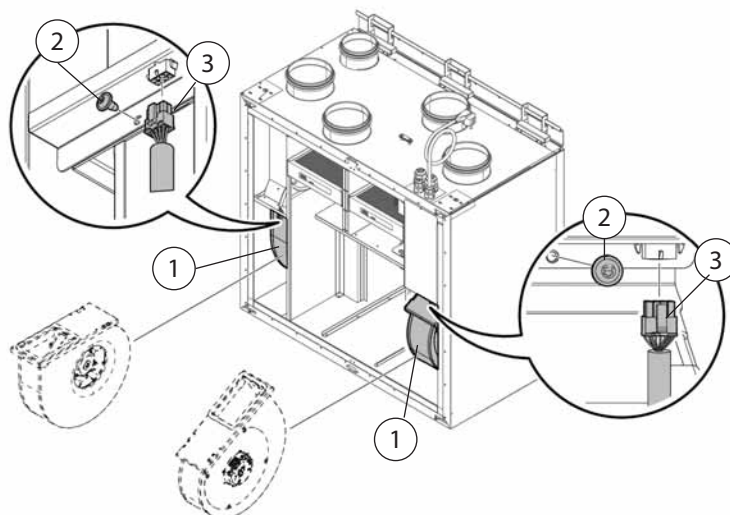
Nevyžaduje se žádná další příprava.

Nutné nářadí

- Šroubovák Torx T25
- Šestihranný klíč, 4 mm

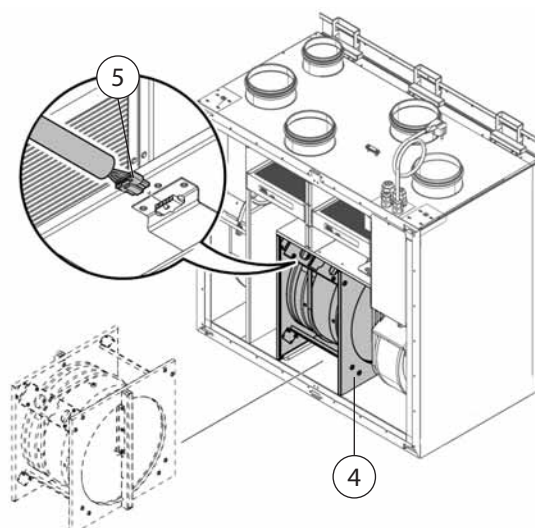
Vložte ventilátory.

- 1 Vložte ventilátory.
- 2 Utáhněte šroub Torx T25 na ventilátorech.
- 3 Připevněte konektory ventilátoru na ventilátorech.



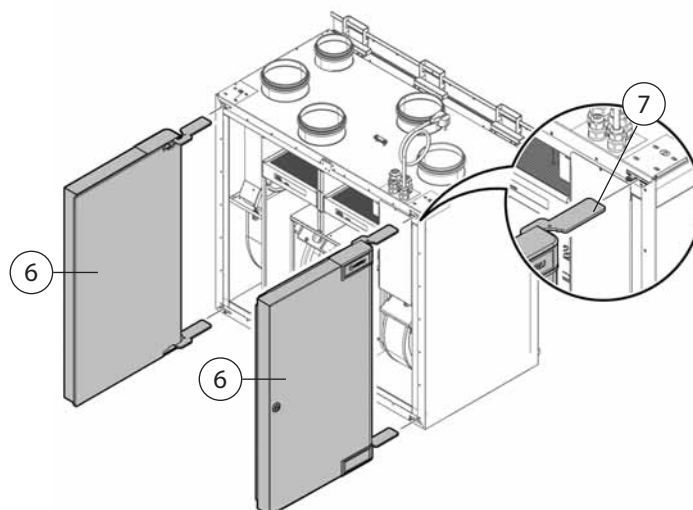
Vložte rotační regenerátor.

- 4 Vložte rotační regenerátor.
- 5 Připojte konektor k rotačnímu regenerátoru.

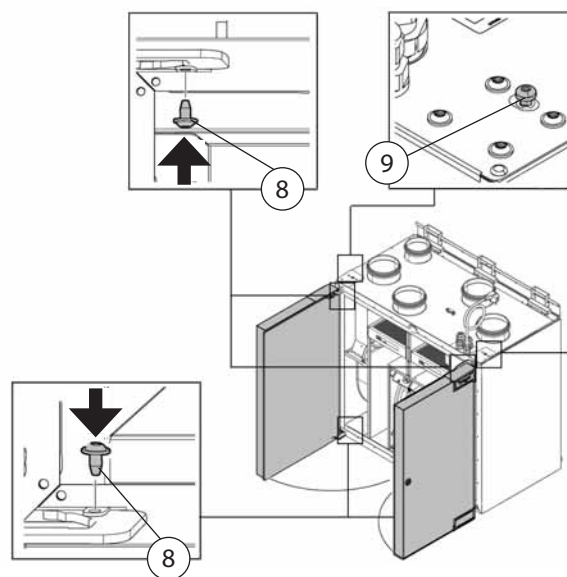


Nasadte dvířka.

- 6 Nasadte dvířka na jednotku.
- 7 Dvířka zatlačte do pantů.



- 8 Držte dvířka a utáhněte horní a spodní šrouby.
 - 9 Pak vmontujte zamykací šrouby.
- Zavřete dvířka jednotky.



3.6 Jak připojit hlavní zdroj napájení



VAROVÁNÍ!

Zařízení HERU musí být vždy vybaveno proudovým chráničem typu A nebo B, 30mA. Jednotky bez síťové zástrčky musí být instalovány s bezpečnostním vypínačem poblíž.



VAROVÁNÍ!

Jednotky se síťovou zástrčkou do zdi musí mít C10A jištění.



VAROVÁNÍ!

Jednotky bez zástrček musí být jištěny pojistkou 2xC10 A pojistkou 2,5 mm² vodič.



VAROVÁNÍ!

Veškeré elektrické instalace musí provádět kvalifikovaný elektrikář.



VAROVÁNÍ!

Pro standardní spouštění a vypínání jednotky se nesmí používat bezpečnostní vypínač, používejte dodaný bezdrátový dálkový ovládací panel.



VAROVÁNÍ!

Při montáži a instalaci se ujistěte, že napájecí kabel není poškozený.



VAROVÁNÍ!

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



VAROVÁNÍ!

Před zapnutím překontrolujte, že uvnitř jednotky nejsou volné komponenty a víko je zavřené a zamčené.

Příprava:

Nevyžaduje se žádná příprava.

1. Pokud jsou jednotky vybaveny síťovou zástrčkou do zdi musí být použit C10A jistič.
2. Pokud jednotka nemá síťovou zástrčku, použijte 2xC10A jistič pojistkou 2,5 mm² vodič (heater a Rekuperační jednotka).
3. Nainstalujte bezpečnostní vypínač poblíž.

UPOZORNĚNÍ!

Bezpečnostní vypínač nesmí být použit pro zapnutí a vypnutí jednotky, použijte dodávaný ovládací.

3.7 Jak připojit Modbus k externímu řídicímu zařízení

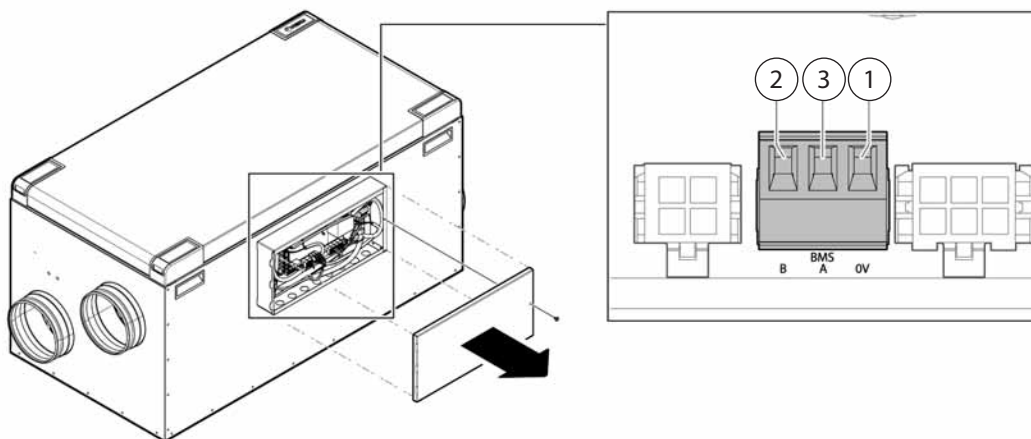
Příprava:

- Pro komunikaci s jednotkou musí externí řídicí zařízení podporovat datový protokol RTU Modbus, který se používá pro RS485.

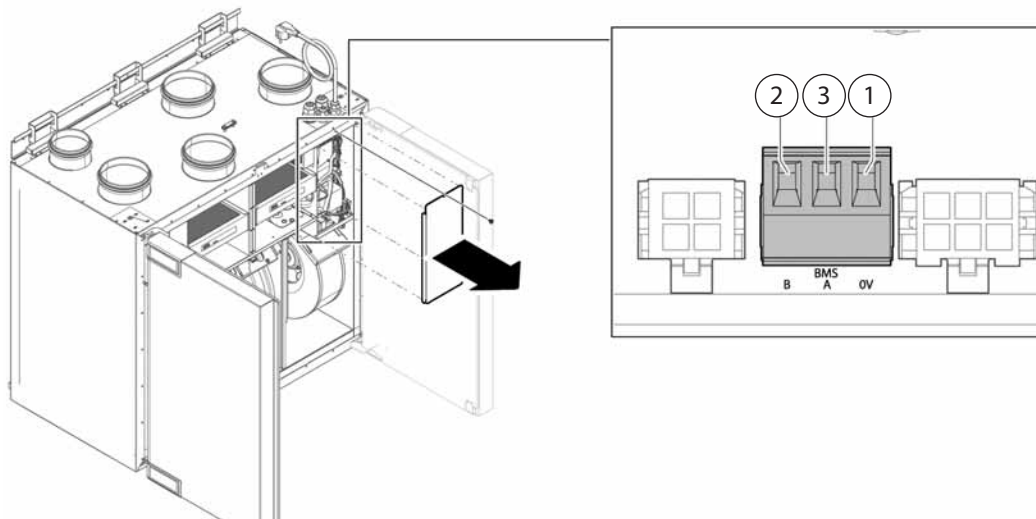
Nutné nářadí

- Šroubovák Torx T25
- Plochý šroubovák (pouze HERU T)

Jak připojit Modbus k HERU S:



Jak připojit Modbus k HERU T:



- 1) GND připojte k 0.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud není k svorce 0 připojen žádný vodič, může dojít k poškození zařízení.

- 2) Rx-/Tx- připojte k B.
- 3) Rx+/Tx+ připojte k A.

UPOZORNĚNÍ!

Informace o konfiguraci Modbus, viz. **5.4 Jak jednotku nakonfigurovat pro Modbus.**

4 Závěrečné upozornění

Příprava:

Nevyžaduje se žádná příprava.

1. Ujistěte se, že v jednotce nejsou žádné volné předměty a že víko je zavřené a zajištěné.
2. Ujistěte se, že je zařízení funkční, a že nejsou aktivní žádné alarmy.
3. Případně si uložte zálohu nastavení/konfigurace jednotky.
4. Případně ukončete softwarové aplikace a odpojte jednotku.
5. Všechny nástroje nástroje posbírejte.
6. Informujte příslušného pracovníka o ukončení prací.
7. Dodržujte pokyny pro vrácení a likvidaci náhradních dílů a likvidaci obalů.

5 Uvedení do provozu



VAROVÁNÍ!

Potrubí k jednotce musí být připojeno a víko uzavřeno pomocí utažených šroubů před spuštěním jednotky z důvodu nebezpečí zranění rotujícími částmi.



VAROVÁNÍ!

Před spuštěním jednotky musí být vložen do jednotky filtr.

Informace o nabídce servisu, viz. **7 Přehled Menu**.

Pro informace o aktivních obrazovkách ovládacího panelu stiskněte **i-tlačítko** ve stavovém řádku ovládacího panelu.

5.1 Jak jednotku zapnout

Příprava:

Nevyžaduje se žádná příprava.

1. Zapněte jednotku HERU.
 - Je-li jednotka vybavena síťovou zástrčkou, zapojte ji do zásuvky.
 - Není-li jednotka vybavena síťovou zástrčkou, zapněte bezpečnostní vypínač.
2. Probudte ovládací panel připojením přiloženého napájecího kabelu k panelu. Napájecí kabel připojte s pomocí 220V adaptéru do zásuvky.

UPOZORNĚNÍ!

Bezdrátový ovládací panel je zpárovaný při dodání. Jestliže se požaduje další ovládací panel, bude ho nutno zpárovat. Viz. Provoz a údržba, **4.2 Jak spárovat zařízení**.

3. Ovládací panel se synchronizuje. Po dokončení stiskněte na ovládacím panelu **značku HERU**.
4. Stiskněte **“Zapnout zařízení”**. Pak jednotku poprvé zapněte s použitím postupu, který trvá asi 15 minut.

UPOZORNĚNÍ!

Do dokončení postupu nebude jednotka reagovat na žádné příkazy.

5. Po dokončení spouštěcího postupu bude jednotka fungovat v souladu s přednastavenými hodnotami.
6. Zkontrolujte, že byla nainstalována nejnovější verze firmware.
 - Na bezdrátovém ovládacím panelu vstupte do **Nastavení/O programu/Verze**.
 - Verzi porovnejte proti nejnovější verzi firmware zveřejněné na <https://www.ostberg.com>.
 - Jestliže je k dispozici novější verze firmware, viz. Provozní příručka a návod k údržbě, kapitola **4.15 Aktualizace softwaru ventilační jednotky**.

5.2 Jak jednotku nakonfigurovat

Příprava:

Před konfigurací postupujte podle kroků v protokolu Nastavení, viz. **10 Konfigurační protokol**. Po konfiguraci protokol předejte uživateli pro bezpečné uložení.

Ke konfiguraci si připravte následující parametry:

- Typ ohřevu
- Požadovaný režim řízení
- Maximální požadovaná teplota
- Minimální teplota přívodu
- Teplotní limity protimrazové ochrany
- Pro **Kontakt. Externí vstup**: normálně otevřená (NE) nebo normálně zavřená (NC) pro:
 - Požární alarm**
 - Alarm čerpadla**
 - Boost**
 - Offset**
 - Rozšířený provoz**
 - Dovolená**
 - Filtr**
- Přepněte vstupní signál pro **Boost**, **Dovolená** a **Rozšířený provoz**.
- **Třída alarmu**: A nebo B.
- **Výstraha poplachu**: on/off.
- **Směr toku**
- **Standardní rychlost ventilátoru** pro přívod a odvod
- **Minimální rychlost ventilátoru** pro přívod a odvod
- **Maximální rychlost ventilátoru** pro přívod a odvod
- **Filtrovací měření**: Období

1. V hlavní nabídce zvolte **Servis**.
2. Přihlaste se. Zadejte kód **1991**.
3. Zvolte **Průvodce**.
4. Klikem **OK** potvrďte výběr.
5. Projděte průvodce a dokončete všechna nastavení.
6. Stiskněte tlačítko **hotovo**.
7. Vraťte se do hlavního menu. Stiskněte šipku v levém spodním rohu nebo tlačítko v hlavní nabídce v levém horním rohu.
8. Návrat na úvodní obrazovku. Stiskněte **X** v levém horním rohu.

5.3 Jak jednotku nakonfigurovat pro opačný směr průtoku vzduchu

Příprava:

• Pouze HERU S: Elektrický ohřev musí být nainstalován pro opačný směr proudění vzduchu. Nevyžaduje se žádná další příprava.

1. V hlavní nabídce zvolte **Servis**.
2. Přihlaste se. Zadejte kód 1991.
3. Zvolte **Regulace ventilátoru**.
4. Klikem **OK** potvrďte výběr.
5. V možnost **Tok** vyberte **Protisměr**.
6. Vraťte se do hlavního menu. Stiskněte šipku v levém spodním rohu nebo tlačítko v hlavní nabídce v levém horním rohu.
7. Návrat na úvodní obrazovku. Stiskněte **X** v levém horním rohu.

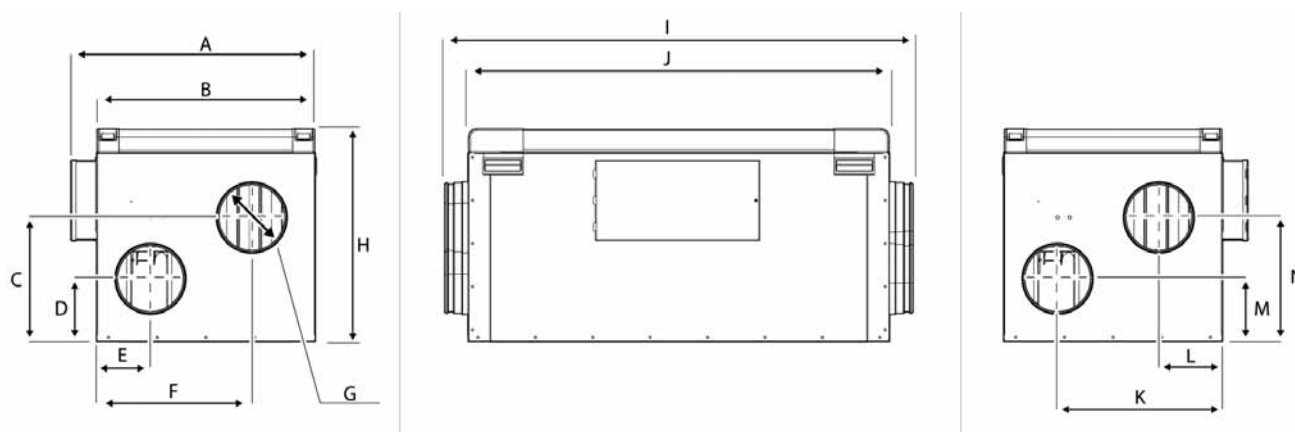
5.4 Jak jednotku nakonfigurovat pro Modbus

Příprava:

• ID přenosová rychlost musí odpovídat nastavení uživatelem. Nevyžaduje se žádná další příprava.

1. Z odkazu na <https://www.ostberg.com> si stáhněte celý registr Modbus.
2. V hlavní nabídce zvolte **Servis**.
3. Přihlaste se. Zadejte kód 1991.
4. Zvolte **Komunikace**.
5. Pod možností **Modbus** nastavte následující hodnoty:
 - Adresa
 - Pásmo
 - Stopbit
 - Parita
6. Vraťte se do hlavního menu. Stiskněte šipku v levém spodním rohu nebo tlačítko v hlavní nabídce v levém horním rohu.
7. Návrat na úvodní obrazovku. Stiskněte **X** v levém horním rohu.

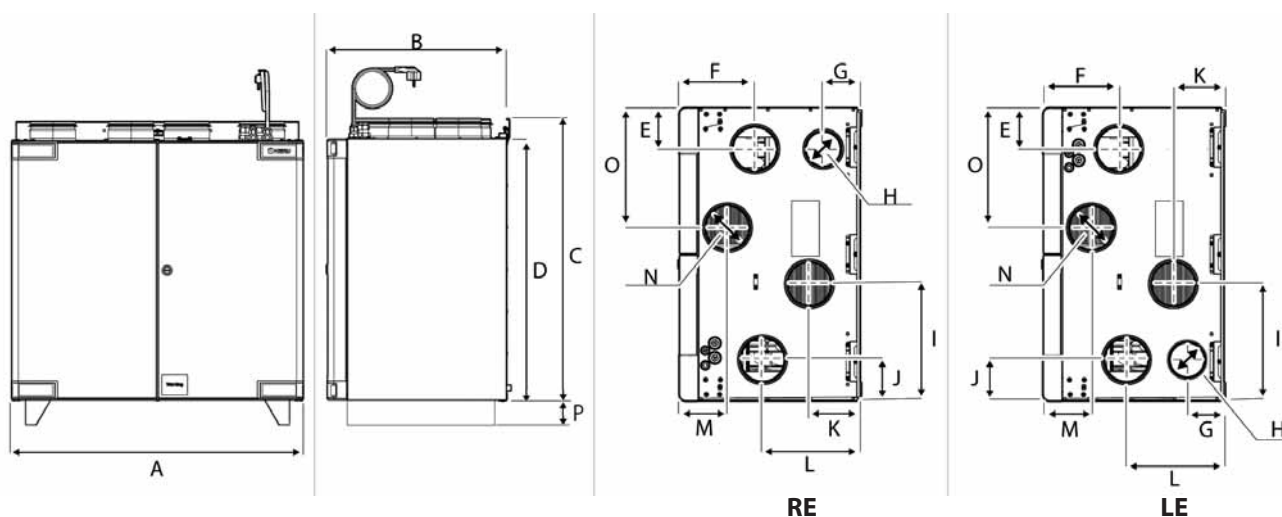
6 Technická data



HERU S

	HERU 100 S EC	HERU 160 S EC	HERU 200 S EC	HERU 300 S EC
Celkový příkon (W)	1420	2020	2620	2930
Hmotnost (kg)	60	80	96	99
Rozměry (mm)				
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

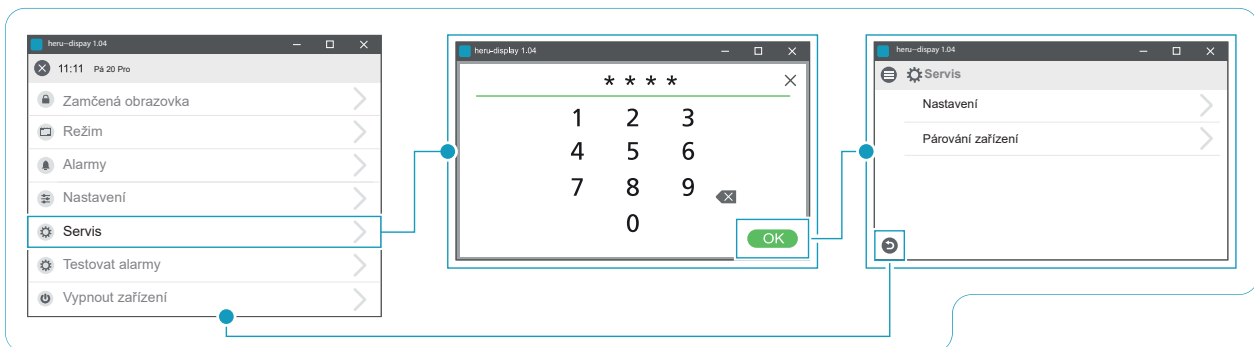
Další technické údaje, viz. <https://www.ostberg.com>.

**HERU T**

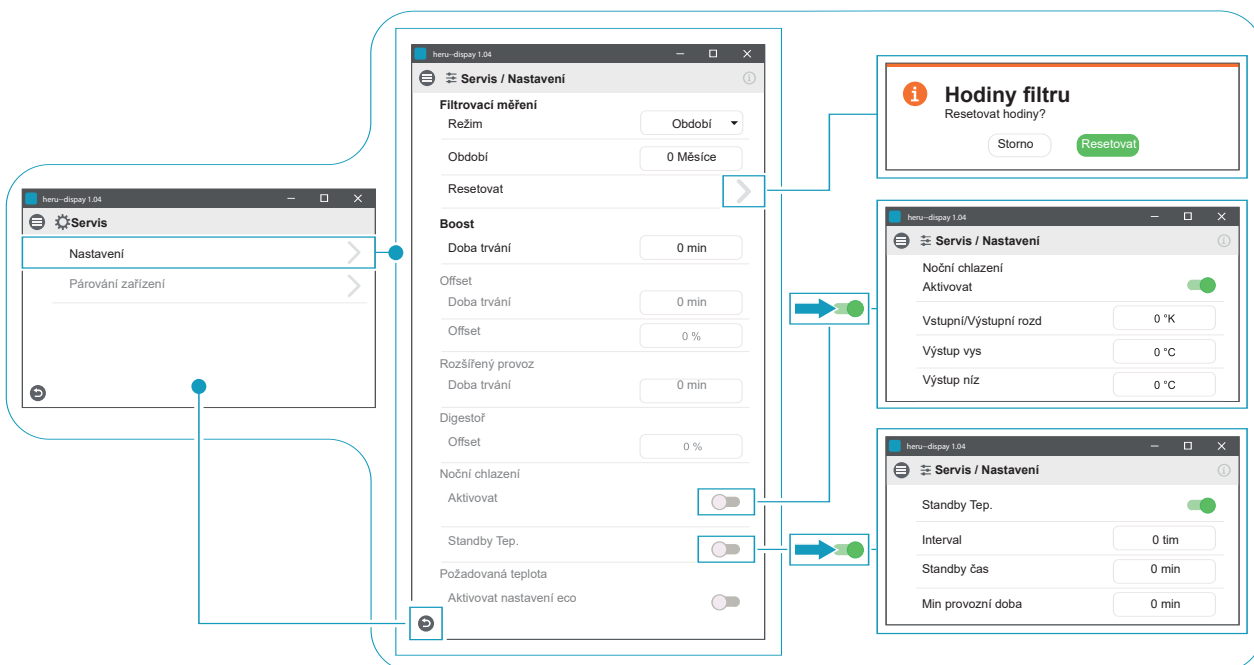
	HERU 100 T EC	HERU 160 T EC	HERU 200 T EC	HERU 300 T EC
Celkový příkon (W)	1420	2020	2620	2930
Hmotnost (kg)	70	98	135	138
Rozměry (mm)				
A	796	942	1124	1124
B	492	559	682	682
C	759	919	1135	1135
D	705	865	1082	1082
E	113	132	177	177
F	204	249	255	255
G	101	113	–	–
H	Ø 100 (1x)	Ø125 (1x)	–	–
I	318	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, viz. <https://www.ostberg.com>.

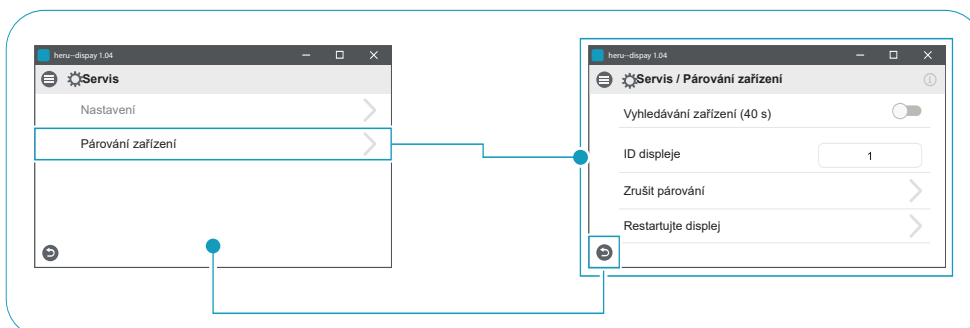
7 Přehled menu



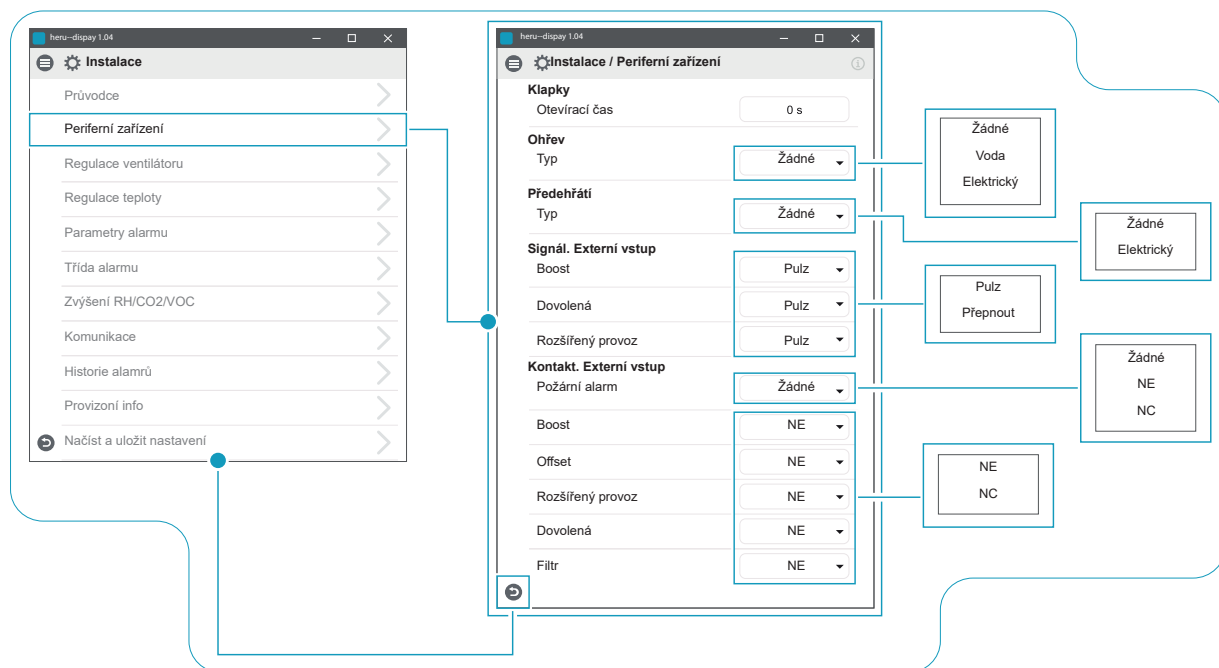
Servis > Heslo > Servis



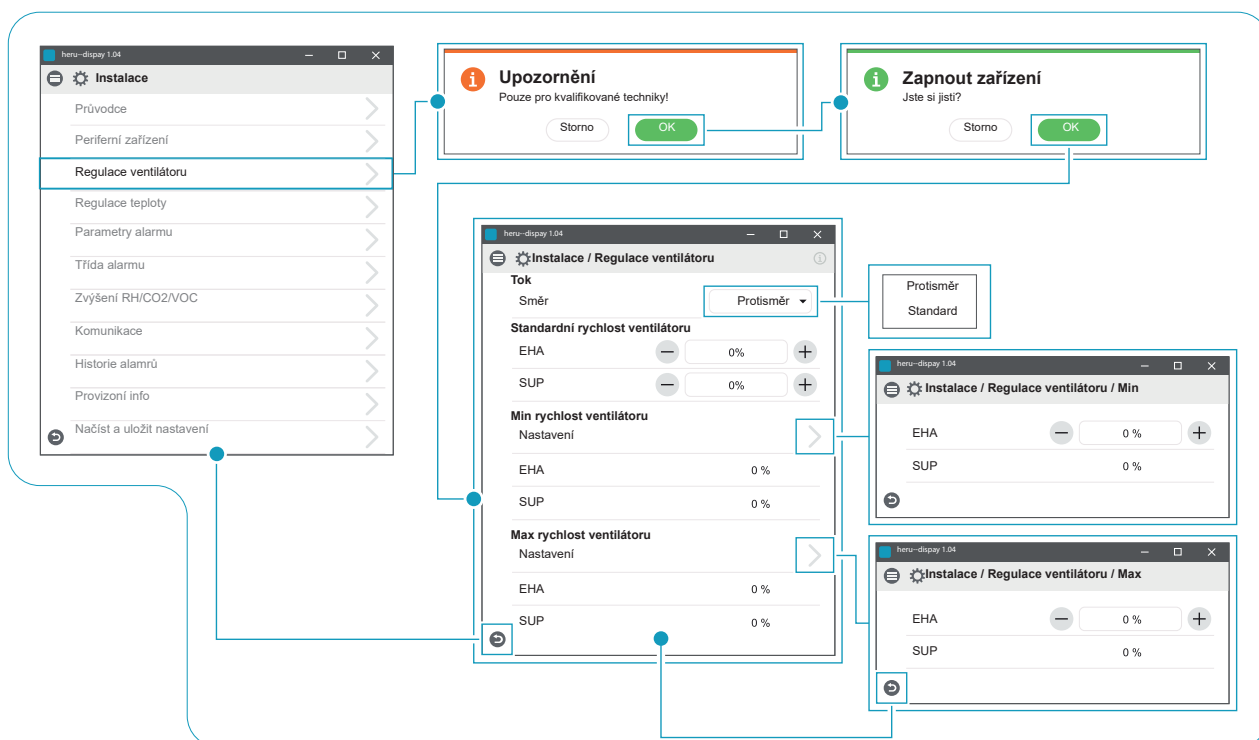
Servis > Nastavení



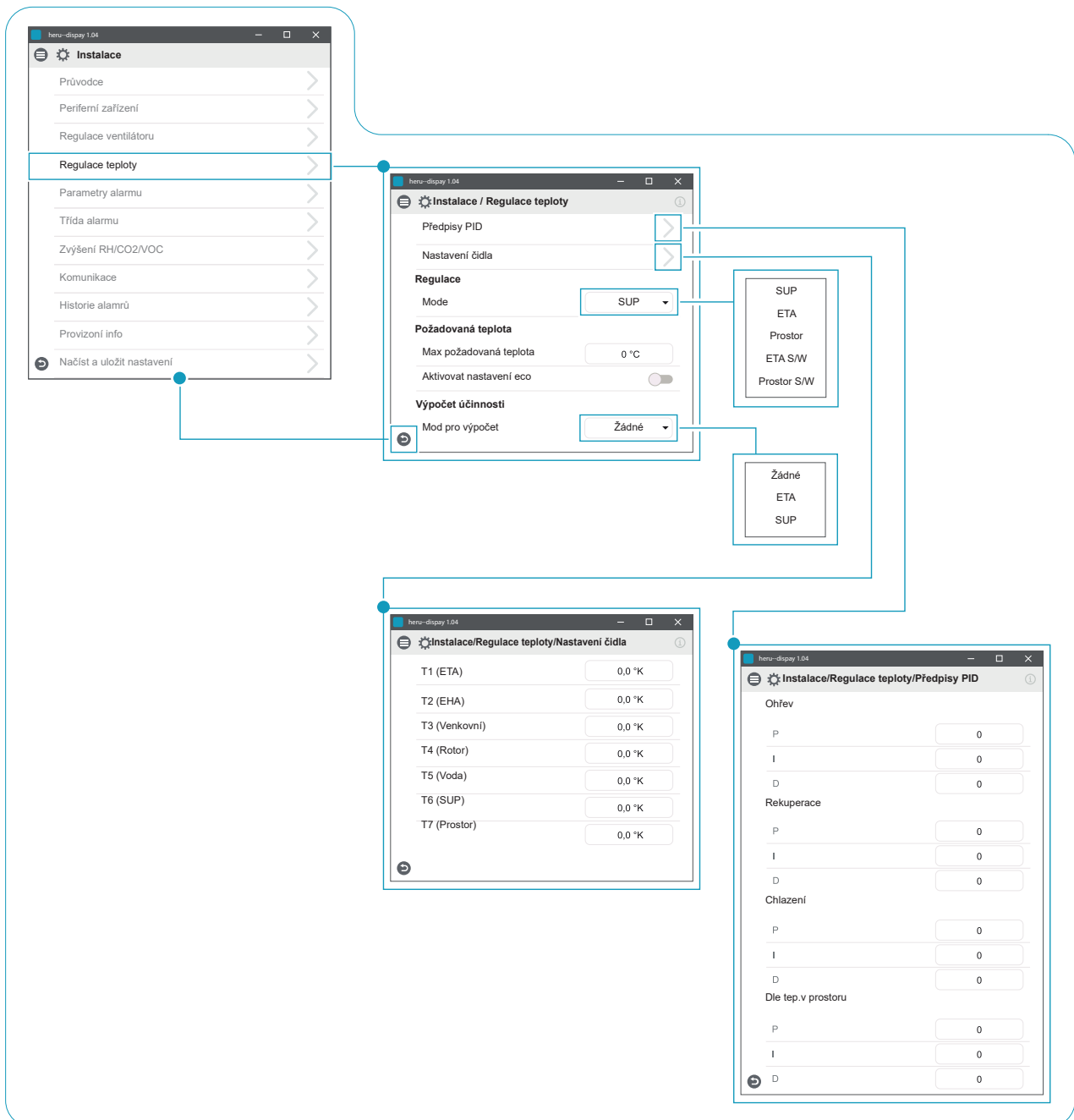
Servis > Párování zařízení



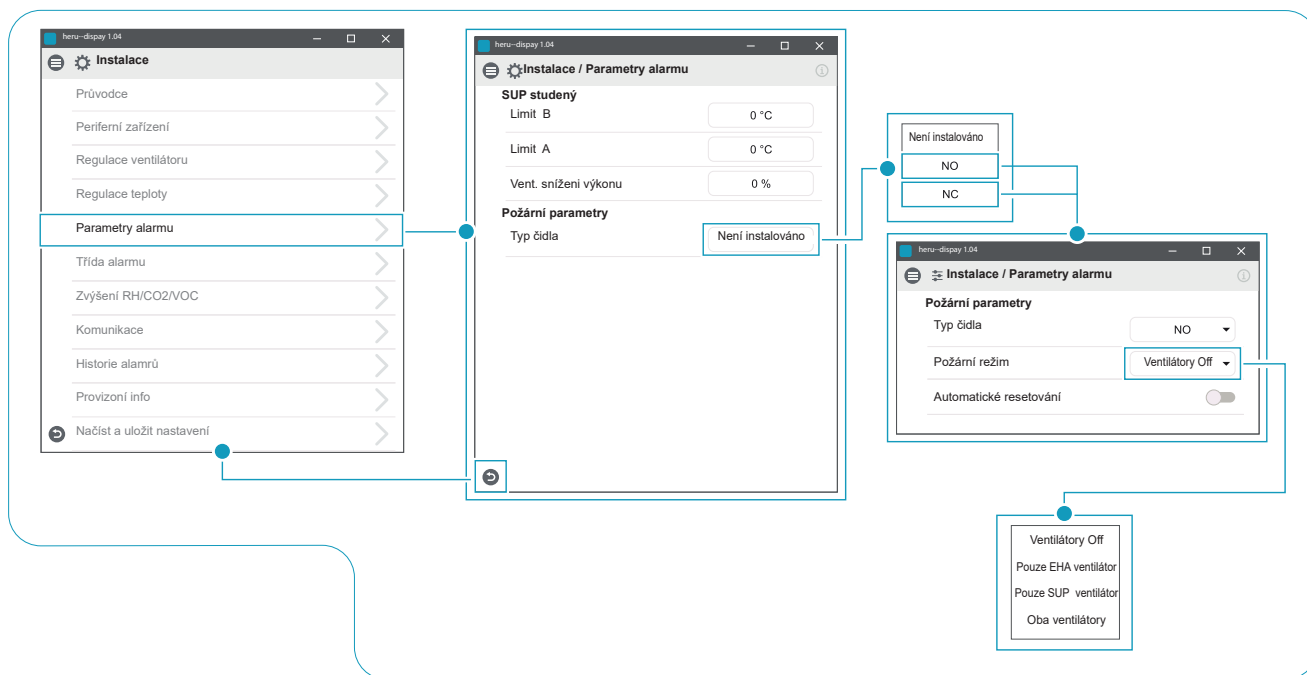
Instalace > Instalace / Periferní zařízení



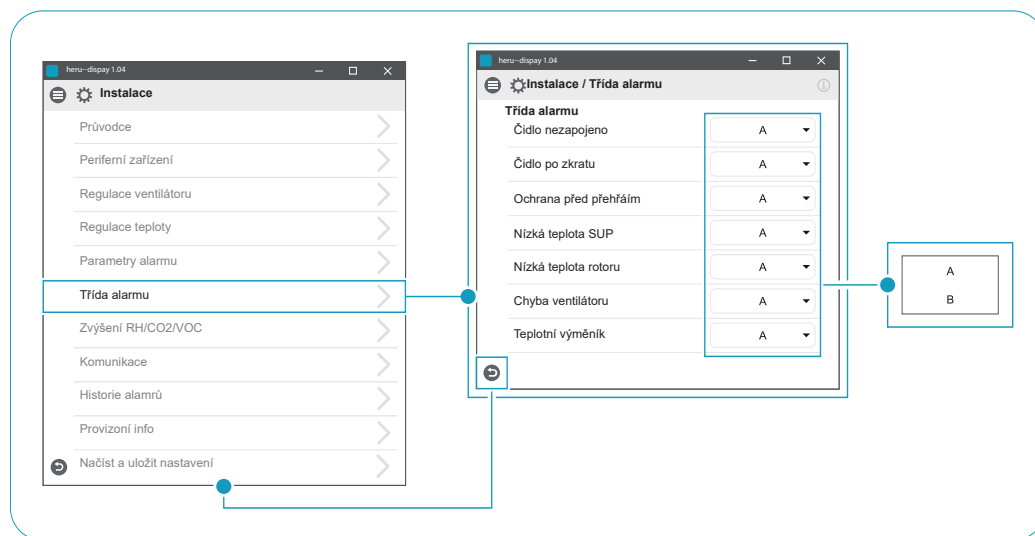
Instalace > Instalace / Regulace ventilátoru



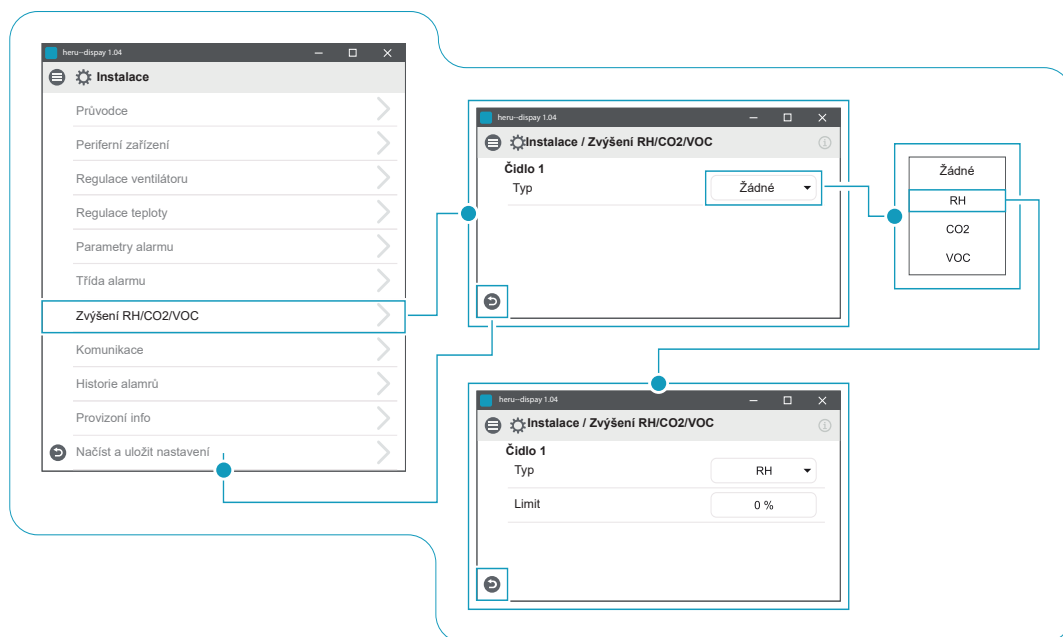
Instalace > Instalace / Regulace teploty



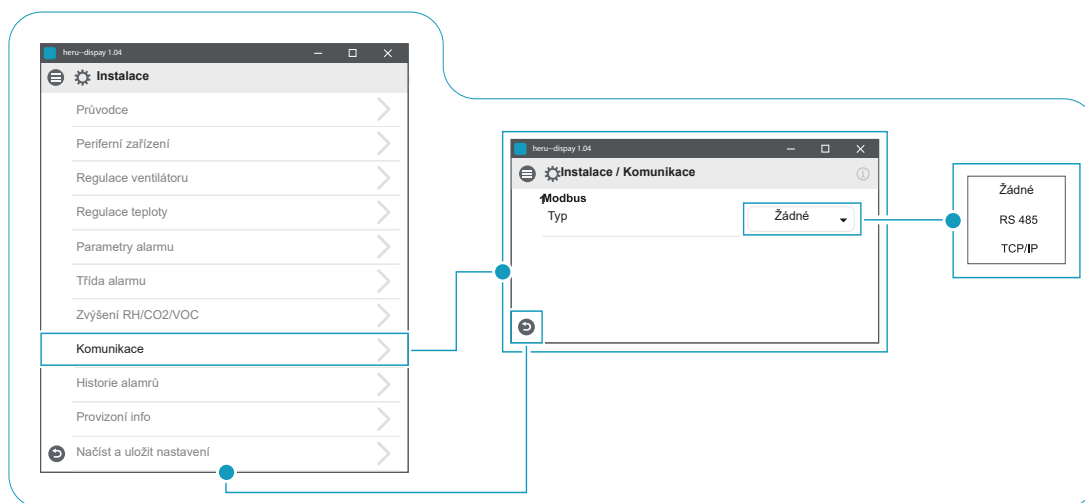
Instalace > Instalace/Parametry alarmu



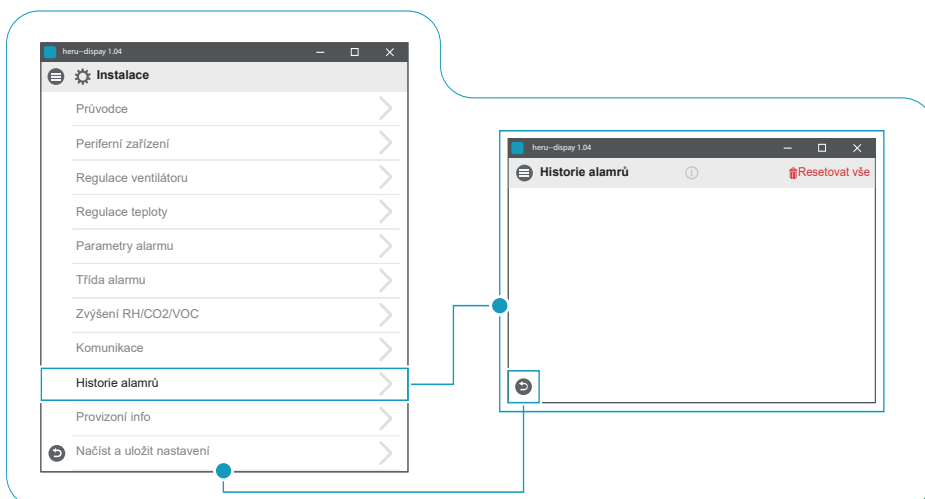
Instalace > Instalace / Třída alarmu



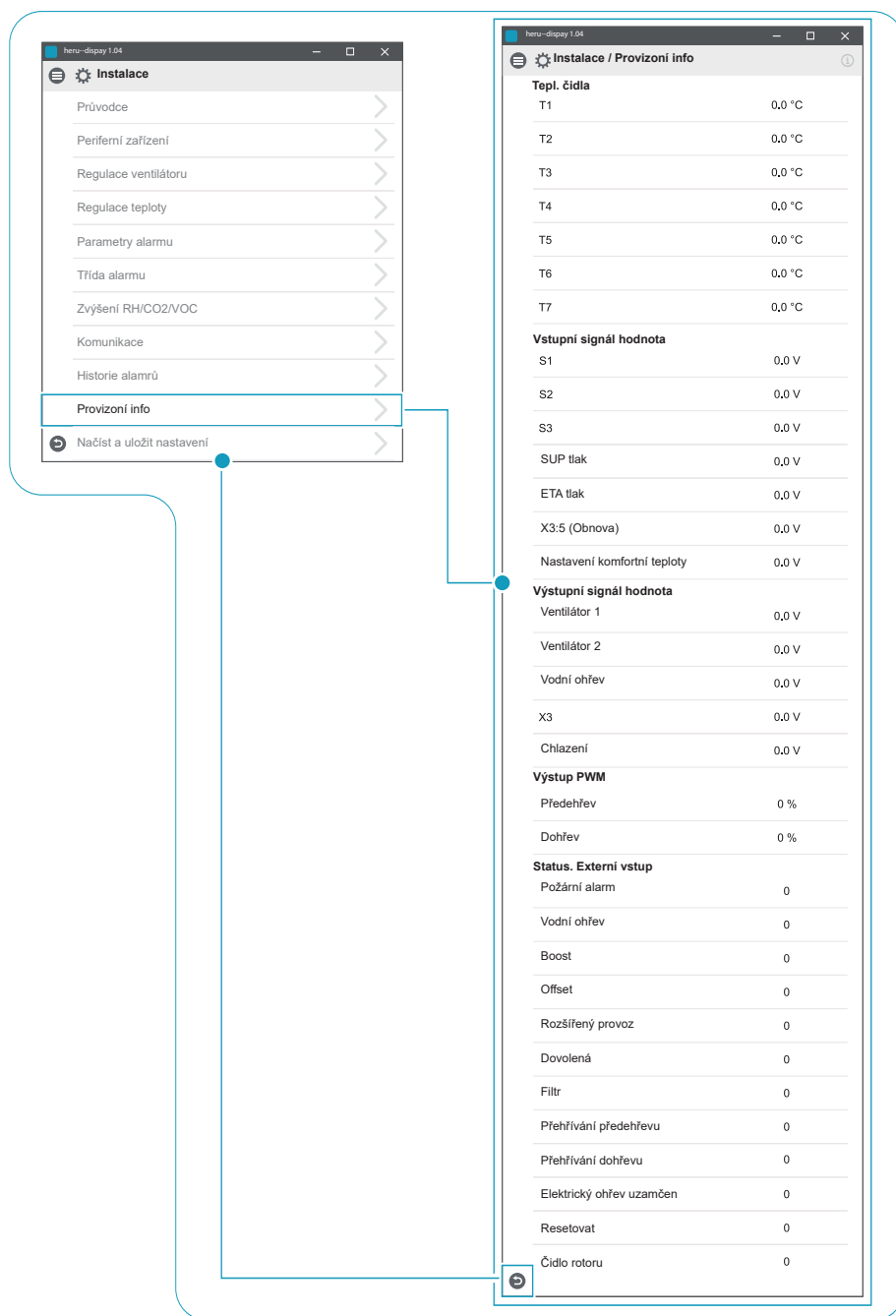
Instalace > Instalace/Zvýšení RH/CO2/VOC



Instalace > Instalace/Komunikace

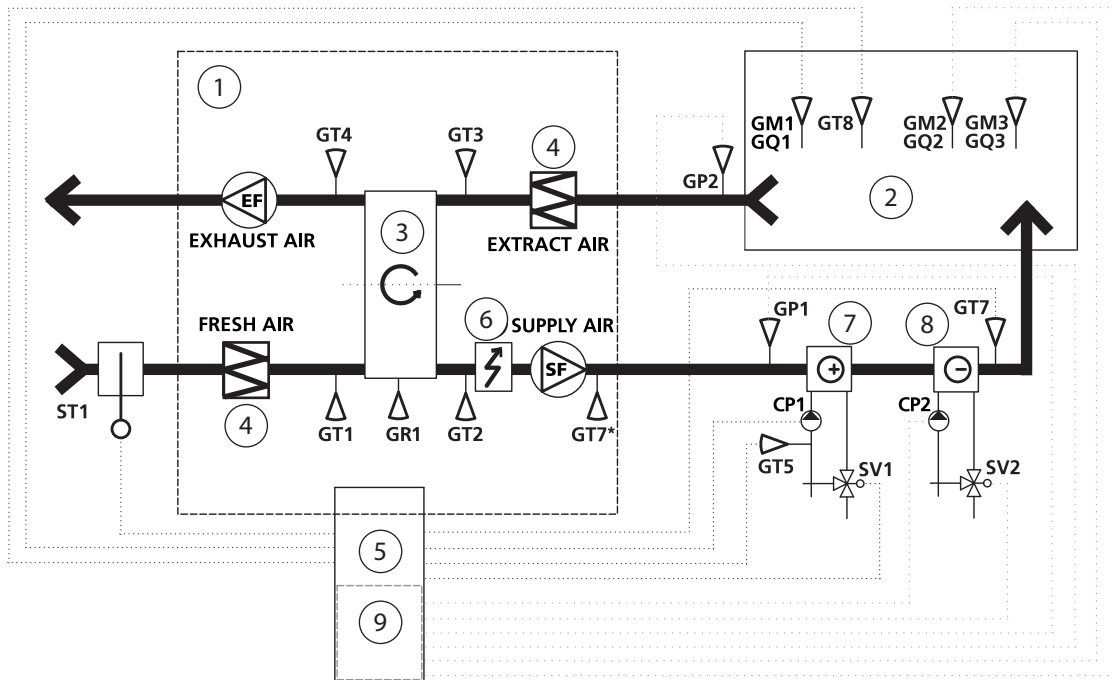


Instalace > Instalace/Historie alarmů



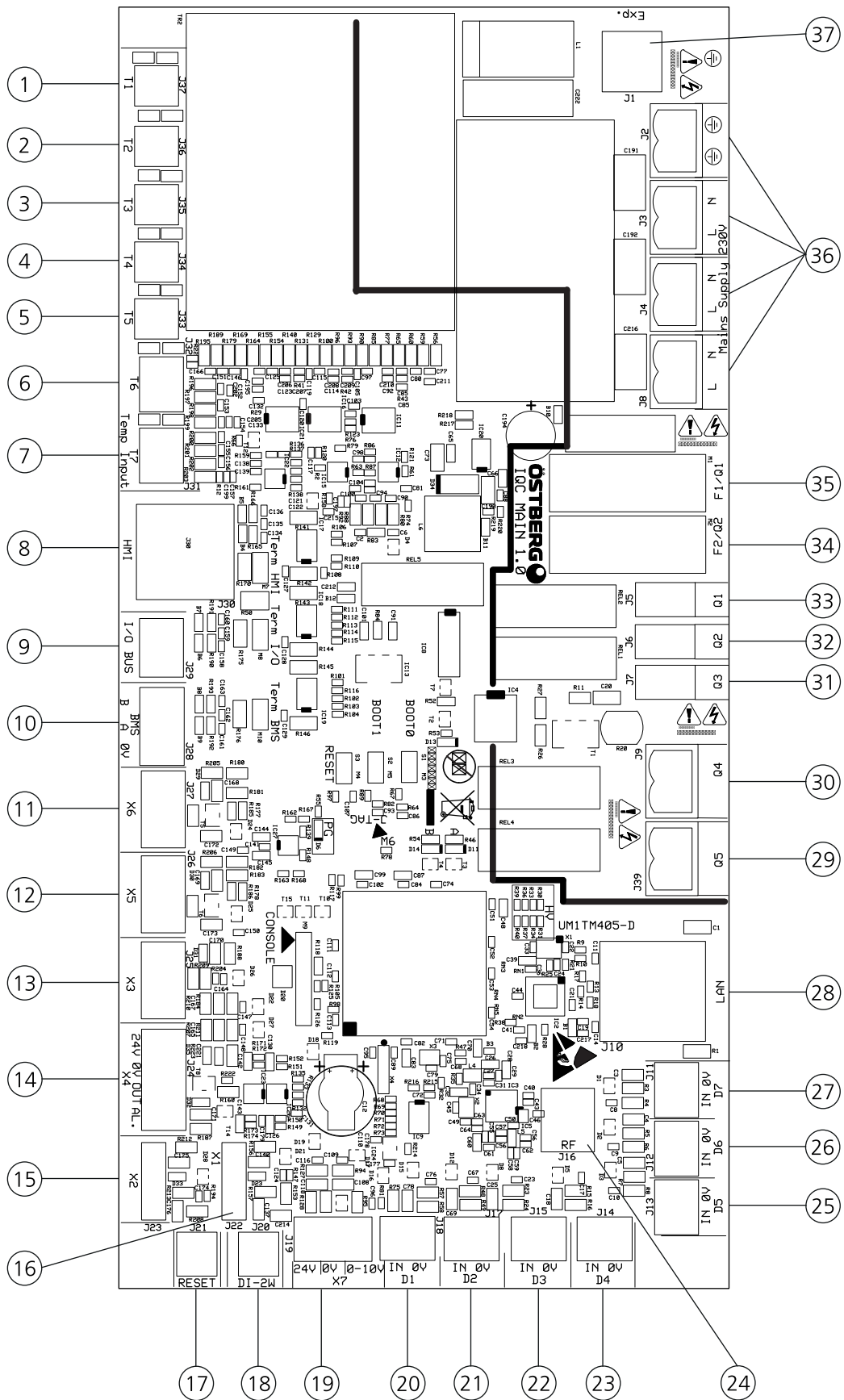
Instalace > Instalace/Provizioní info

8 Blokové schéma



- ① Jednotka HERU
- ② Prostor
- ③ Rotační regenerátor
- ④ FiltrY
- ⑤ Řídicí jednotka s reléovou kartou
- ⑥ Elektrický ohříváč
- ⑦ Externí ohřev
- ⑧ Externí chlazení
- ⑨ Elektrické rozšíření PCB

9 Základní deska spoje



Pozice	Popis desky elektroniky
①	T1 Integrované teplotní čidlo
②	T2 Integrované teplotní čidlo
③	T3 Integrované teplotní čidlo
④	T4 Integrované teplotní čidlo
⑤	T5 Čidlo protimrazové ochrany
⑥	T6 Teplotní čidlo přívod do interiéru (GT7)
⑦	T7 Prostorové teplotní čidlo (GT8)
⑧	HMI Display port RJ45 (black)
⑨	I/O Bus I/O Bus
⑩	BMS RS 485 Modbus (slave)
⑪	X6 Předehřev řízení výstup
⑫	X5 Dohřev řízení výstup
⑬	X3 Rekuperace řízení výstup
⑭	X4 Ohřev Ctrl Output (Analog out 0-10V / 24VAC 1,5VA)
⑮	X2 Ventilátor 2 řízení výstup
⑯	X1 Ventilátor 1 řízení výstup
⑰	Reset Externí Reset
⑱	DI-2W Čidlo rotoru (HALL)
⑲	X7 RH/CO2/VOC (Analog input 0-10V / 24VAC 1,3VA)
⑳	D1 Požár alarm (Digital vstup (floating))
㉑	D2 Boost (Digital vstup (floating))
㉒	D3 Offset (Digital vstup (floating))
㉓	D4 Rozšířená operace (Digital vstup (floating))
㉔	RF SMA anténní výstup
㉕	D5 Dovolena (Digital vstup (floating))
㉖	D6 Filtr alarm (Digital vstup (floating))
㉗	D7 Elektrický ohřev, zámek (Digital vstup (floating))
㉘	LAN 10/100 Mbit Ethernet RJ-45
㉙	Q5
㉚	Q4 Klapka (Digital relé výstup (NE))
㉛	Q3 Triac (Digital relé výstup (NE))
㉜	Q2 Ventilátor 2 příkon (Digital relé výstup (NE))
㉝	Q1 Ventilátor 1 příkon (Digital relé output (NE))
㉞	F2/Q2 Trubičková pojistka T2.5A 5x20 L250V Ventilátor 2
㉟	F1/Q1 Trubičková pojistka T2.5A 5x20 L250V Ventilátor 1
㊱	L/N Hlavní přívod 230V
	L/N Hlavní přívod 230V
	L/N Hlavní přívod 230V
	PE Hlavní přívod 230V
㊲	Exp. Rozšiřující deska pro napájení

10 Konfigurační protokol

Vyplňte všechna nastavení pro budoucí použití.

Periferní zařízení

Klapky

Otevírací čas: sec

Ohřev

Žádné Voda

Standby tepl. °C

Limit B: °C

Limit A: °C

Elektrický Chlazení

Předeřtátí

Žádné Elektrický

Limit: °C

Chlazení coil

Ano Ne

Signál. Externí vstup

Signal type:

Boost Pulz Přepnout

Dovolená Pulz Přepnout

Rozšířený provoz Pulz Přepnout

Contact Externí vstup:

Požární alarm Žádné NE NC

Boost NE NC

Offset NE NC

Rozšířený provoz NE NC

Dovolená NE NC

Filtr NE NC

Regulace ventilátoru

Tok směr: Standard Protisměr

Standardní rychlost ventilátoru:

EHA:% Reference: Pa

SUP:% Reference: Pa

Min rychlost ventilátoru:

EHA:% Reference: Pa

SUP:% Reference: Pa

Max rychlost ventilátoru:

EHA:% Reference: Pa

SUP:% Reference: Pa

Regulace teploty

SUP ETA Prostor

SUP limit min: °C

SUP limit max: °C

ETA S/W Prostor S/W

Výměna:

Tepl.

Zimní čas: °C

Letní čas: °C

Časova konstanta hodin

Kompensace vstupní tepl.: K

Datum

Zimní čas: (MM-DD)

Letní čas: (MM-DD)

Dodávka tepl. offset: K

Požadovaná teplota

SUP ETA Prostor

Max požadovaná teplota: °C

Aktivovat nastavení eco Ano Ne

Parametry alarmu

SUP studený:

Limit B: °C Limit A: °C

Vent. snížení výkonu: %

Protimrazová ochrana

Udržovat teplota: %

Limit B: °C Limit A: °C

Požární parametry

Typ čidla:

 Není instalováno NE NC

Požární režim:

 Ventilátory Off
 Pouze EHA ventilátor
 Pouze SUP ventilátor
 Oba ventilátory

Vynucená rychlost ventilátoru:%

Automatický reset Ano Ne**Třída alarmu**

Alarm priority:

Čidlo nezapojeno	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Čidlo po zkratu	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Ochrana před přehřáním	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Nízká teplota SUP	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Nízká teplota rotoru	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Chyba ventilátoru	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Teplotní výměník	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B

Alarm relé indikace

Požární alarm	<input type="checkbox"/>
Čidlo nezapojeno	<input type="checkbox"/>
Čidlo po zkratu	<input type="checkbox"/>
Ochrana před přehřáním	<input type="checkbox"/>
Protimrazová ochrana	<input type="checkbox"/>
Nízká teplota SUP	<input type="checkbox"/>
Nízká teplota rotoru	<input type="checkbox"/>
Chyba ventilátoru	<input type="checkbox"/>
Chyba rotoru	<input type="checkbox"/>
Duct tlak deviation	<input type="checkbox"/>
Alarm čerpadla	<input type="checkbox"/>
Filtr	<input type="checkbox"/>
Hodiny filtru	<input type="checkbox"/>

Filtr měření Timer

Období:měsíce

 Plánovaný

Den:%

Čas:%

 Signal

Rychlost ventilátoru increase:%

Zvýšení RH/CO2/VOC Ano Ne

Čidlo 1:

 Žádné RH CO2 VOC

Limit:%

Name/Loc:

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