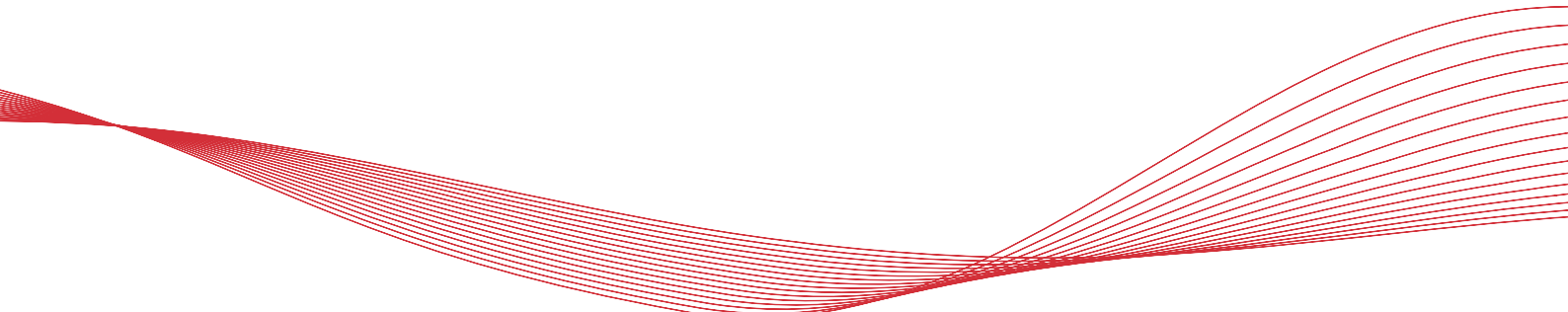


UPDATE YOUR HERU

To ensure optimal function and performance of your HERU Air Handling Unit, please download and install the latest software version.

ostberg.com/updates

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



Výrobce nenese odpovědnost za jakékoli poškození osob nebo majetku způsobené nesprávnou montáží, uvedením do provozu a/nebo chybným používáním jednotky a/nebo nedodržování 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.



UPOZORNĚNÍ!

Pro uplatnění záruky je nutné vyplnit protokoly o uvedení do provozu.
Dostupné na konci návodu.

Klávesové zkratky:

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

FIRMARE



MODUS



APPLE



GOOGLE



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

HERU 70 K 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 Přehled systému	11
3.2 Montážní vzdálenost	11
3.3 Internetové připojení	12
3.4 HERU K	12
3.4.1 Jak snížit hmotnost jednotky během instalace HERU K	12
3.4.2 Instalace HERU K	14
3.4.3 Digestoř	16
3.4.4 Připojte potrubí k jednotce	17
3.4.5 Namontujte hardwarový klíč Bluetooth	17
3.4.6 Jak sestavit jednotku po montáži HERU K	18
3.4.7 Montáž dveří skříňky na HERU K	19
3.5 Jak připojit hlavní zdroj napájení	20
3.6 Jak připojit Modbus k externímu řídicímu zařízení	20
3.7 Závěrečné upozornění	21
4 Uvedení do provozu	22
4.1 Nainstalujte si aplikaci HERU IQ	22
4.1.1 Vytvořit nový účet	22
4.1.2 Smazat uživatele	23
4.1.3 Změnit heslo	23
4.1.4 Zapomenuté heslo	23
4.2 Připojení přes IQC BLUETOOTH modul	24
4.2.1 Reset IQC Bluetooth modulu	24
4.3 Connection via Cloud	25
4.3.1 Odstraňte agregáty z cloudu	25
4.4 Aktualizace softwaru	26
4.4.1 Aktualizace přes telefon Android	26
4.4.2 Aktualizace přes PC	26
4.4.3 Aktualizace přes MAC	27
4.5 První spuštění jednotky HERU	27
4.5.1 Aktualizujte software ve ventilačních jednotkách	27
4.6 Jak jednotku nakonfigurovat	28
4.7 Jak jednotku nakonfigurovat pro Modbus	29
4.7.1 Konfigurace jednotky pro Modbus přes RS485	29
4.7.2 Konfigurace jednotky pro Modbus s TCP/IP	29
5 Technická data	30
6 Blokové schéma	31
7 Základní deska spoje	32
Dodatek1 Protokol uvedení do provozu HERU 70 K	34
1.1 Poznámky	35
Dodatek 2 IQ Control App – Průvodce nastavením	36

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 prováděním 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 spouštění 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 zástrček musí být instalovány s bezpečnostním spínačem, který musí být namontován v blízkosti.



VAROVÁNÍ!

Jednotky se síťovou zástrčkou musí mít minimálně dimenzovaný jistič C10A.



VAROVÁNÍ!

Jednotky bez zástrčky musí být jištěny 2xC10 A-pojistkou spolu s vodičem 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.

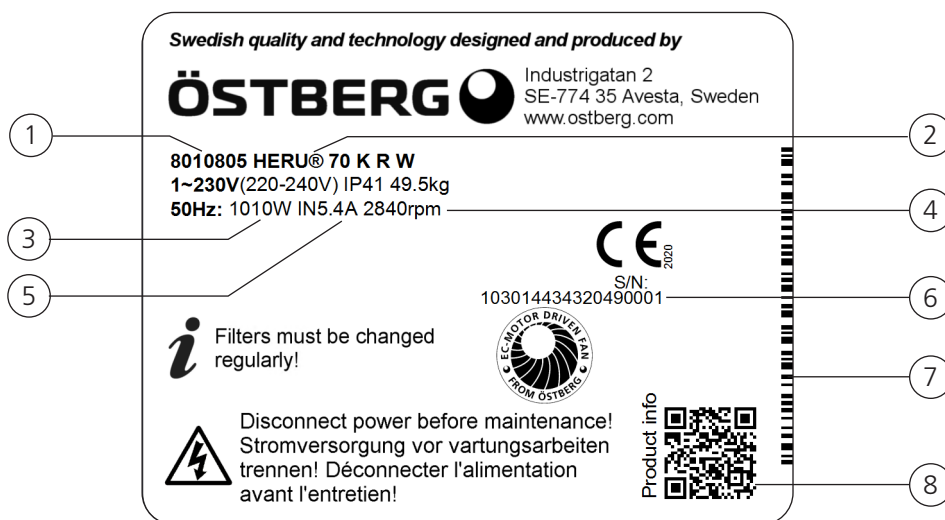
**UPOZORNĚNÍ!**

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 Sériové 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: 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, HERU 70 T 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 2024-10-04

Mikael Östberg
Product Manager

This document is digitally signed.

2 Doprava a skladování

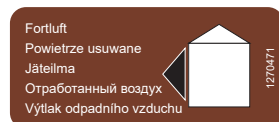
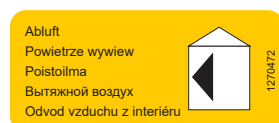
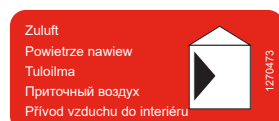
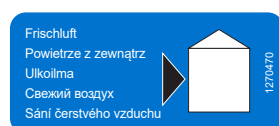
2.1 Obecné

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

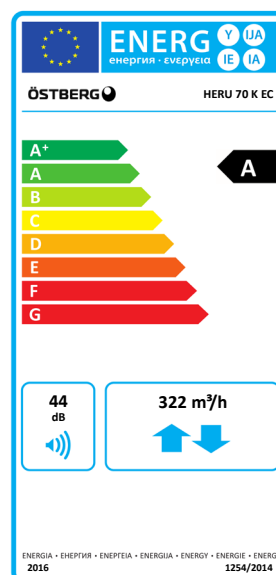
2.2 Jak ověřit doručení

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

- Kompletní jednotku HERU
- Digestoř
- Štítky:
 - Označení připojovacího potrubí



- Energetický štítek (příklad)



- Kabely:
 - Kabel RJ-45 s Bluetooth dongle
 - Sada kabelů se zástrčkou
- 2 filtry
- Informační list
- Instalační návod
- Provozní příručku a návod k údržbě
- Těsnicí lišta 5x10 mm

- Jestliže některá z těchto položek chybí, kontaktujte prodejce.

3 Instalace

**VAROVÁNÍ!**

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

**VAROVÁNÍ!**

Ujistěte se, že je během celého procesu montáže vypnutá elektřina.

**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.

**UPOZORNĚNÍ!**

Pro uplatnění záruky je nutné vyplnit protokoly o uvedení do provozu. Dostupné na konci návodu.

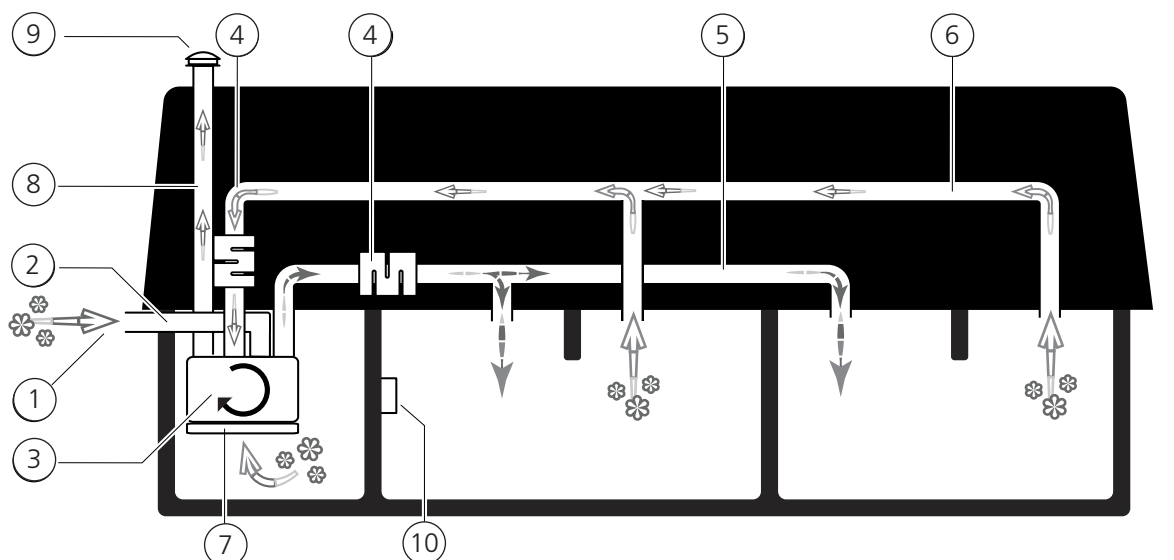
3.1 Přehled systému



UPOZORNĚNÍ!

Pro uplatnění záruky je nutné vyplnit protokoly o uvedení do provozu. Dostupné na konci návodu.

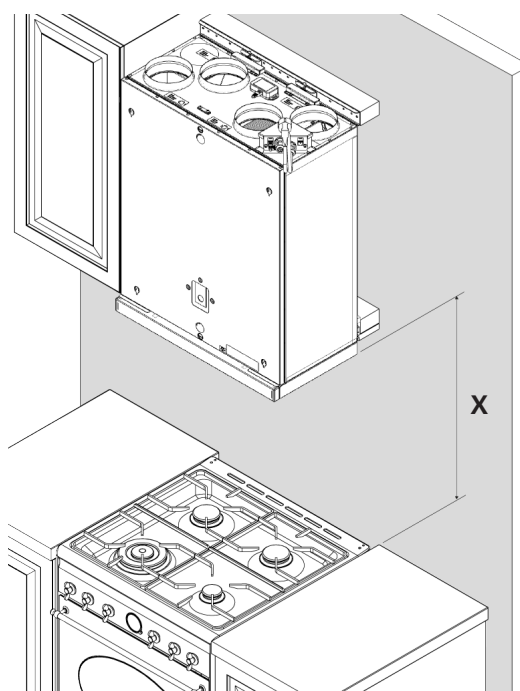
HERU K pro umístění do teplého prostoru nad kamny.



- | | |
|---|--|
| 1 Mřížka pro sání | 6 Potrubí pro odvod znehodnoceného vzduchu z interiéru |
| 2 Potrubí pro přívod čerstvého vzduchu z exteriéru | 7 Odsávání vzduchu z digestoře |
| 3 HERU K Rekuperační jednotka | 8 Potrubí pro odvod vzduchu do exteriéru |
| 4 Tlumič | 9 Výfuk na střešu |
| 5 Potrubí pro přívod čerstvého vzduchu do interiéru | 10 Ovládací IQC panel |

3.2 Montážní vzdálenost

Minimálně **X** :
Elektrická varná deska 500 mm
Plynová varná deska 650 mm



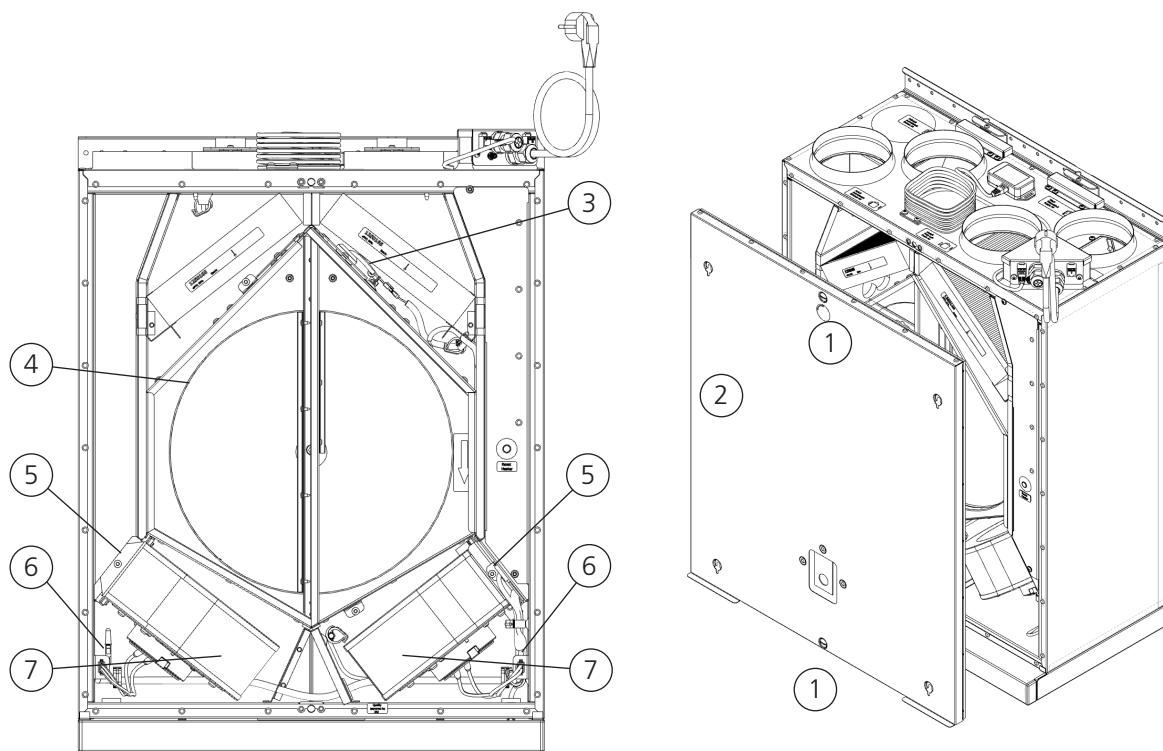
3.3 Internetové připojení

Ujistěte se, že je k dispozici kabel RJ-45 LAN nebo WiFi dongle RJ-45 pro připojení jednotky k internetu (port označený LAN). Toto je volitelné, ale zajišťuje úplný vzdálený přístup k jednotce prostřednictvím aplikace. Bez internetu připojení lze jednotku ovládat pouze lokálně přes Bluetooth.

3.4 HERU K

3.4.1 Jak snížit hmotnost jednotky během instalace HERU K.

Komponenty, které mohou být demontovány pro snížení hmotnosti jednotky.



- 1 Horní a spodní šrouby předního krytu
- 2 Přední kryt
- 3 Konektor připojení pohonu regenerátoru
- 4 Rotační regenerátor
- 5 Šroub Torx T25
- 6 Konektor připojení pohonu ventilátorů
- 7 Ventilátory

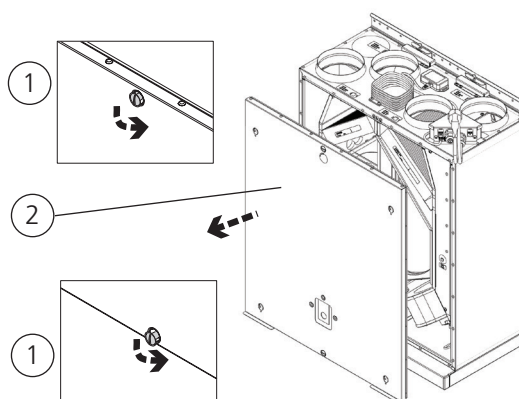
Příprava:

Nutné nářadí

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

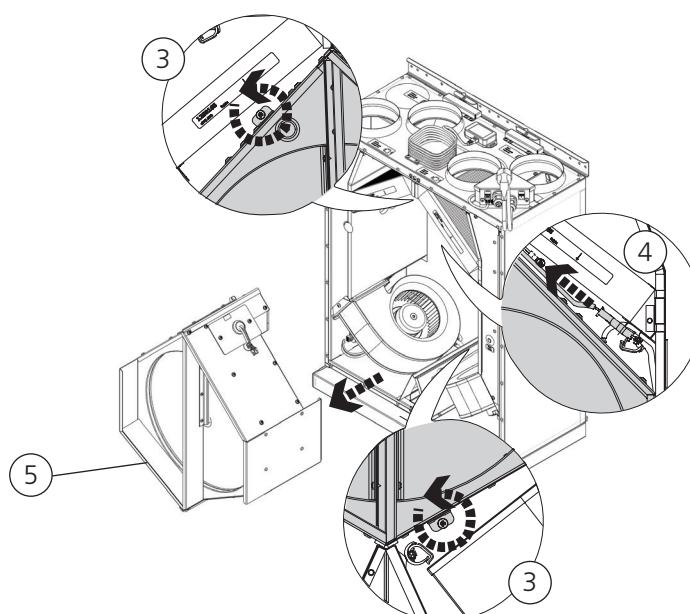
Z jednotky sundejte přední kryt.

- 1 Otočte dvěma šrouby o 1/4 proti směru hodinových ručiček.
- 2 Sejměte přední kryt.



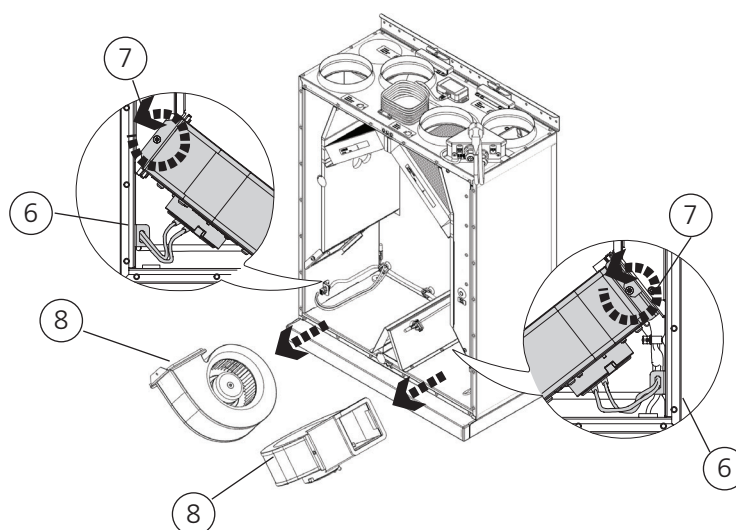
Z jednotky sundejte regenerátoru.

- 3 Odšroubujte dva šrouby na pouzdře motoru.
- 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.



3.4.2 Instalace HERU K

Příprava:

- Musí být dodržena instalační vzdálenost, viz. **3.2 Montážní vzdálenost**.
 - HERU K musí být namontována v teplém prostoru nad varnou deskou.
 - Při instalaci HERU je nutno dodržovat místní předpisy pro umístění, přístup a elektrické připojení.
 - Navrhovaný průtok vzduchu by neměl překročit 75 % maximálního výkonu jednotky.
 - 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

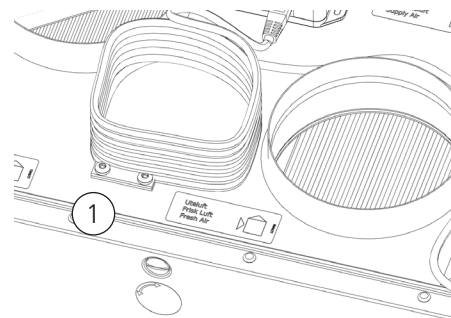
- Rovnováhu
- Šroubovák Torx T25

Material

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

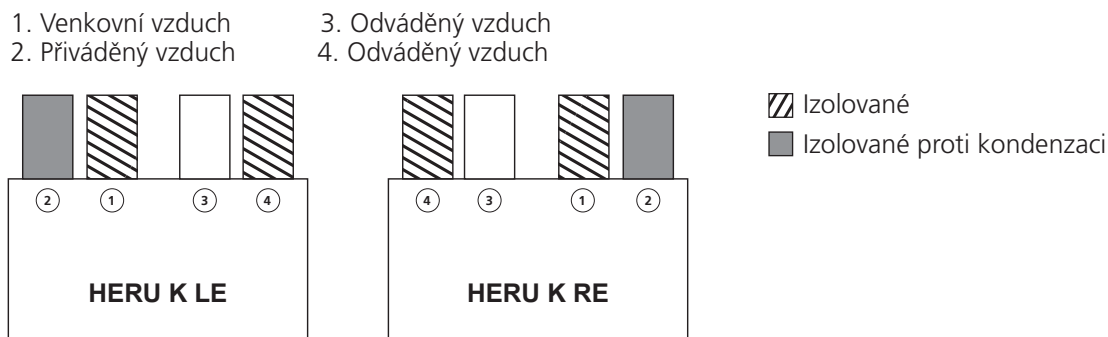
Zemní body pro potrubí

Připojte potrubí k jednomu z externích zemních bodů (1) na jednotce.

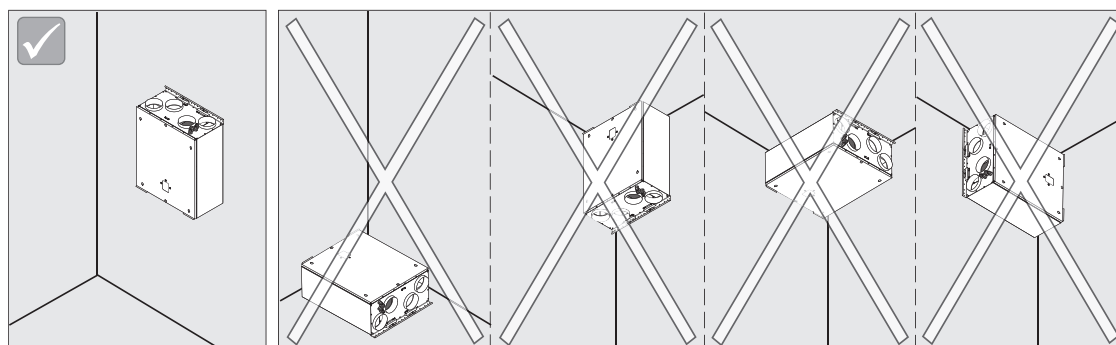


Izolace potrubí

Tepelná izolace potrubí, doporučujeme izolovat všechna potrubí, potrubí, která jsou označena jako izolovaná, musí být izolován, aby jednotka mohla plně fungovat. Obrázky ukazují, zda je jednotka namontovaná, levá a pravá varianta.



HERU K nainstalujte hrdly nahoru.





VAROVÁNÍ!

Jednotku nelze instalovat vodorovně nebo čelním víkem směrem dolů nebo hrdly směrem do boku.



UPOZORNĚNÍ!

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

UPOZORNĚNÍ!

Pokud je použit montážní box 70 K tak musí být tento box instalován jako první.

Více informací v manuálu **1270464 Montážní box 70 K**.

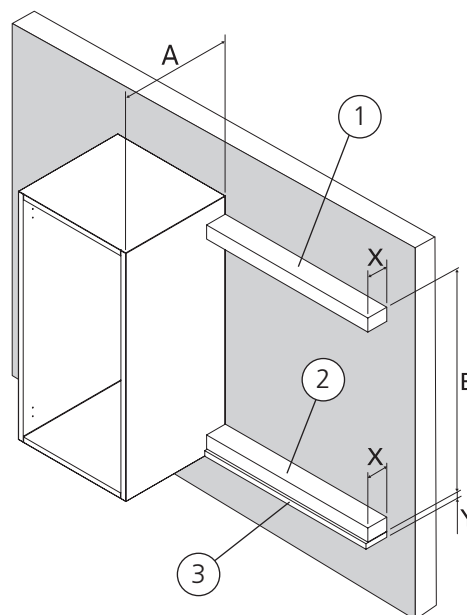
Distanční podložka (není součástí dodávky):

Rozměry: **Min 45 mm x X mm. $X = A - 301$ mm.**

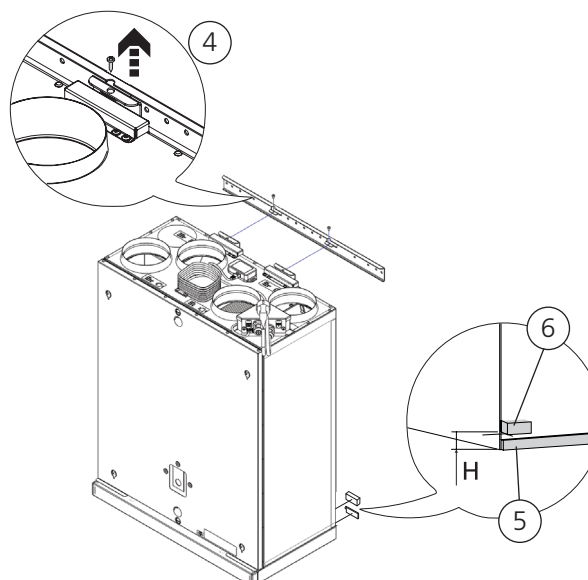
- 1 Nainstalujte horní distanční podložku 742 mm nad spodním rohem skříňky.
- 2 Namontujte spodní distanční podložku dle rozměrů **$B = 742$ mm - Y.**

Krycí lišta (není součástí dodávky):

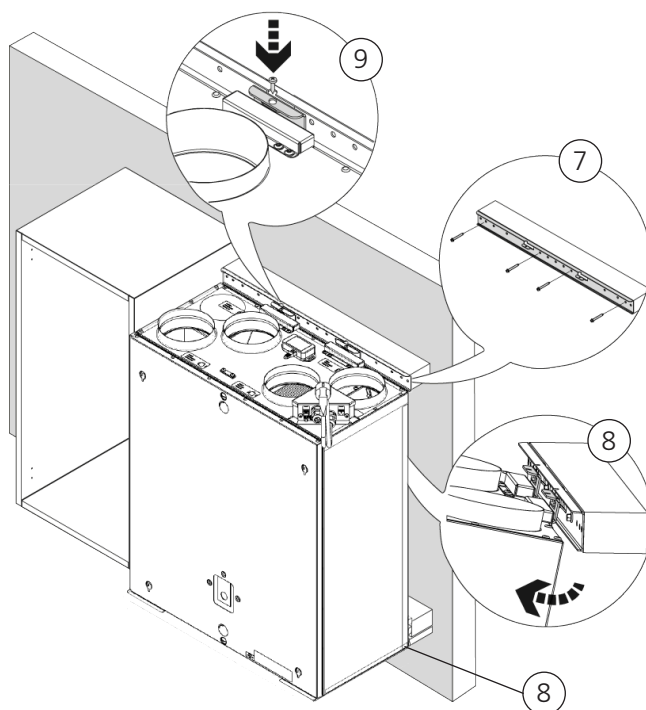
- 3 Namontujte krycí lištu vhodnými vruty. Šířka krycí lišty by měla být $X + 5$ mm.



- 4 Odstraňte z jednotky HERU K stěnovou konzoly kotvenou dvěma šrouby.
- 5 Namontujte dodanou těsnící lištu 5x10 mm na spodní část zadní strany jednotky.
- 6 Zajistěte pomocí dvou dodaných samolepících pryžových polštářků, každý v spodním zadním rohu dle rozměru **$H = 57$ mm.**



- 7 Namontujte stěnovou konzolu na horní distanční vložku, otvory 721 mm od spodní hrany skříňky.
- 8 Vyrovnajte spodní část jednotky, zavěste jednotku na stěnovou konzolu, pohněte spodní částí jednotky směrem ke spodní distanční vložce
- 9 Zajistěte jednotku na stěnové konzole pomocí dvou přiložených šroubů.



3.4.3 Digestoř

HERU 70 K jsou standardně dodávány s připojením pro digestoř, kde vzduch z digestoře neprochází filtrem či rotačním tepelným výměníkem.

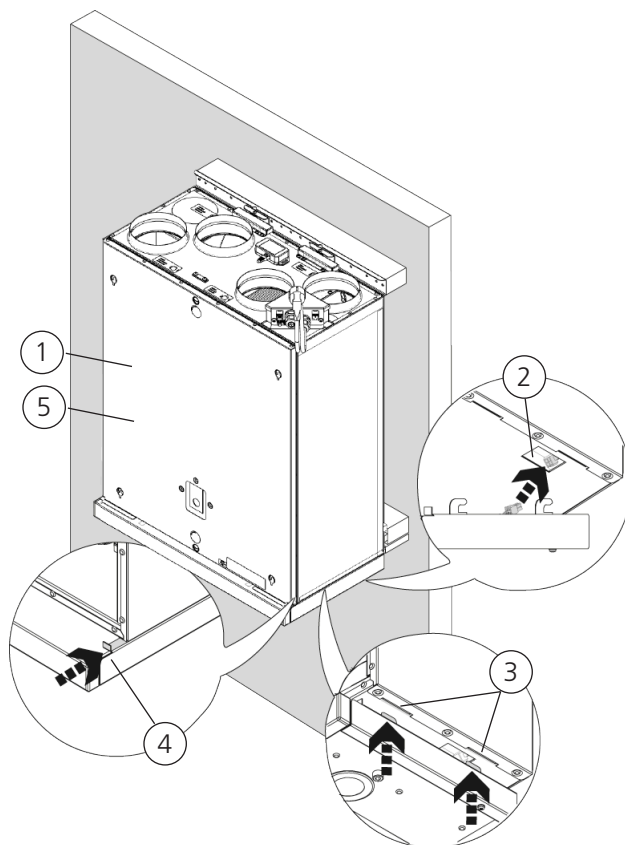


VAROVÁNÍ!

Zajistěte, že montáž splňuje místní a státní protipožární požadavky.

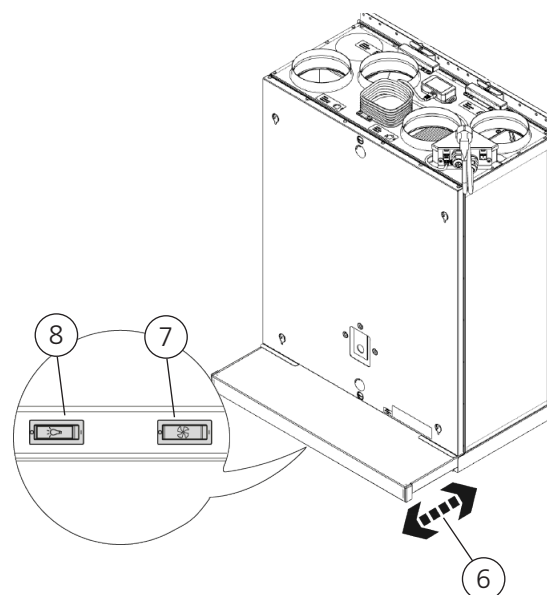
Přípevnění digestoře.

- 1 Odmontujte přední kryt jednotky dle instrukcí v předešlé části.
- 2 Připojte konektor.
- 3 Posuňte čtyři háčky digestoře do slotů na vnitřní straně jednotky.
- 4 Zastrčte digestoř až po dva malé zahnuté dorazy v přední části jednotky.
- 5 Nasad'te zpět přední kryt na jednotce HERU.



Funkce digestoře.

- 6 Digestoř v pozici:
Zavřeno = Uzavřená klapka
Otevřeno = Otevřená klapka / Rychlost 1
- 7 Stiskněte pro přepnutí na rychlost 2.
- 8 Osvětlení.



3.4.4 Připojte potrubí k jednotce.

UPOZORNĚNÍ!

Pokud je použit montážní box 70 K tak musí být tento box instalován jako první.

Více informací v manuálu **1270464 Montážní box 70 K**.

K jednotce připojte izolované potrubí pomocí spojovacích manžet.



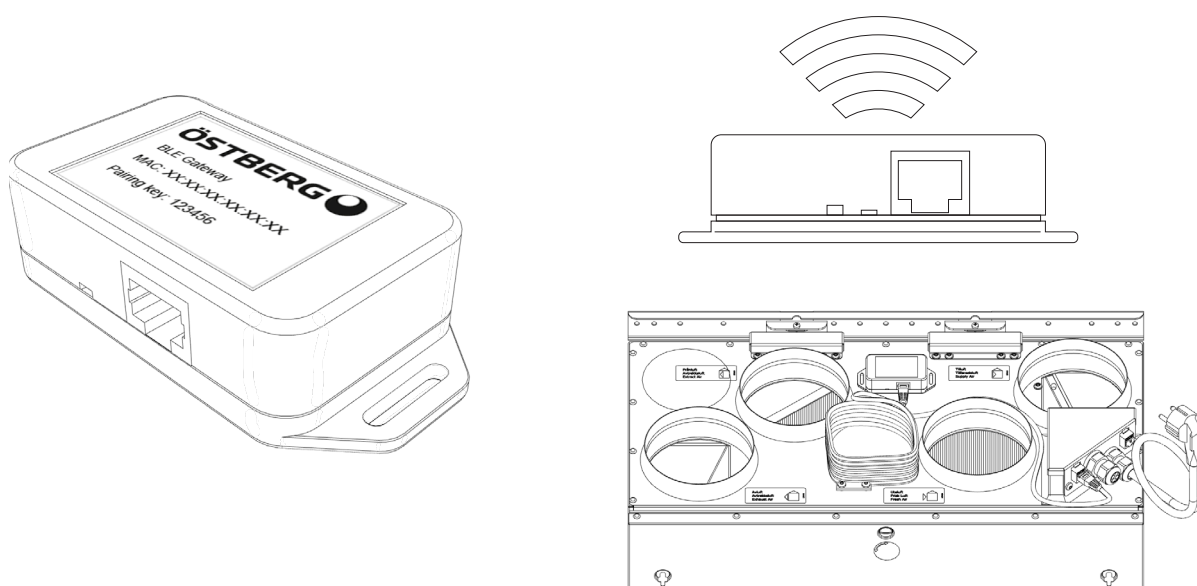
UPOZORNĚNÍ!

Ujistěte se, že jsou potrubí připojena ve správné poloze na jednotce HERU.

3.4.5 Namontujte hardwarový klíč Bluetooth

Hardwarový klíč vždy namontujte tak, aby štítek směřoval k obytné oblasti. Síla signálu je výše v tomto směru, takže pokud je hardwarový klíč namontován např. podkroví by měla směřovat dolů.

Dongle by měl být připojen k portu označenému HMI.



3.4.6 Jak sestavit jednotku po montáži HERU K

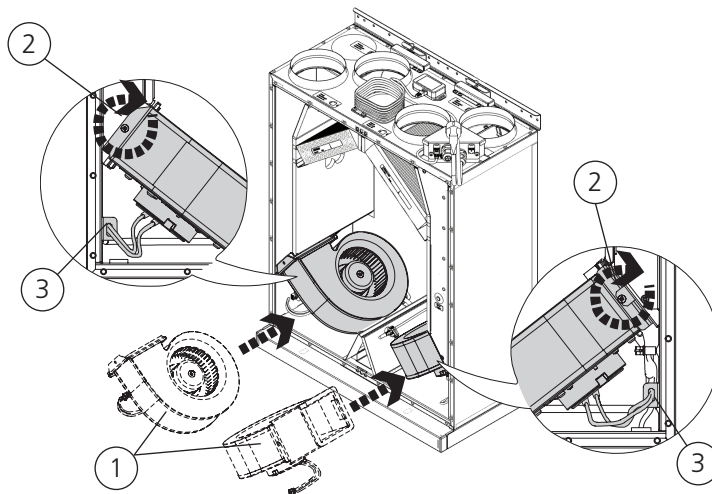
Příprava:

Nutné nářadí

- Šroubovák Torx T25
- Šestihranný klíč, 4 mm

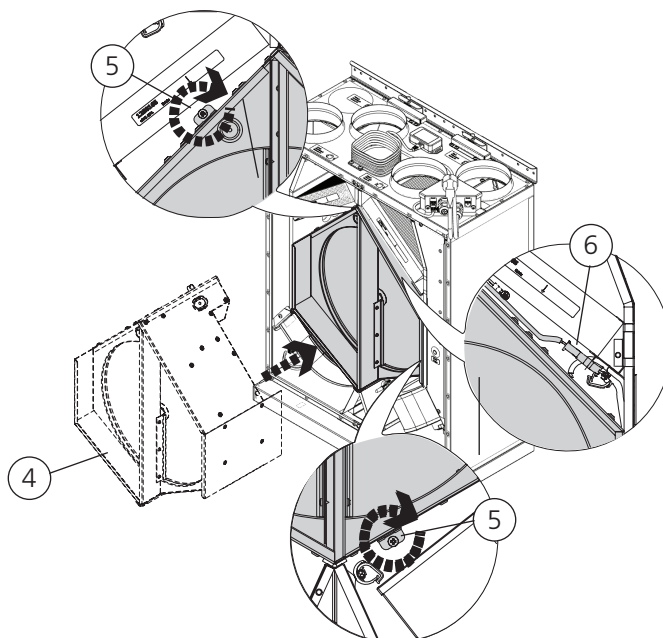
Namontujte zpět ventilátory.

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



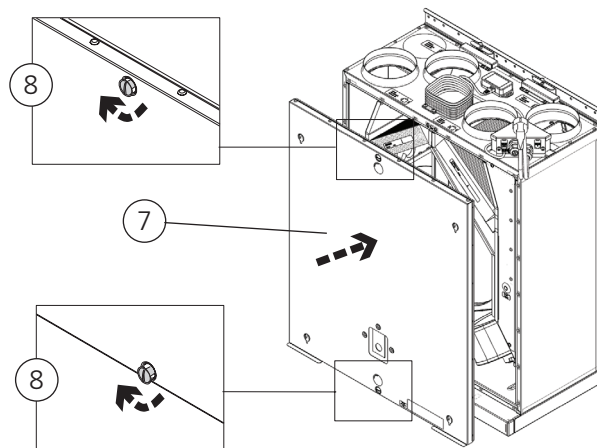
Znovu namontujte rotační regenerátor.

- 4 Posunutím v rotační regenerátor v jednotce.
- 5 Pevně utáhněte dva šrouby na pouzdře rotoru.
- 6 Připojte konektor k rotačnímu regenerátoru.



Namontujte zpět přední kryt.

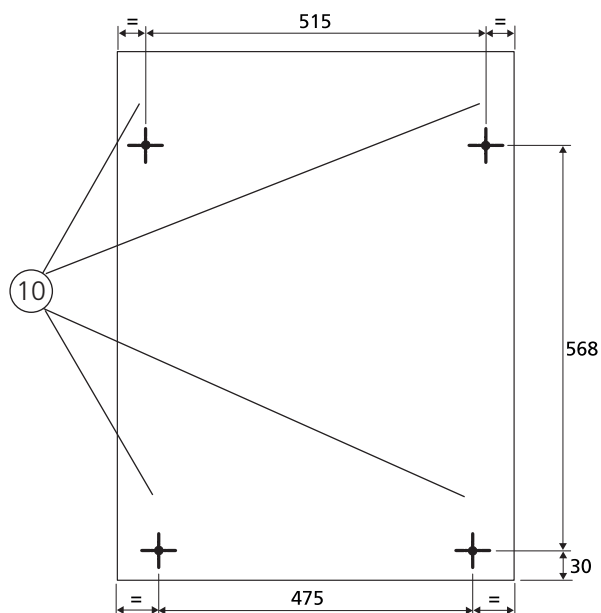
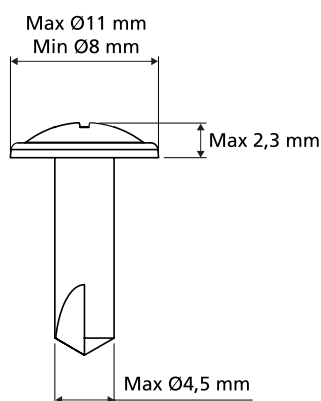
- 7 Nasadte přední kryt na jednotku.
- 8 Držte přední kryt a utáhněte horní a spodní šrouby 1/4 proti směru hodinových ručiček.



3.4.7 Montáž dveří skříňky na HERU K

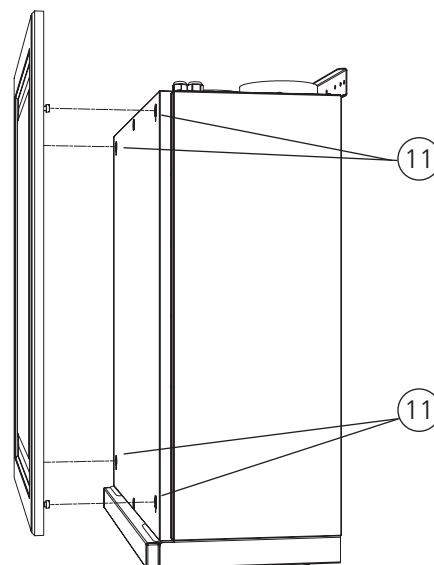
Uchytněte montážní šrouby do dveří skříňky.

- 10 Změřte středy otvorů pro čtyři montážní šrouby dle uvedených rozměrů. Před-vrtejte otvory vhodným vrtákem dokud nezbude cca jeden milimetr mezi dveřmi a spodní hranou hlavice šroubu.



Namontujte dvířka skříňě na jednotku.

- 11 Zahákněte montážní šrouby do klíčových dírek na předním krytu jednotky. V případě potřeby upravte šrouby tak, aby byl optimální kontakt.



3.5 Jak připojit hlavní zdroj napájení

**VAROVÁNÍ!**

Zařízení HERU musí být vždy vybaveno proudovým chráničem typu A nebo B, 30mA. Jednotky bez zástrček musí být instalovány s bezpečnostním spínačem, který musí být namontován v blízkosti.

**VAROVÁNÍ!**

Jednotky se síťovou zástrčkou do zdi musí mít C10A jištění.

**VAROVÁNÍ!**

Jednotky bez zástrčky musí být jištěny pojistkou 2x10 A spolu s vodičem 2,5 mm².

**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.

3.6 Jak připojit Modbus k externímu řídicímu zařízení

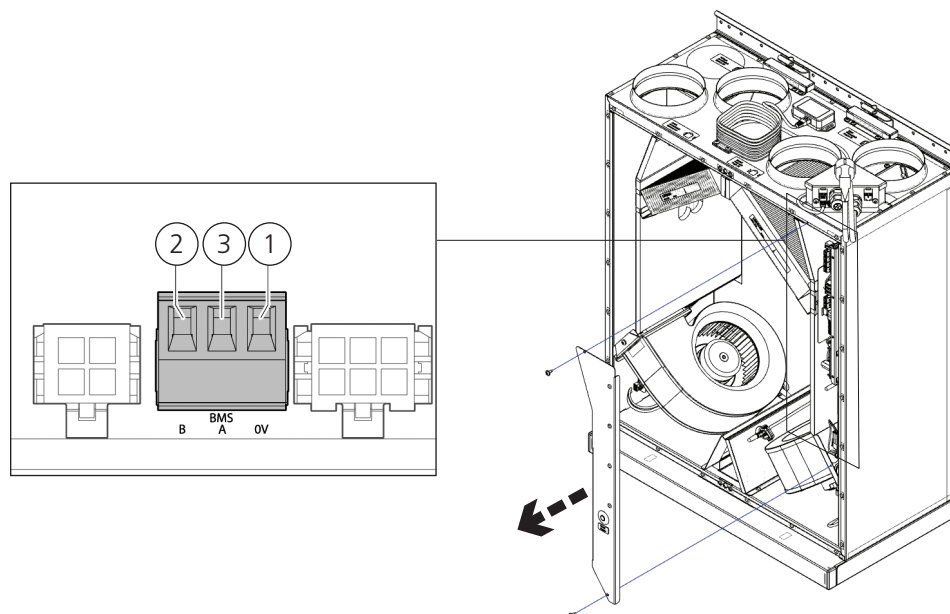
Příprava:

- 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

Jak připojit Modbus k HERU K:



- 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!

Pro více informací o tom, jak nakonfigurovat Modbus přes ovládací IQC panelu, viz. **4.7 Jak jednotku nakonfigurovat pro Modbus.**

3.7 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. Všechny nástroje nástroje posbírejte.
4. Informujte příslušného pracovníka o ukončení prací.
5. Dodržujte pokyny pro vracení a likvidaci náhradních dílů a likvidaci obalů.
6. Vyplňte příslušné body v protokolu o uvedení do provozu, protokol naleznete na konci návodu.

4 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.



UPOZORNĚNÍ!

Pro uplatnění záruky je nutné vyplnit protokol o uvedení do provozu. Najdete na konci návodu.

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

4.1 Nainstalujte si aplikaci HERU IQ

Aplikace HERU IQ je k dispozici ke stažení zdarma v **Appstore i Google play**. S aplikací máte plnou funkčnost pro ovládání vaší jednotky jak přes Cloud, tak přes Bluetooth (vyžaduje IQC Bluetooth modul). Při prvním spuštění aplikace je člověk požádán, aby umožnil HERU IQ najít a připojit okolní zařízení. Tato podmínka musí být povolena, aby aplikace našla modul IQC Bluetooth a připojila se k němu.



APPSTORE

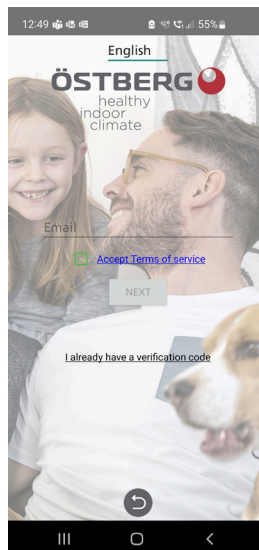


GOOGLE PLAY

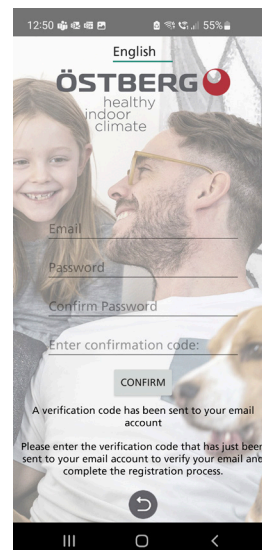
4.1.1 Vytvořit nový účet

Chcete-li aplikaci používat, musíte si vytvořit účet. Chcete-li vytvořit nového uživatele, postupujte takto:

1. Otevřete aplikaci HERU IQ a klikněte na Registrovat.
2. Vytvořit nového uživatele:
Zadejte e-mailovou adresu a přijměte podmínky použití.
Zobrazit A
3. Na vybranou e-mailovou adresu bude zaslán ověřovací e-mail z adresy iqcloud@ostberg.com. Vybrat heslo a zadejte ověřovací kód. Klikněte na POTVRDIT.
Zobrazit B
4. Účet je nyní vytvořen a můžete se začít přihlašovat.



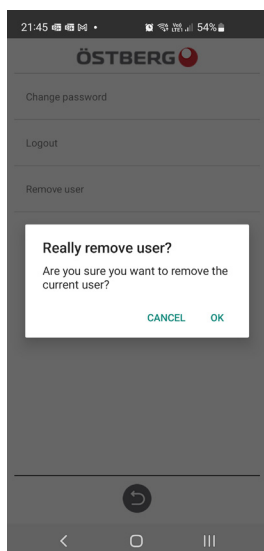
Zobrazit A



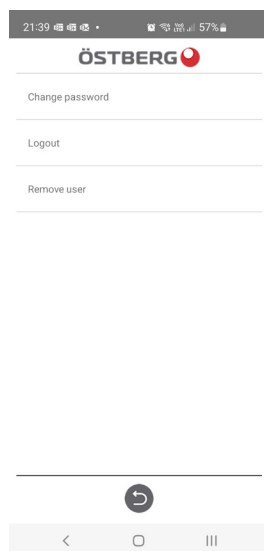
Zobrazit B

4.1.2 Smazat uživatele

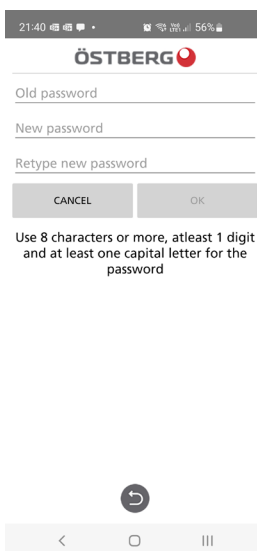
Pomocí nabídky odeberte aktivního uživatele a při změně uživatele. Zobrazit D.



Zobrazit D



Zobrazit E



Zobrazit F

4.1.3 Změnit heslo

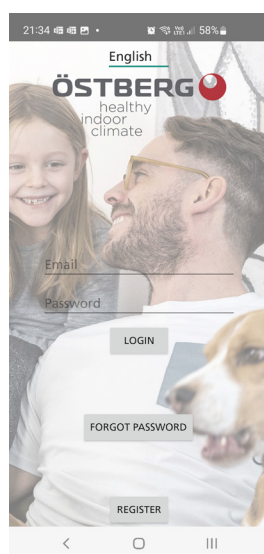
Chcete-li změnit své aktuální heslo, provedete to na kartě Nastavení a poté v nabídce Uživatelé. Klikněte na Změnit heslo. Zobrazit E. Do pole zadejte aktuální heslo a poté zadejte požadované heslo. Zobrazit F.

4.1.4 Zapomenuté heslo

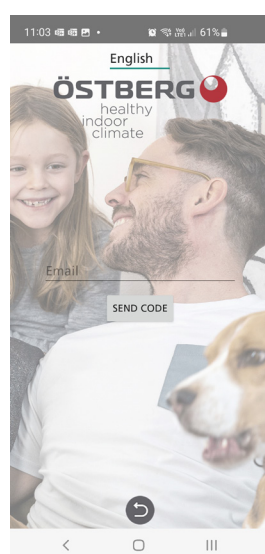
Pokud jste zapomněli své heslo, můžete jej obnovit v aplikaci. Pokud jste zapomněli své heslo, můžete jej obnovit v aplikaci.

To se provádí:

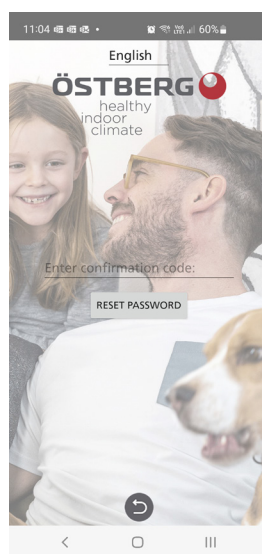
1. V aplikaci klikněte na Zapomenuté heslo. Zobrazit G
2. Zadejte e-mailovou adresu. Na zadanou e-mailovou adresu bude zaslán ověřovací kód. Zobrazit H
3. Do pole zadejte ověřovací kód. Zobrazit I
4. Nyní je vytvořeno nové heslo a můžete se tak přihlásit. Connection via IQC Bluetooth module



Zobrazit G



Zobrazit H



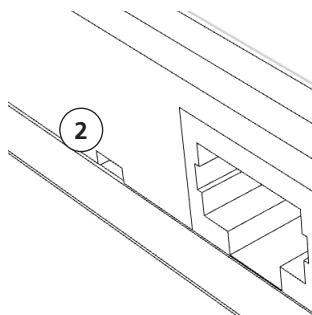
Zobrazit I

4.2 Připojení přes IQC BLUETOOTH modul

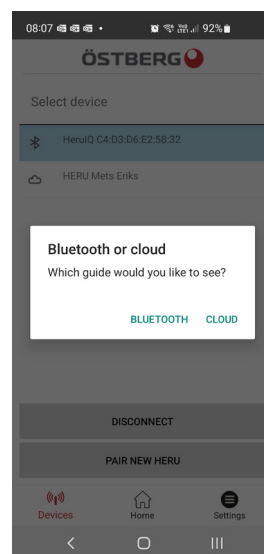
Prostřednictvím modulu IQC Bluetooth máte možnost ovládat svou jednotku přes Bluetooth. K modulu IQC Bluetooth však může být připojena pouze 1 osoba a ovládat jednotku najednou. Modul IQC Bluetooth je připojen k portu HMI na řídicí desce a je připojen již z výroby. Chcete-li jednotku ovládat pomocí modulu IQC Bluetooth, proveďte následující kroky nebo si přečtete průvodce v aplikaci. Průvodce se nachází na kartě Zařízení a poté v části **SPÁROVAT NOVOU HERU**.



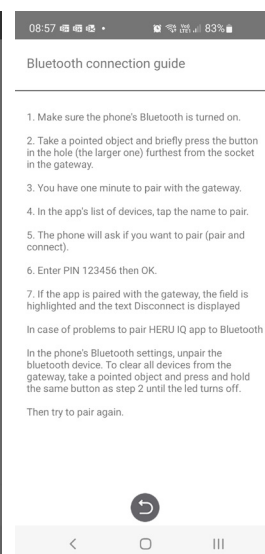
Zobrazit J



Zobrazit K



Zobrazit L



Zobrazit M

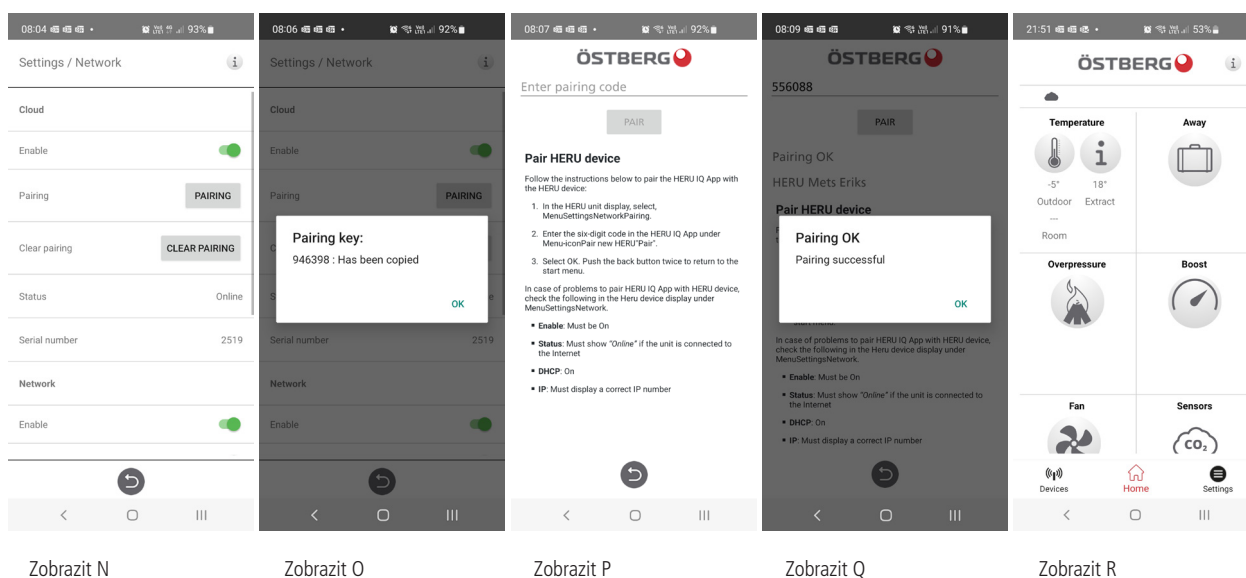
1. Zapněte jednotku přes zástrčku.
2. Ujistěte se, že máte v telefonu zapnuté Bluetooth.
3. Otevřete aplikaci HERU IQ a přihlaste se.
4. Přejděte na kartu zařízení.
5. IQC Bluetooth modul (1) bude nyní v seznamu a bude zobrazen s názvem HeruIQ + jeho Mac adresa. Mac adresu najdete na štítku na IQC Bluetooth modulu. Zobrazit J.
6. Na modulu IQC Bluetooth klikněte na tlačítko párování (2) úzkým předmětem, jako je kancelářská sponka. LED kontrolka se nyní rozsvítí modře po dobu 60 s, což znamená, že IQC Bluetooth modul je v režimu párování. Zobrazit K.
7. V aplikaci vyberte ze seznamu modul IQC Bluetooth. Nyní se objeví vyskakovací okno, kde budete požádáni o zadání párovacího klíče. Zobrazit L&M.
8. Zadejte párovací klíč 123456 a klikněte na spárovat. Párovací klíč najdete na štítku na IQC Bluetooth modulu.
9. Párování je nyní dokončeno. To lze ověřit tím, že se nad modulem IQC Bluetooth v seznamu objeví modré pole a že máte také možnost se od zařízení odpojit. Pod domovskou obrazovkou by se měl v horní části levého stavového řádku objevit také symbol Bluetooth.

4.2.1 Reset IQC Bluetooth modulu

Pokud je třeba IQC Bluetooth modul resetovat, provede se to podržením tlačítka párování (2) po dobu 5s. Kontrolka LED poté zhasne a všechny spárované telefony, které byly spárované s modulem IQC Bluetooth, zmizí z paměti. Pokud chcete znovu spárovat s modulem IQC Bluetooth, opakuje stejné kroky jako v části 4.2. Zobrazit K.

POZOR! IQC Bluetooth modul musí být vyjmut z telefonu pod Nastavení Bluetooth před pokusem o opětovné spárování po resetování.

4.3 Connection via Cloud



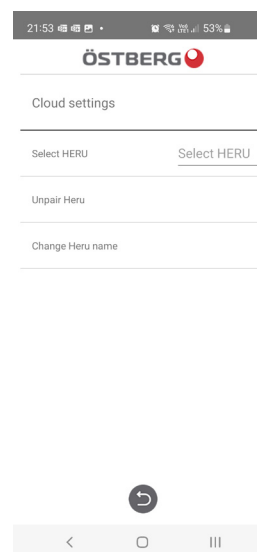
Bez ohledu na to, zda máte displej nebo IQC Bluetooth modul, můžete svou jednotku připojit také ke cloudu. Je však nutné, abyste měli internet pro vaši jednotku. Chcete-li připojit jednotku přes cloud, začněte:

1. Připojte jednotku k internetu přes LAN port na ovládací desce.
2. Přejděte na kartu Nastavení a poté přejděte do části Síť.
3. Aktivujte přepínač pro síť i cloud. Ujistěte se, že stav je Online. Zobrazení N.
4. Kliknutím na párování získáte klíč pro párování. Párovací klíč se automaticky zkopíruje. Zobrazení N&O.
5. Poté se vraťte z nabídky a přejděte na kartu Zařízení..
6. Klikněte ZDE PÁROVAT NOVÉ. Poté se zobrazí vyskakovací zpráva a vyberte Cloud.
7. Klikněte na pole Zadejte párovací kód a klikněte ještě jednou, abyste získali možnost přímo vložit stažený párovací klíč. Zobrazení P.
8. Poté klikněte na Spárovat. Potvrzení, že spárování je v pořádku, se zobrazí prostřednictvím vyskakovací zprávy. Klepněte na tlačítko OK. Zobrazení P.
9. Na kartě Zařízení je nyní ikona cloudu s názvem HERU. Zobrazení R.
10. Vyberte HERU pro připojení jednotky přes Cloud. Pod domovskou obrazovkou nyní není vidět žádný symbol Bluetooth, protože jednotka je připojena přes Cloud.

4.3.1 Odstraňte agregáty z cloudu

Pokud jste již dříve spárovali agregát s cloudem a chcete jej odebrat, můžete tak učinit na kartě Nastavení a poté v nabídce Nastavení cloudu. Viz kroky níže.

1. Přejděte na kartu Nastavení a poté do nabídky Nastavení cloudu.
2. V části Vybrat ZDE vyberte agregát, který má být z cloudu odstraněn.
3. Poté klikněte na Uložit agregát. Zobrazení S.
4. Jednotka je nyní odstraněna z cloudu a bude odstraněna ze seznamu na kartě Zařízení. Agregát přes Cloud však ze seznamu zmizí až po zavření a opětovném otevření aplikace.



Zobrazení S

4.4 Aktualizace softwaru

Pokud je potřeba aktualizovat jednotku na pozdější software, můžete postupovat různými způsoby, buď aktualizujete jednotku přes telefon Android, PC nebo přes počítač MAC. Uvědomte si, že aktualizace nelze provést prostřednictvím iPhone bez ohledu na model. Také mějte na paměti, že pokud aktualizace probíhá přes počítač, musí mít počítač funkci Bluetooth. Pokud počítač nemá Bluetooth, je možné zakoupit adaptéry Bluetooth. Minimální požadavek je USB 4.0. Přejděte do příslušné sekce pro vybranou metodu aktualizace.

4.4.1 Aktualizace přes telefon Android

Jednotka je aktualizována pomocí IQC Bluetooth modulu. Aktualizace jednotky přes Cloud tedy není možná. Viz následující kroky pro aktualizaci prostřednictvím telefonu Android.

1. Přejděte v telefonu na stránku ostberg.com/update a stáhněte si aktualizací soubor. Soubor se skládá ze souboru 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 Vybrat FIRMWARE .ZIP a vyberte stažený aktualizací soubor.
5. Aktualizační soubor „heruiq_master_xx.ZIP“ je nyní v horní části nabídky.
6. Poté klikněte na NAHRÁT FIRMWARE. Nyní bude zahájen proces aktualizace. Proces je viditelný jak v aplikaci, tak ve stavovém řádku telefonu.
7. Po dokončení procesu aktualizace aplikace řekne „Nahrávání dokončeno“ a na stavovém řádku telefonu se zobrazí „Nahrání úspěšné, zařízení se restartuje“.

4.4.2 Aktualizace přes PC

Aktualizace přes PC vyžaduje, abyste měli přístup k Bluetooth, protože se musíte připojit k IQC Bluetooth modulu. Viz následující kroky pro aktualizaci přes počítač PC.

1. Stáhněte si HeruIQ FWupdate updater z obchodu Microsoft.
2. Poté přejděte na ostberg.com/update a stáhněte si aktualizací soubor [heruiq.zip](#).
3. Otevřete program HeruIQ FWupdate.
4. Na kartě Najít zařízení klikněte na Zahájit hledání. HeruIQ FWupdate nyní začne hledat dostupné IQC Bluetooth moduly, které jsou k dispozici. Dostupné IQC Bluetooth moduly se pak objeví v seznamu s názvem HeruIQ a jeho Mac adresou. Mac adresu najdete na štítku na IQC Bluetooth modulu.
5. Na modulu IQC Bluetooth klikněte na tlačítko párování pomocí úzkého předmětu, jako je kancelářská sponka. LED kontrolka se nyní rozsvítí modře po dobu 60 s, což znamená, že IQC Bluetooth modul je v režimu párování.
6. V HeruIQ FWupdate klikněte na vybraný IQC Bluetooth modul v seznamu a poté klikněte na Spárovat nové zařízení. Poté se zobrazí vyskakovací zpráva pro zadání párovacího klíče.
7. Do pole zadejte párovací klíč 123456 a klikněte na Povolit. Poté se zobrazí zpráva, že připojení bylo úspěšné. Párovací klíč najdete na štítku na IQC Bluetooth modulu.
8. Poté přejděte na kartu Připojit a aktualizovat a klikněte na Připojit. Stav se poté změní na Připojeno a v poli pod ním bude uvedeno Zařízení připojeno.
9. Poté klikněte na Vybrat soubor a vyberte aktualizací soubor, [heruiq.zip](#). Aktualizace pak začne.
10. Po dokončení aktualizace se stav změní na Nahrávání dokončeno.

4.4.3 Aktualizace přes MAC

Aktualizace přes počítač MAC vyžaduje, abyste měli přístup k Bluetooth, protože se musíte připojit k modulu IQC Bluetooth. Viz následující kroky pro aktualizaci prostřednictvím počítače MAC.

1. Stáhněte si aktualizací program HeruIQ FWupdate z App store
2. Poté přejděte na ostberg.com/update a stáhněte si aktualizací soubor heruiq.zip.
3. Otevřete program HeruIQ FWupdate.
4. Na kartě Zařízení se zobrazí dostupné moduly Bluetooth IQC s názvem HeruIQ a jeho adresou Mac. Mac adresu najdete na štítku na IQC Bluetooth modulu.
5. Na modulu IQC Bluetooth klikněte na tlačítko párování pomocí úzkého předmětu, jako je kancelářská sponka. LED kontrolka se nyní rozsvítí modře po dobu 60 s, což znamená, že IQC Bluetooth modul je v režimu párování.
V HeruIQ FWupdate klikněte na vybraný IQC Bluetooth modul v seznamu. Poté se zobrazí karta Připojit zařízení.
6. Klepněte na Připojit zařízení. Nyní se zobrazí karta Spárovat zařízení.
7. Dále klikněte na Spárovat zařízení. Poté se zobrazí vyskakovací zpráva, kde budete požádáni o zadání párovacího klíče.
8. Do pole zadejte párovací klíč 123456 a klikněte na Povolit. Poté se zobrazí zpráva, že připojení bylo úspěšné. Párovací klíč najdete na štítku na IQC Bluetooth modulu.
9. Poté klikněte na Vybrat soubor a vyberte aktualizací soubor, heruiq.zip. Aktualizace pak začne.
10. Nahrávání tedy začne a po dokončení nahrávání se zobrazí vyskakovací okno s oznámením „Aktualizace firmwaru úspěšná. Zařízení se nyní restartuje.“.

4.5 První spuštění jednotky HERU

1. Zapněte jednotku HERU.
 - Pokud má jednotka zástrčku, zapojte ji do zásuvky.
 - Pokud jednotka nemá zástrčku, zapněte napájení pomocí bezpečnostního vypínače.
2. Spárujte Bluetooth pomocí aplikace.
3. Přejděte do Nastavení a poté klepněte na „Start zařízení > OK“.
Zařízení se poprvé spustí se spouštěcí sekvencí, která trvá asi 15 minut. Zobrazit T.

POZNÁMKA!

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

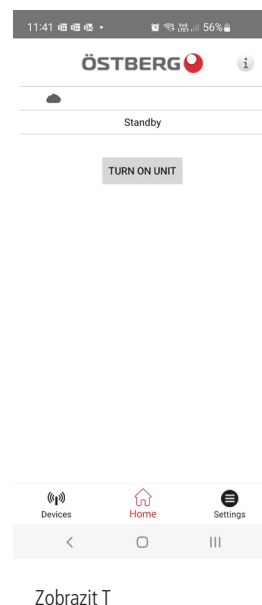
4. Po dokončení zaváděcí sekvence bude zařízení pracovat podle přednastavených hodnot.

4.5.1 Aktualizujte software ve ventilačních jednotkách

Firmware lze aktualizovat z:

1. IQ Control App – Android přes Bluetooth
2. Počítač PC/MAC přes Bluetooth.
3. IQC monitor (příslušenství).

Pokud se zobrazí zpráva, že existuje aktualizovaný firmware, postupujte podle pokynů v aplikaci IQ.



4.6 Jak jednotku nakonfigurovat

Ke konfiguraci si připravte následující parametry:

- Typ ohřevu
- **Topení**, zvolte **Elektrický**. **Voda** je možná volba, pokud je instalován externí topný had.
- 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, Dovolena** 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 nastavením..**
4. Klikem **OK** potvrďte výběr.
5. Projděte průvodce a dokončete všechna nastavení.
6. Stiskněte tlačítko **hotovo**.
7. Návrat na úvodní obrazovku.

4.7 Jak jednotku nakonfigurovat pro Modbus

4.7.1 Konfigurace jednotky pro Modbus přes RS485

ID a přenosová rychlost musí být nakonfigurovány tak, aby vyhovovaly síti Modbus. Stáhněte si kompletní registr Modbus zde: <https://www.ostberg.com>.

V hlavní nabídce zvolte **Servis**.

Přihlaste se. Zadejte kód **1991**.

Zvolte **Komunikace**.

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

Adresa:

Pásmo:

Stopbit:

Parita:

Vraťte se na úvodní obrazovku.

4.7.2 Konfigurace jednotky pro Modbus s TCP/IP

Aby Modbus přes TCP/IP fungoval, musí být nejprve nakonfigurována síťová nastavení jednotky. Stáhněte si kompletní registr Modbus zde: <https://www.ostberg.com>.

V hlavní nabídce zvolte **Servis**.

Přihlaste se. Zadejte kód **1991**.

Zvolte **Komunikace**.

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

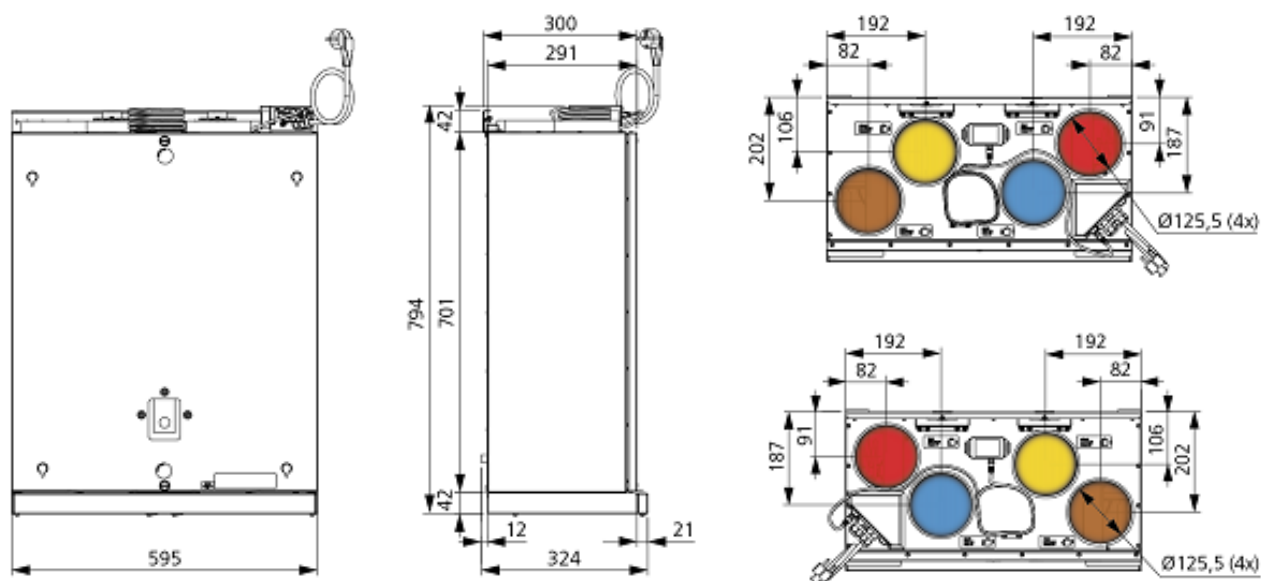
Port: 502 (výchozí)

Vraťte se na úvodní obrazovku.

Ujistěte se, že je aktivována **[Síť]**, aby byla povolena komunikace přes TCP/IP.

Aktivujte **[DHCP]** pro automatické přidělování IP adresy a serveru DNS dynamicky tvořící síť.

5 Technická data



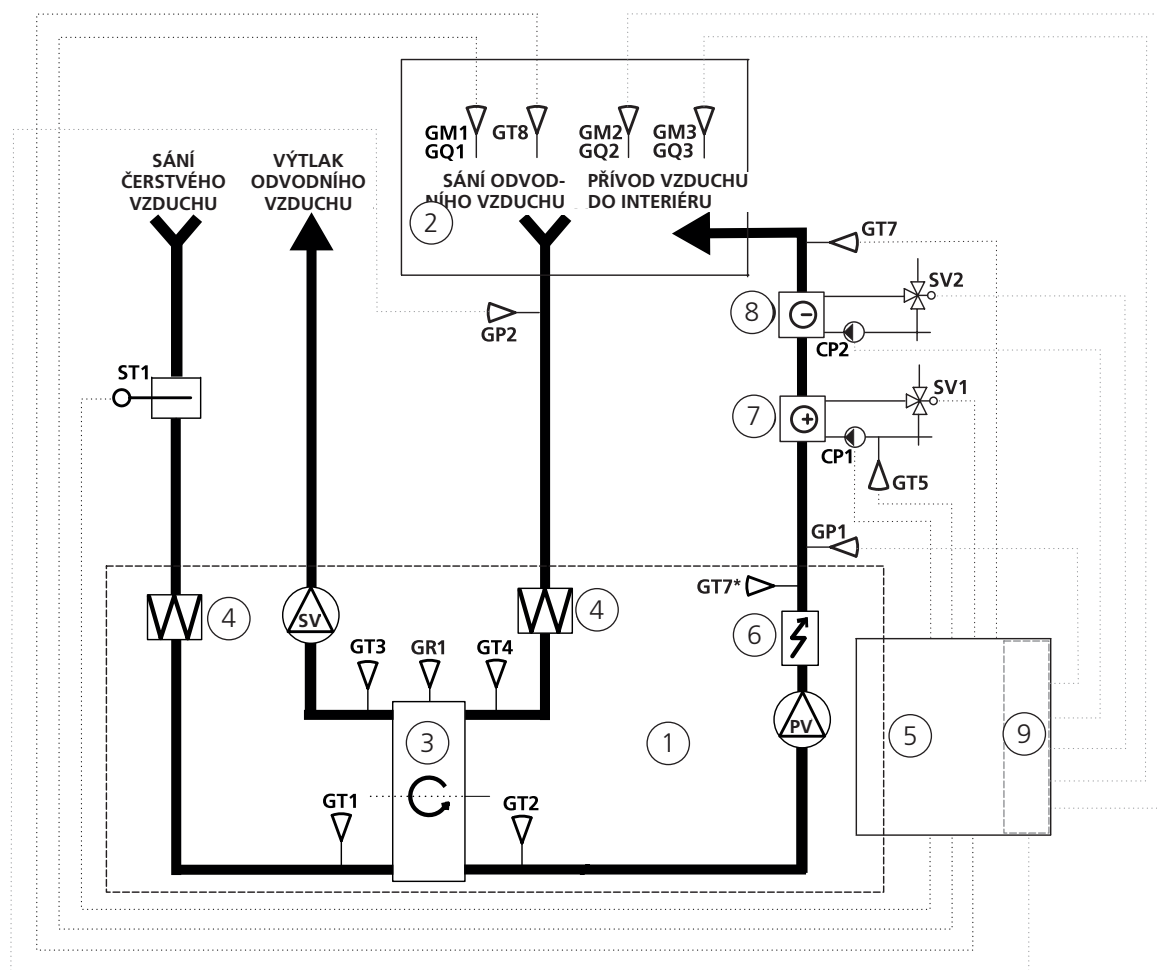
HERU 70 K EC

Celkový příkon (W)	1010
Hmotnost (kg)	48

Další technické údaje, viz.

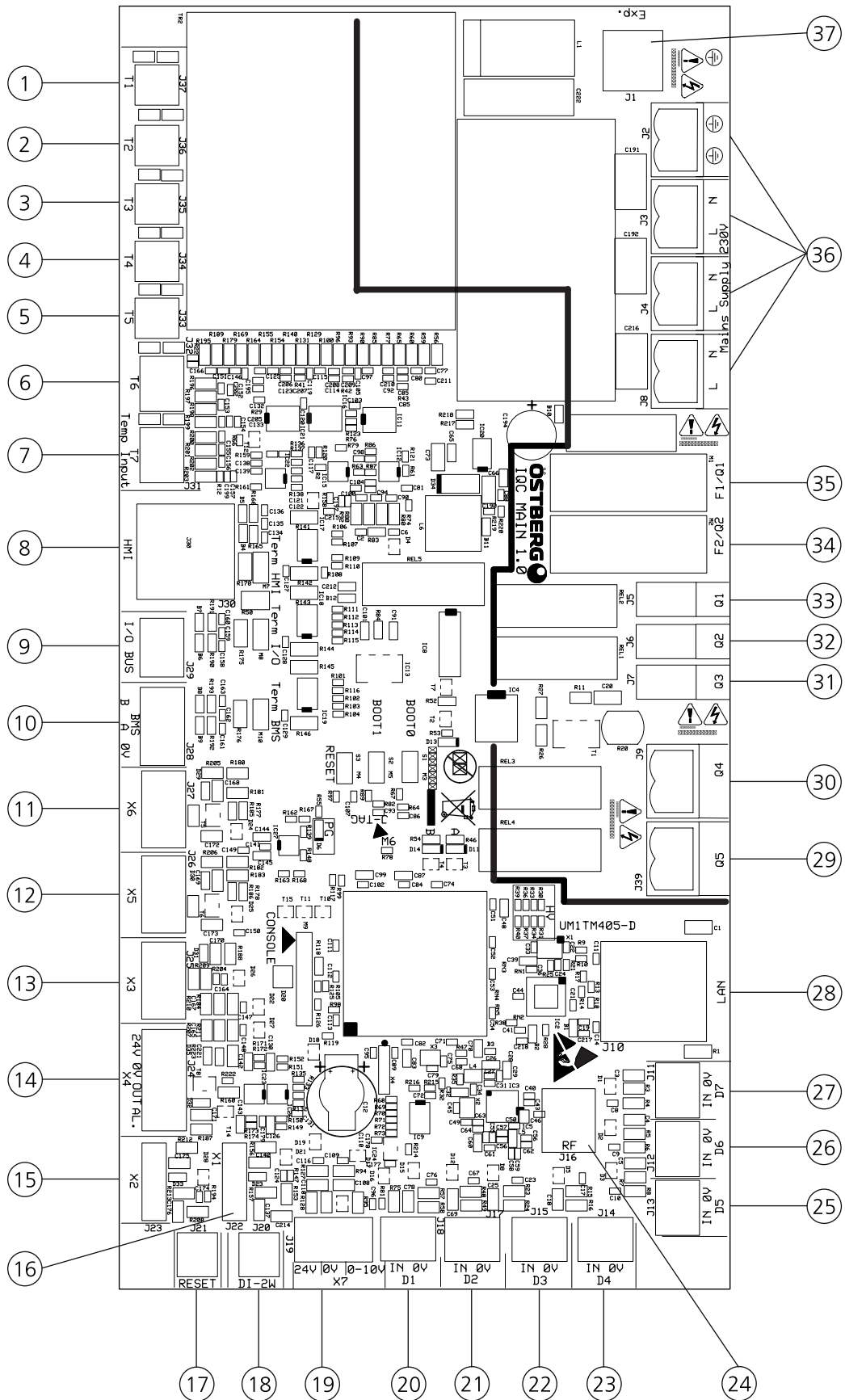
https://fsp.ostberg.com/products/4470/heru-70-k-ec/?region=se&lang=no&country_code=en.

6 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

7 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	Dovolená (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

Dodatek 1 Protokol uvedení do provozu HERU 70 K

Cílem tohoto protokolu o uvedení do provozu je zajistit správnou instalaci produktu. Kontrolní seznam pomáhá servisnímu technikovi / instalačnímu technikovi provádět důležité kontroly, ale také slouží jako podklad pro předání dokončené instalace koncovému uživateli. Podpis tohoto dokumentu znamená, že příjemce potvrzuje instalaci jako dokončenou.

Po provedení každé akce zaškrtněte políčko.

- ☐ Obslužný prostor je zabezpečen podle provedení v návodu k obsluze (**kap. Příprava a umístění**). V jednotce musí být dostatek místa pro servis a výměnu dílů.
- ☐ Instalace a kontrola funkce GT7 (teplotní čidlo pro potrubí přiváděného vzduchu) se provádí dle návodu k obsluze, platí pro modely HERU-S (**kapitola: Montáž teplotního čidla GT7**).
- ☐ Nainstalujte dongle Bluetooth, pokud není nainstalován. Připojte jej k portu označenému [HMI] na propojovací krabici a namontujte hardwarový klíč do vhodné polohy a prostoru. (**Kapitola: Namontujte bluetooth dongle**).
- ☐ Izolace vzduchovodů byla provedena po celé délce dle oborových norem (**Kapitola: Izolace potrubí**).
- ☐ V domech s krbem a/nebo samostatným kuchyňským ventilátorem je funkce s přetlakem informována koncového uživatele. **Viz příručka „Provoz a údržba – Přetlak“.**
- ☐ V domech s odsavačem par je funkce s přetlakem informována koncového uživatele. **Viz příručka „Provoz a údržba – Přetlak“.**
- ☐ Hodnoty regulace ventilátoru v níže uvedené tabulce jsou vyplněny a uživatel / zákazník obdržel informaci o jejím významu.
- ☐ Pro uplatnění záruky - uveďte, že výměna filtru a čištění jednotky musí proběhnout alespoň jednou ročně.

Regulace ventilátoru

Směr toku: ☐ Norma ☐ Naproti

Standardní rychlost ventilátoru:

Odpadní vzduch: ____% Odkaz: _____ Pa

Přívod vzduchu ____% Odkaz: _____ Pa

Minimální rychlost ventilátoru (režim pryč):



Odpadní vzduch: ____% Odkaz: _____ Pa

Přívod vzduchu ____% Odkaz: _____ Pa

Maximální rychlost ventilátoru (boost):



Odpadní vzduch: ____% Odkaz: _____ Pa

Přívod vzduchu ____% Odkaz: _____ Pa

Podepsání a předání instalace uživateli / zákazníkovi:

Sériové číslo produktu (S/N): _____

Číslo článku (801XXXX): _____

Zodpovědný instalatér: _____

Instalační společnost: _____

Místo a datum: _____

Uživatel / Zákazník: _____

Adresa instalace: _____

Místo a datum: _____

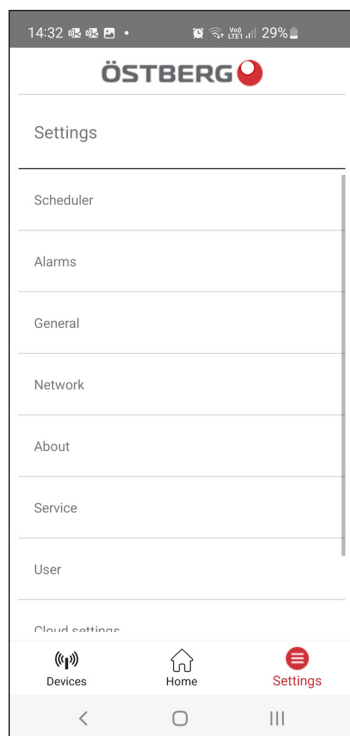
Po protokolu je list pro další poznámky.

[illegible]

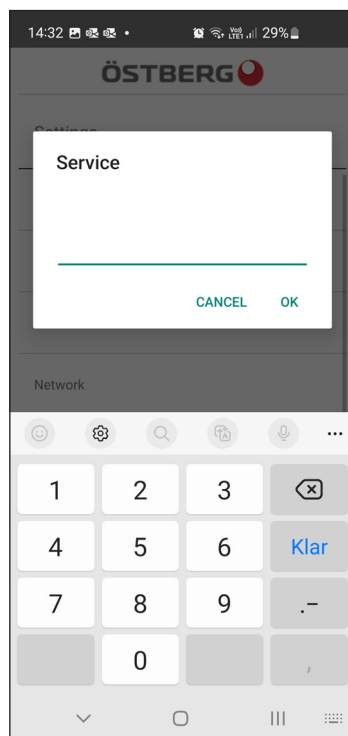
Dodatek 2 IQ Control App – Průvodce nastavením

Průvodce nastavením je jednoduchý nástroj pro nastavení vaší vzduchotechnické jednotky HERU. Postupujte podle pokynů.

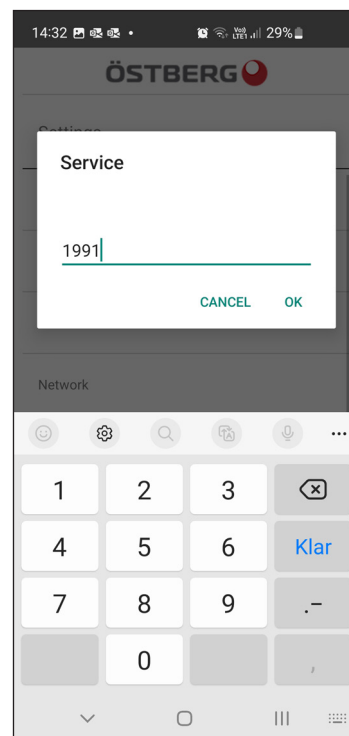
Najdete ho pod: Nastavení > Služba (Service)> kód 1991 > Průvodce nastavením (Setup Wizard).



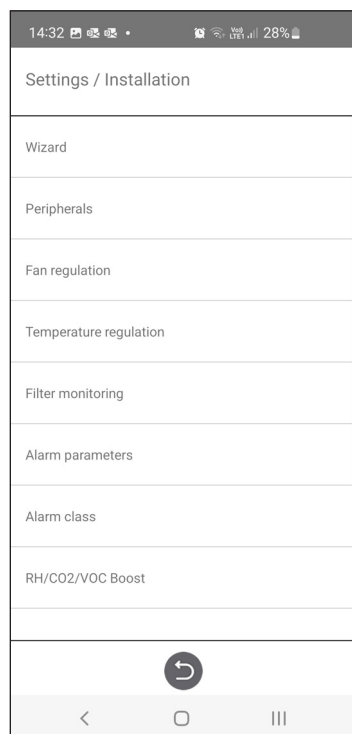
Vyberte nastavení (Settings)



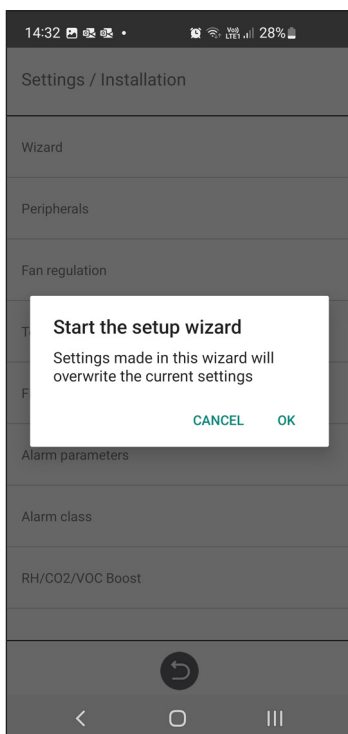
Vybrat Servis (Service)



Napsat 1991



Vyberte Průvodce (Wizard)



Spusťte průvodce (Setup Wizard start)

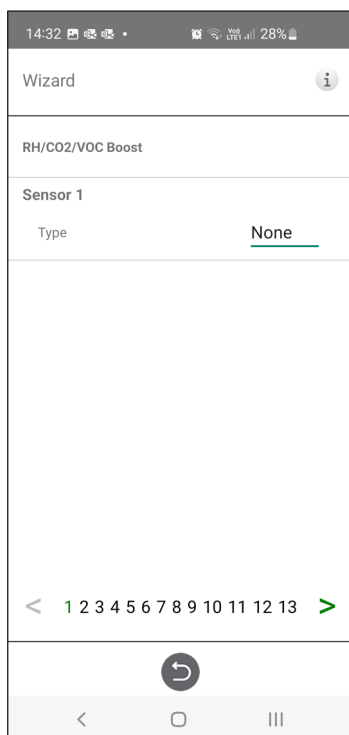
1.1 Krok 1 – RH/CO2/VOC Boost (RH/CO2/VOC Boost)

Typ čidla

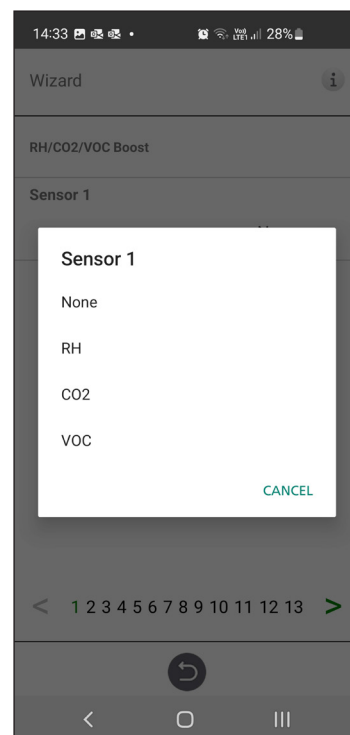
Aktivace a nastavení čidla a mezní hodnoty. Při použití více než jednoho čidla je upřednostněna nejvyšší hodnota.

Při použití více než jednoho čidla je upřednostněna nejvyšší hodnota.

Vyberte typ čidla a nastavte mezní hodnotu, kdy dojde k zvýšení výkonu ventilátoru.



Průvodce (Wizard) – 1 – RH/CO2/VOC Boost (RH/CO2/VOC Boost)



Průvodce (Wizard) – 1 – RH/CO2/VOC Boost (RH/CO2/VOC Boost) – výběr

1.2 Krok 2 – Ohřev a chlazení (Heating and cooling)

Dohřev (After Heater)

Výběr instalovaného dohříváče. U elektrického dohřevu lze nastavit funkci dochlázování. Pro vodní dohříváč lze nastavit parametry protimrazové ochrany:

- Udržovací teplota: Když je jednotka vypnuta, vodní spirála se udržuje v teple, teplota vratné vody je tak stejná jako nastavená hodnota.
- Limit B: Mezní hodnota teploty, při které se ventil ohřevu musí zcela otevřít.
- Limit A: Teplotní limit, při kterém se jednotka vypne, pokud je v provozu.

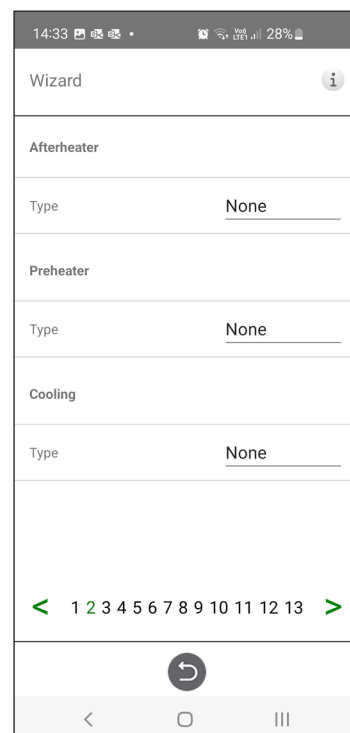
Předehřev (Pre-heater)

Výběr typu předehříváče, který je instalován. Nastavená hodnota teploty je nastavena na dobu, kdy má začít předehříváč podporovat ohřev studeného čerstvého vzduchu.

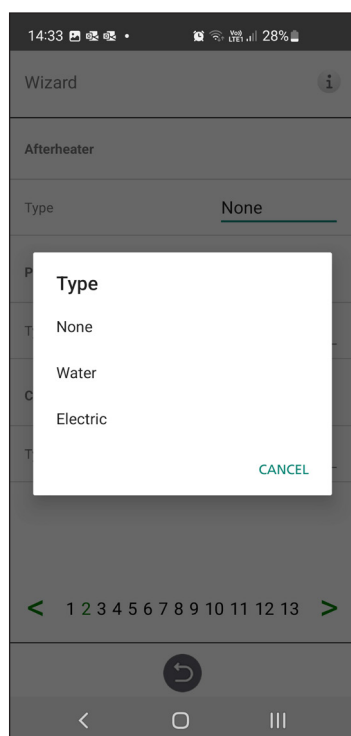
Teplota je nastavena na hodnotu, kdy se má předehřev aktivovat, předehřeje přiváděný čerstvý vzduch.

Chlazení (Cooling)

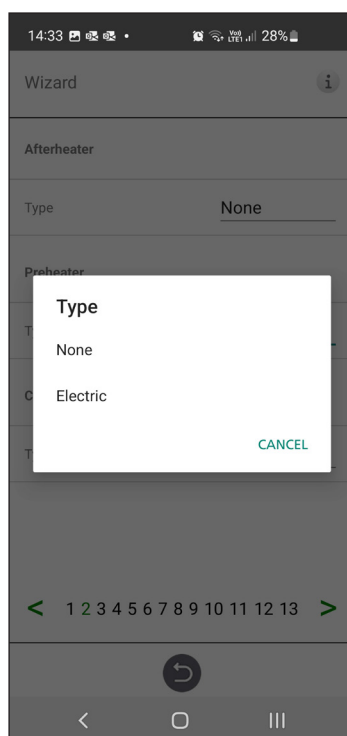
Výběr typu instalovaného chladičového zařízení.



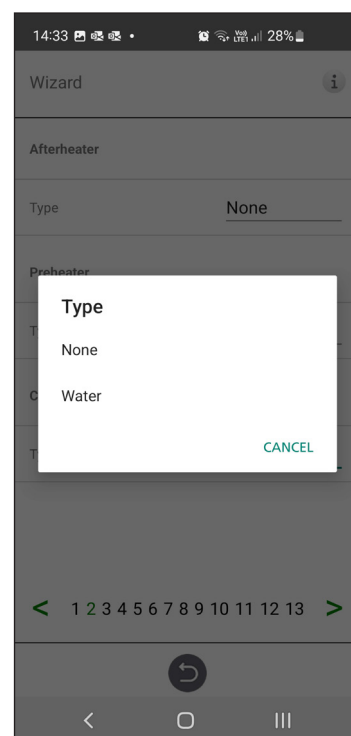
Průvodce (Wizard) – 2 – Dohřev (After heater)



Průvodce (Wizard) – 2 – Dohřev
(After heater) – výběr



Průvodce (Wizard) – 2 – Předehřev
(Pre heater) – výběr



Průvodce (Wizard) – 2 – Chlazení (Cooling)
– výběr

1.3 Krok 3 – Regulace teploty (Temp regulation)

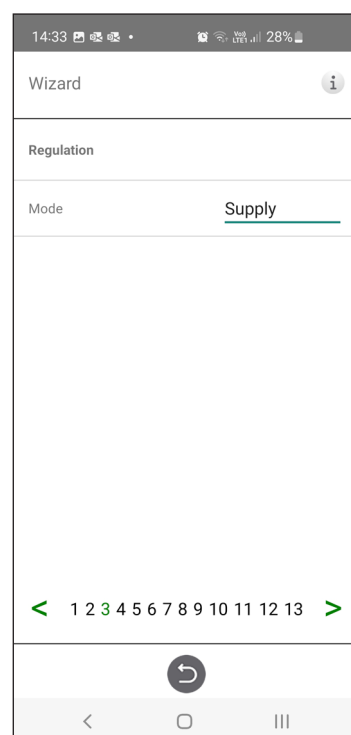
Typ regulace

- Přívodní kanál, porovnává požadovanou teplotu s teplotou přiváděného vzduchu.
- Odvodní kanál, porovnává požadovanou teplotu s teplotou odváděného vzduchu a reguluje teplotu přiváděného vzduchu mezi nastavenými mezními hodnotami min/max.
- Prostor, porovnává požadovanou hodnotu nastavenou na prostorovém termostatu a reguluje teplotu přiváděného vzduchu mezi nastavenými mezními hodnotami min/max.

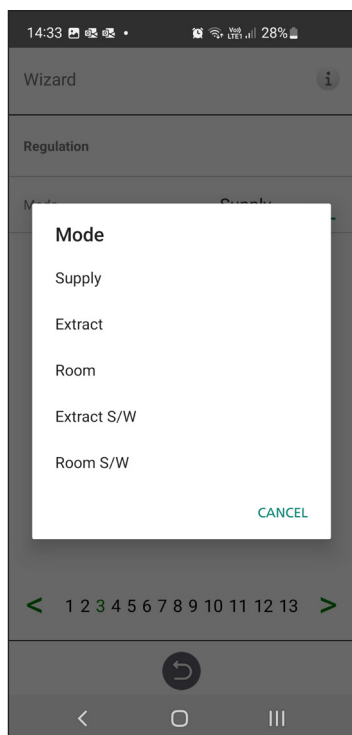
Odvodní kanál a Prostor umožňují automatické přepínání způsobu řízení na regulaci přiváděného vzduchu v zimním období.

Přepnout lze dle požadované teploty, data nebo pomocí externího vstupu.

Je-li vybrán Odvodní kanál nebo Prostor, lze nastavit rozdíl teplot. Toto nastavení ovlivňuje regulaci přiváděného vzduchu pouze v zimě.



Průvodce (Wizard) – 3 – Regulace teploty
(Temp regulation) / SUP



Průvodce (Wizard) – 3 – Regulace teploty
(Temp regulation)– výběr

1.4 Krok 4 – Požadovaná teplota (Temp setpoint) & Nízká SUP teplota (Supply temp low)

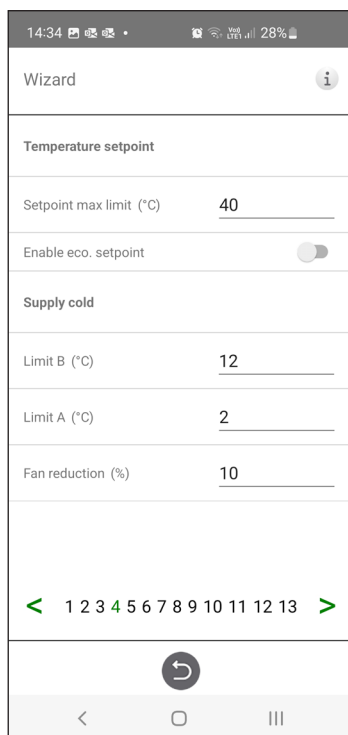
Nastavení maximální limitní hodnoty:

Nastavte maximální hodnotu pro nastavení požadované teploty.

Lze aktivovat úspornou hodnotu teploty, která umožňuje volby dvou nastavených hodnot teploty.

Teplota přiváděného vzduchu Nízká:

- Limit A:
Teplotní limit, aktivace alarmu pro nízkou teplotu přiváděného vzduchu.
- Limit B:
Při kterém teplotním limitu se aktivuje snížení výkonu ventilátoru.
- Redukce ventilátoru:
Redukce ventilátoru přiváděného vzduchu. min 10 %, max. % dif. mezi maximální a minimální rychlostí.



Průvodce (Wizard) – 4 – Požadovaná teplota
(Temp setpoint)

1.5 Krok 5 – Přepnout (Switches)

Externí vstupy -

Funkce kontaktu:

Výběr nastavení z externího kontaktu.

NO: otevřeno,
NC: zavřeno.

- Požární alarm:
- Režim požáru: Funkce ventilátorů v případě požárního poplachu.
- Nucené otáčky: Je-li ventilátor uveden do provozu, použije se % výstupního signálu.

Automatický reset umožňuje automatický návrat jednotky do normálního režimu, pokud se resetuje externí požární poplach.

Nouzový vypínač / servisní spínač:

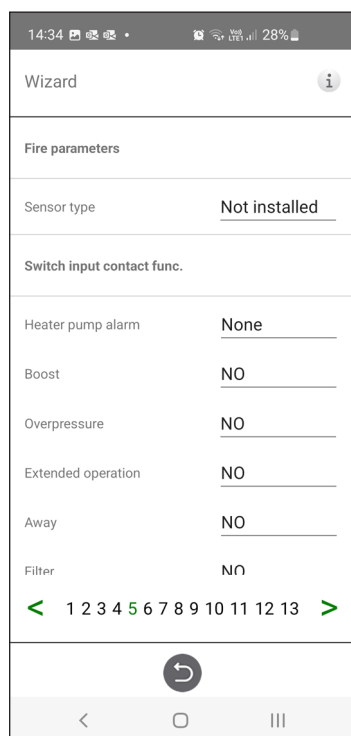
Možnost použití nouzového zastavení / servisního spínače přes vstup D6. Pokud je aktivována rozšiřující karta, funkce se aktivuje přes vstup DI9.

Externí vstupy -

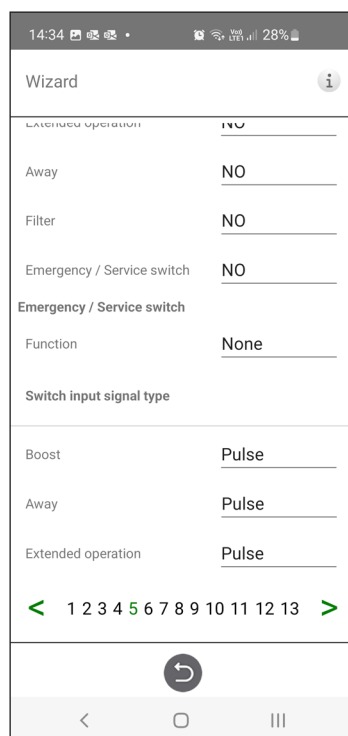
Typ signálu:

Výběr signálu z externího kontaktu.

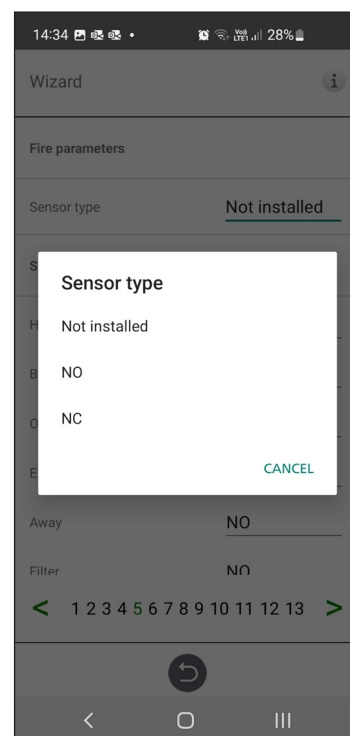
- "Pulze" používají se pro funkci okamžitého kontaktu.
- "Přepínač" používají se pro funkci trvalého kontaktu.



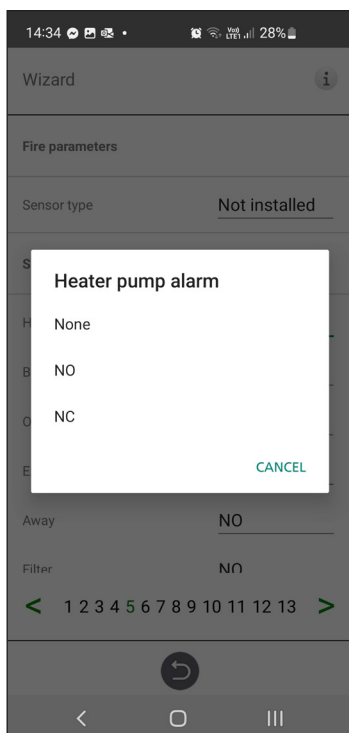
Průvodce (Wizard) – 5 – Přepnout (Switches)



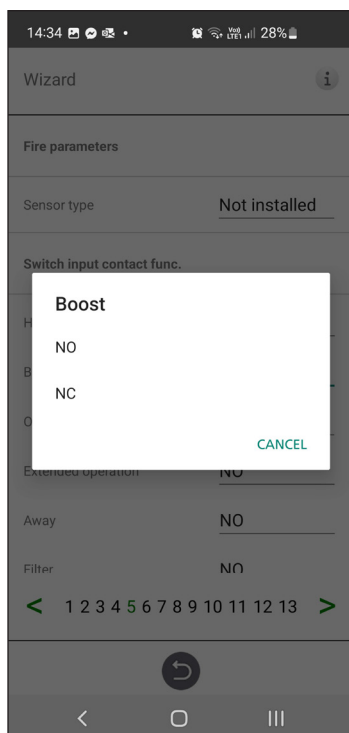
Průvodce (Wizard) – 5 – Přepnout (Switches)



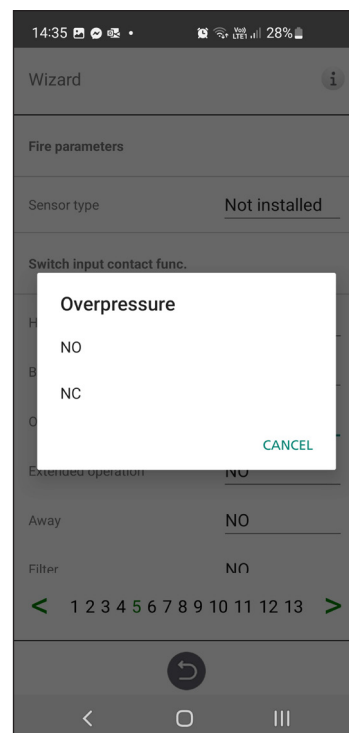
Průvodce (Wizard) – 5 – Přepnout (Switches) – Typ čidla (Sensor type) výběr



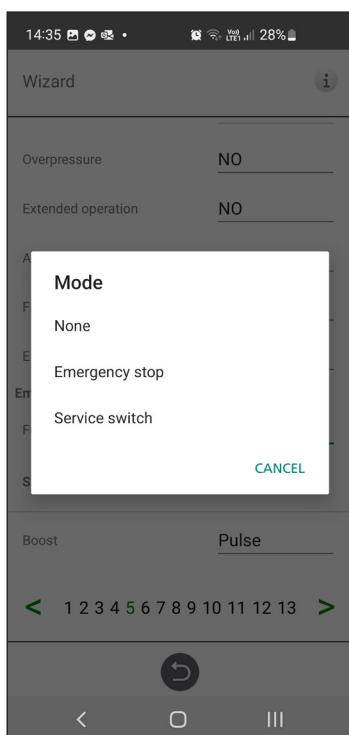
Průvodce (Wizard) – 5 – Přepnout (Switches) – Alarm tepelného čerpadla (Heater pump alarm) výběr



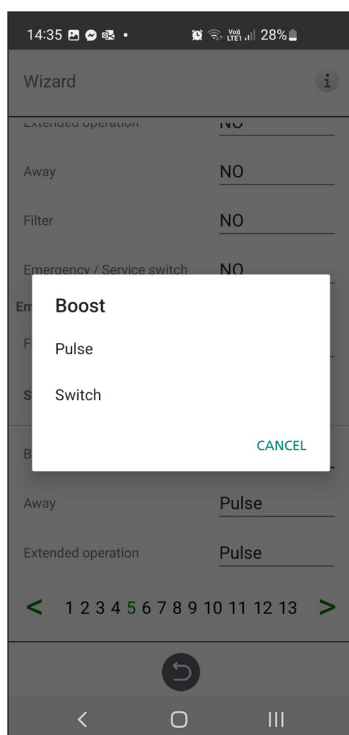
Průvodce (Wizard) – 5 – Přepnout (Switches) – Boost (Boost) výběr



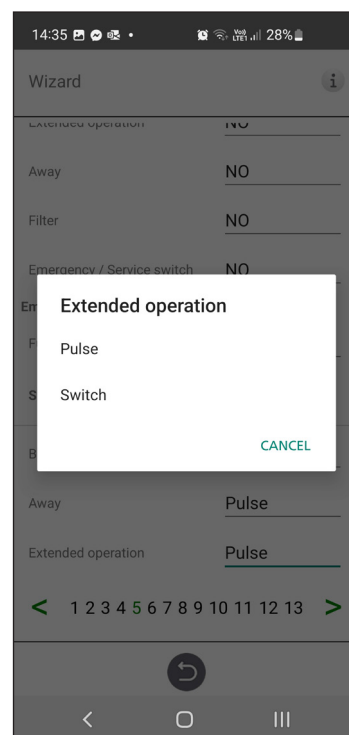
Průvodce (Wizard) – 5 – Přepnout (Switches) – Offset (Overpressure) výběr



Průvodce (Wizard) – 5 – Přepnout (Switches) – Mode (Mode) výběr



Průvodce (Wizard) – 5 – Přepnout (Switches) – Boost (Boost) výběr



Průvodce (Wizard) – 5 – Přepnout (Switches) – Ext. Operace (Ext. Operation) výběr

1.6 Krok 6 – Třída alarmu (Alarm class)

Nastavení třídy alarmů, kterou by měly příslušné alarmy mít.

Lze vybrat ze dvou úrovní:

- Alarm A: Kritický alarm, který zastaví větrací jednotku.
- Alarm B: Nejde o kritický alarm, větrací jednotka je nadále v provozu.

Alarm výstup:

- A-relé: Funkce kontaktu během normálního provozu.
- B-relé: Funkce kontaktu během normálního provozu.
- relé chodu: Funkce kontaktu během normálního provozu.

Upozornění relé alarmu:

V závislosti na třídě alarmu je ovlivněno A-relé nebo B-relé.

Wizard	
Overheat protection	B
Supply temp low	A
Rotor temp low	A
Fan failure	B
Heat exchanger	B
Insufficient airflow	B
Filter	B
Filter timer	A
Heater pump alarm	B

< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 >

Průvodce (Wizard) – 6 – Třída alarmu (Alarm class)

1.7 Krok 7 – Filtr měření (Filter measurement)

Měření zanesení filtru

Způsob měření.

- Čas: Vybráno ve výchozím nastavení. Alarm, pokud vyprší servisní období, po Resetu nové servisní období.
- Tlakový spínač: Měření filtru ve zvolený den a čas (vyžaduje příslušenství). Volba " Spínač rozdílu " je skrytá, pokud je servisní spínač nastaven na jinou hodnotu než "Žádný".
- Tlakové čidlo: Měření filtru ve zvolený den a čas. Porovná naměřenou hodnotu s nastavenou konečnou tlakovou ztrátou (vyžaduje příslušenství).

- Zvýšení rychlosti: Při řízení CPC ventilátorů lze výstupní signál ventilátorů použít jako referenční při měření zanesení filtru. Mezní hodnota pro alarmy filtru je uložená referenční hodnota ventilátorů zvýšená o nastavenou hodnotu pro zvýšení rychlosti. Zvýšení rychlosti znamená udržení konstantního tlaku v potrubí zvýšením výstupního signálu ventilátorů, aby se kompenzovaly zanesené filtry (vyžaduje příslušenství).

Wizard	
Filter measurement	
Mode	Period
Period (Months)	12
RESET	

< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 >

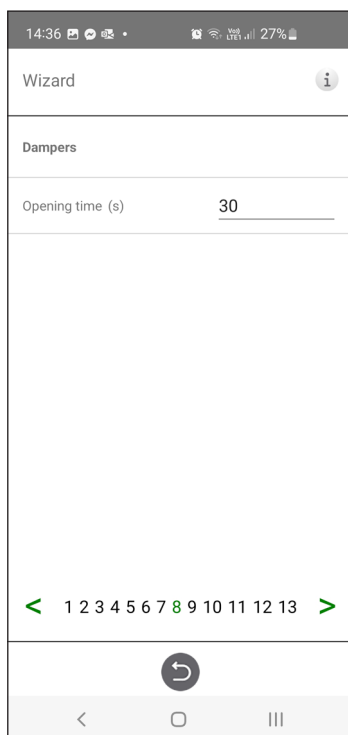
Průvodce (Wizard) – 7 – Filtr měření (Filter measurement) – Čas (Period)

1.8 Krok 8 – Klapky (Dampers)

Klapka:

Nastavení doby otevření pro klapky. Funkce spustí se spožděním odvodní/odtahový ventilátor, aby klapky měly čas se otevřít.

Pro zjištění doby otevření si prostudujte samostatný list servopohonu klapek.



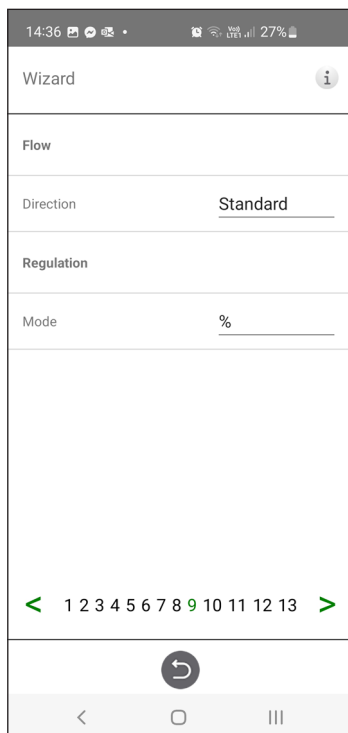
Průvodce (Wizard) – 8 – Klapky (Dampers)

1.9 Krok 9 – Tok (Flow) a regulace (regulation)

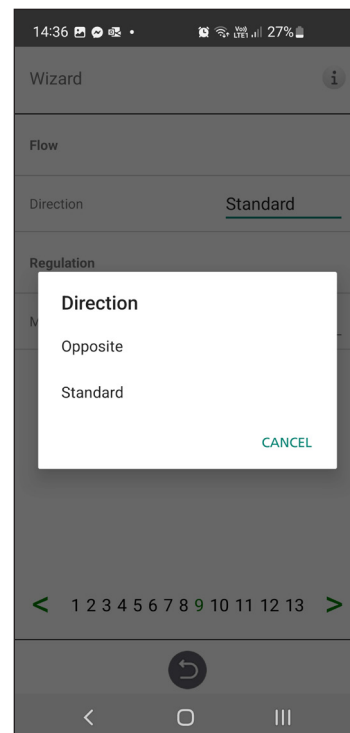
Směr průtoku:

Lze nastavit na Standardní nebo Opačný.

"Opačný" se používá pouze na ventilačních jednotkách, kde jejich konstrukce umožňuje změnu směru toku. Podrobnosti, viz. návod.



Průvodce (Wizard) – 9 – Tok (Flow) a regulace (Regulation)



Průvodce (Wizard) – 9 – Tok (Flow) a regulace (Regulation) – Směr (Direction)

1.10 Krok 10 – Standardní rychlost ventilátoru (Standard fan speed)

Standardní rychlost ventilátoru:

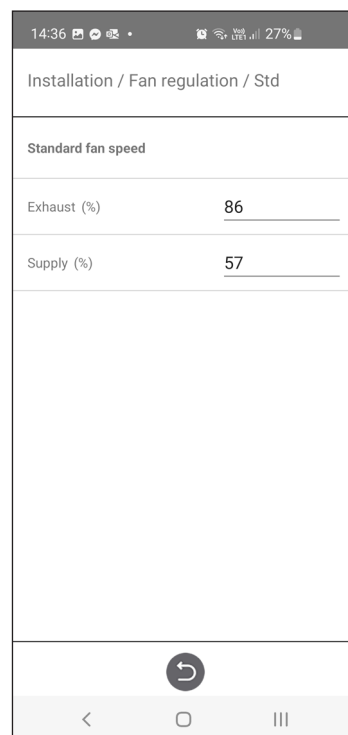
Při vstupu do nabídky řízení ventilátoru budou veškeré parametry programu, které ovlivňují tok ventilátorů, dočasně deaktivovány a program vstupuje do režimu editace.

Při opuštění nabídky řízení ventilátoru se jednotky vrátí do normálního provozu.

Standardní rychlost ventilátoru je místo, kde by měly být provedeny úpravy větracího systému. Průtok přiváděného a odváděného vzduchu může být nastaven individuálně.



Průvodce (Wizard) – 10 – Standardní rychlost ventilátoru (Standard fan speed)



Průvodce (Wizard) – 10 – Standardní rychlost ventilátoru nastavení (Std fan speed settings)

1.11 Krok 11 – Min rychlost ventilátoru (Min fan speed)

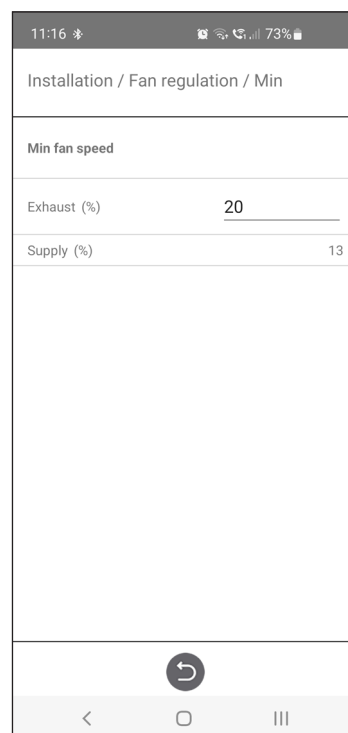
Min. Rychlost:

Při vstupu do menu Nastavení se dočasně deaktivují všechny parametry, které ovlivňují průtok ventilátorů a program přejde do režimu nastavení. Při opuštění stránky nastavení se jednotka vrátí do normálního provozu.

Lze nastavit průtok odváděného vzduchu. Průtok přiváděného vzduchu se vypočítá automaticky na základě poměru ve Standardních otáčkách ventilátoru.



Průvodce (Wizard) – 11 – Min rychlost ventilátoru (Min fan speed)



Průvodce (Wizard) – 11 – Min rychlost ventilátoru nastavení (Min fan speed settings)

1.12 Krok 12 – Max rychlost ventilátoru (Max fan speed)

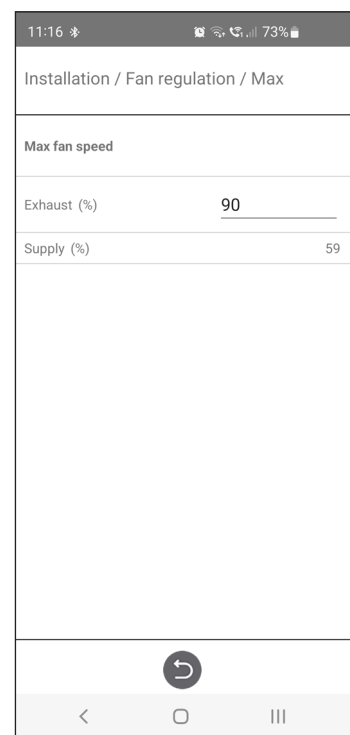
Max rychlost:

Při vstupu do menu Nastavení se dočasně deaktivují všechny parametry, které ovlivňují průtok ventilátorů a program přejde do režimu nastavení. Při opuštění stránky nastavení se jednotka vrátí do normálního provozu.

Lze nastavit průtok odváděného vzduchu. Průtok přiváděného vzduchu se vypočítá automaticky na základě poměru ve Standardních otáčkách ventilátoru.



Průvodce (Wizard) – 12 – Max rychlost ventilátoru (Max fan speed)

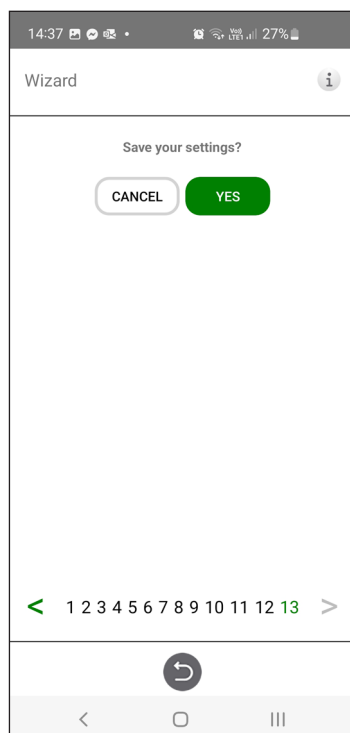


Průvodce (Wizard) – 12 – Max rychlost ventilátoru nastavení (Max fan speed settings)

1.13 Krok 13 – Uložit nastavení (Save settings)

Stisknutím Ano uložíte všechna provedená nastavení. Původní nastavené hodnoty budou přepsány.

Stisknutím Storno zrušíte všechna nová nastavení a vrátíte se do předchozí nabídky.



Průvodce (Wizard) – 13 – Uložit nastavení (Save settings)

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