



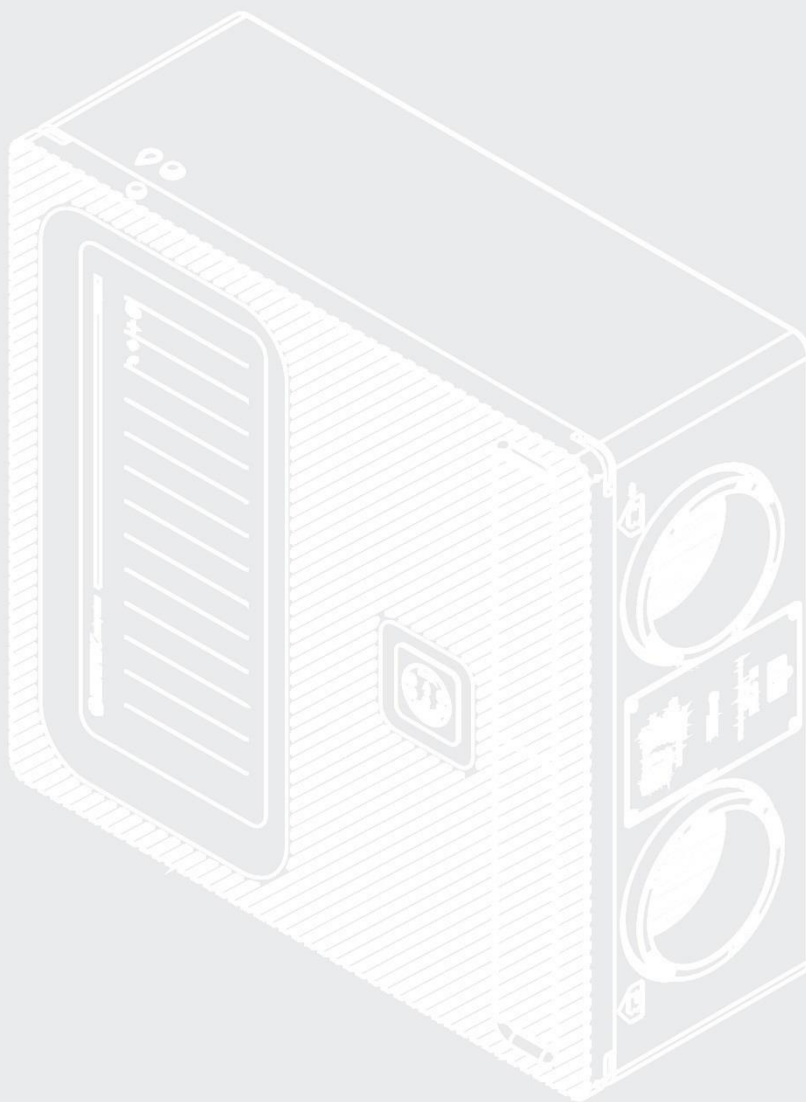
ARIA VITALE



reddot winner 2023



CS INSTALACNÍ A
PROVOZNÍ
PŘÍRUČKA



> **heatpex.pl**

Obsah

1 Úvod a bezpečnostní informace	4
1.1 Obecné informace	4
1.2 Bezpečnost	4
2 Přehled	5
2.1 Účel jednotky a zásady fungování ventilačního systému	5
2.2 Skladování a přeprava	5
2.3 Obsah balení	6
2.4 Přehled jednotky	7
2.5 Konfigurace	8
2.6 Automatický obtok výměníku tepla	8
2.7 Systém proti zamrzání	8
2.8 Vzduchové filtry	8
2.9 Řízení čidel kvality vzduchu	8
2.10 Režim konstantního řízení průtoku (CF)	8
2.11 Režim Boost	8
2.12 Rozměry jednotky	9
2.13 Technické údaje	10
2.14 Výkon ventilátoru	11
Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 300	11
Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 450	12
Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 600	13
3 Instalace jednotky	14
3.1 Požadavky na vzduch v místě instalace jednotky	14
3.2 Současný provoz jednotky Aria Vitale s otevřeným spalovacím zařízením	15
3.3 Odvod vody a elektrické přípojky	15
3.4 Doporučená místa instalace	15
3.5 Vybalení jednotky a příprava k instalaci	15
3.6 Varianty instalace	16
3.7 Minimální vzdálenosti	16
3.8 Instalace na stěnu/strop	17
3.9 Instalace na podlahu	18
3.10 Instalace odvodu kondenzátu	18
Volitelné příslušenství	20
Suchý membránový lapač	20
Suchý kulový lapač 32 mm	20
3.11 Připojení jednotky k potrubí	23

Systém Aria ADURO.....	23
3.12 Instalace ovládacího panelu	25
Přívod vzduchu vpravo - výchozí poloha	25
Přívod vzduchu vlevo - otočená poloha	25
Instalace ovládacího panelu na stěnu	26
3.13 Připojení jednotky k napájení.....	30
3.14 Přístup k údržbě	31
3.15 Kroky před uvedením jednotky do provozu.....	33
3.16 Vyvážení ventilačního systému	33
3.17 Přijetí uživatelem.....	33
4 Provoz jednotky	34
4.1 Pokyny pro provoz jednotky.....	34
4.2 Provozní režimy	34
4.3 Obsluha ovládacího panelu	35
4.4 Připojení Aria Vitale k mobilnímu telefonu	36
4.5 Registrace jednotky ve webové aplikaci	37
4.6 Provoz přes webovou službu.....	40
Uživatelské menu	42
Nabídka instalátoru	43
4.7 Modbus komunikace	44
Protokol Modbus RTU	44
Nastavení komunikace	44
Příkaz ke čtení 0x03.....	44
Modifikační příkaz 0x06	45
Modifikační příkaz 0x10	45
5 Inspekce a údržba	47
5.1 Výměna filtrů.....	47
6 Likvidace jednotky	50
Balení.....	50
Demontáž jednotky	50
7 Přílohy	51
7.1 Elektrická schémata	51
Ventilátory.....	51
Snímače	52
Přehříváč	52
Bypass.....	53
7.2 Energetické údaje.....	54
7.3 Tabulka Modbus.....	55

Kapitola 1

Úvod a bezpečnostní informace

Tento návod se vztahuje na větrací jednotku s rekuperací tepla (HRV) **Aria Vitale** určenou pro mechanické větrání rodinných domů a obytných budov. Jednotka **Aria Vitale** HRV od společnosti HEATPEX bude dále označována jako **jednotka**.

Tato jednotka není hračka a děti si s ní nesmí hrát. Děti se nesmějí pokoušet o čištění nebo údržbu jednotky bez dozoru.

1.1 Obecné informace

Před použitím jednotky si přečtěte tuto příručku.

Následující symboly jsou v příručce použity k upřesnění klíčových informací týkajících se nebezpečí pro provoz jednotky a nebezpečí pro lidské zdraví.

	Nebezpečí jednotky
	Ohrožení zdraví
	Nápověda

Provoz této jednotky vyžaduje řádnou instalaci v interiéru v souladu s pokyny a komentáři uvedenými v této příručce.

Jednotku mohou používat děti od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo osoby bez potřebných zkušeností a znalostí pouze tehdy, pokud jsou pod dohledem nebo jsou poučeny o bezpečném používání přístroje a rozumí z toho vyplývajícím nebezpečím.

1.2 Bezpečnost

- Jednotku nepoužívejte v rozporu s jejím určením.
- Před instalací jednotky a před každým otevřením krytu jednotky (např. kvůli údržbě) musí být jednotka odpojena od zdroje napájení.
- Přiváděný vzduch nesmí obsahovat žádné škodlivé látky, jako jsou hořlaviny, látky agresivní pro lidské zdraví nebo žíraviny.
- Jednotku neinstalujte na nestabilní povrchy.
- K čištění elektrických součástí nepoužívejte žádné kapaliny.
- K čištění nepoužívejte agresivní kapaliny, které by mohly poškodit povrch přístroje nebo jeho vnitřní části.
- Neotvírejte jednotku během provozu.
- Nedotýkejte se žádných pohyblivých součástí uvnitř jednotky.
- Nenechávejte žádné předměty ani nástroje uvnitř jednotky.

Kapitola 2

Přehled

2.1 Účel jednotky a zásady fungování ventilačního systému

Jednotka **Aria Vitale** je určena pro vnitřní instalaci jako součást systému, který zajišťuje udržitelné větrání s rekuperací tepla. Jednotka zajišťuje nepřetržitou výměnu vydýchaného vzduchu v místnosti za čerstvý venkovní vzduch. Výměník tepla uvnitř jednotky získává teplo ze vzduchu odváděného z interiéru a předává ho čerstvému venkovnímu vzduchu. Čerstvý vzduch může jednotka přivádět do vnitřních prostor, jako jsou obývací pokoje, kanceláře nebo ložnice, prostřednictvím větracího potrubí. Podobně se stejný objem vydýchaného vzduchu odvádí z kuchyně, koupelny a technických místností. Potrubí je oddělené pro přívod a odvod vzduchu, takže se přiváděný a odváděný vzduch nemísí.



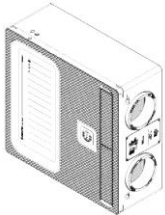
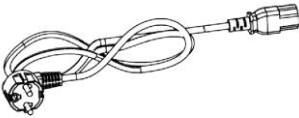
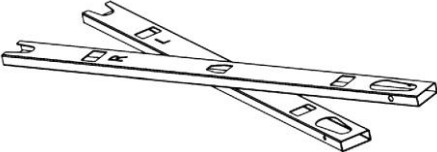
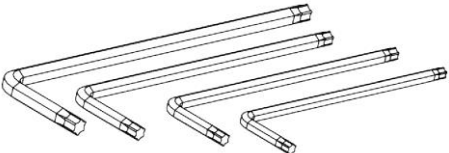
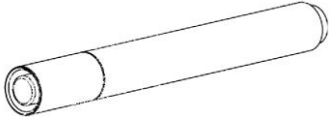
Aby jednotka fungovala správně a s vysokou účinností, je nutné instalovat větrací potrubí v souladu s dobrou stavební praxí. Chyby v instalaci větracího systému (potrubí) mohou mít za následek tepelné a tlakové ztráty, snížení výkonu jednotky a nemožnost dosáhnout hodnot průtoku vzduchu stanovených v projektu větrání. Doporučujeme instalovat ventilační systém s použitím potrubí **Heatpex Aria Connect** a **Heatpex Aria ADURO**. Společnost Heatpex neodpovídá za nesprávnou funkci jednotky v důsledku nesprávné instalace ventilačního potrubí a souvisejícího příslušenství.

2.2 Skladování a přeprava

- Jednotka je z výroby zabalena a chráněna před poškozením během přepravy. Před instalací v budově nevyjímejte jednotku z výrobního obalu, pokud nebyl obal poškozen natolik, že hrozí poškození jednotky během přepravy.
- Jednotka by měla být přepravována s použitím vhodného nářadí a s náležitou opatrností, aby nedošlo k jejímu poškození.
- Při dodání zkontrolujte, zda není obal jednotky poškozen. Pokud je obal poškozen, nahlase to dopravci. Pokud je obal poškozen natolik, že to svědčí o poruše vnitřních částí jednotky, odmítněte dodávku a nahlase tuto událost distributorovi jednotky.
- Jednotku skladujte v interiéru při teplotě +5 °C až 35 °C a maximální relativní vlhkosti 65 % s nízkou prašností. Jednotku nikdy neskladujte venku, kde by mohla být vystavena přímým povětrnostním vlivům.
- Chraňte obal před otřesy a nárazy.
- Na obal nepokládejte těžké předměty, které by mohly jednotku poškodit.

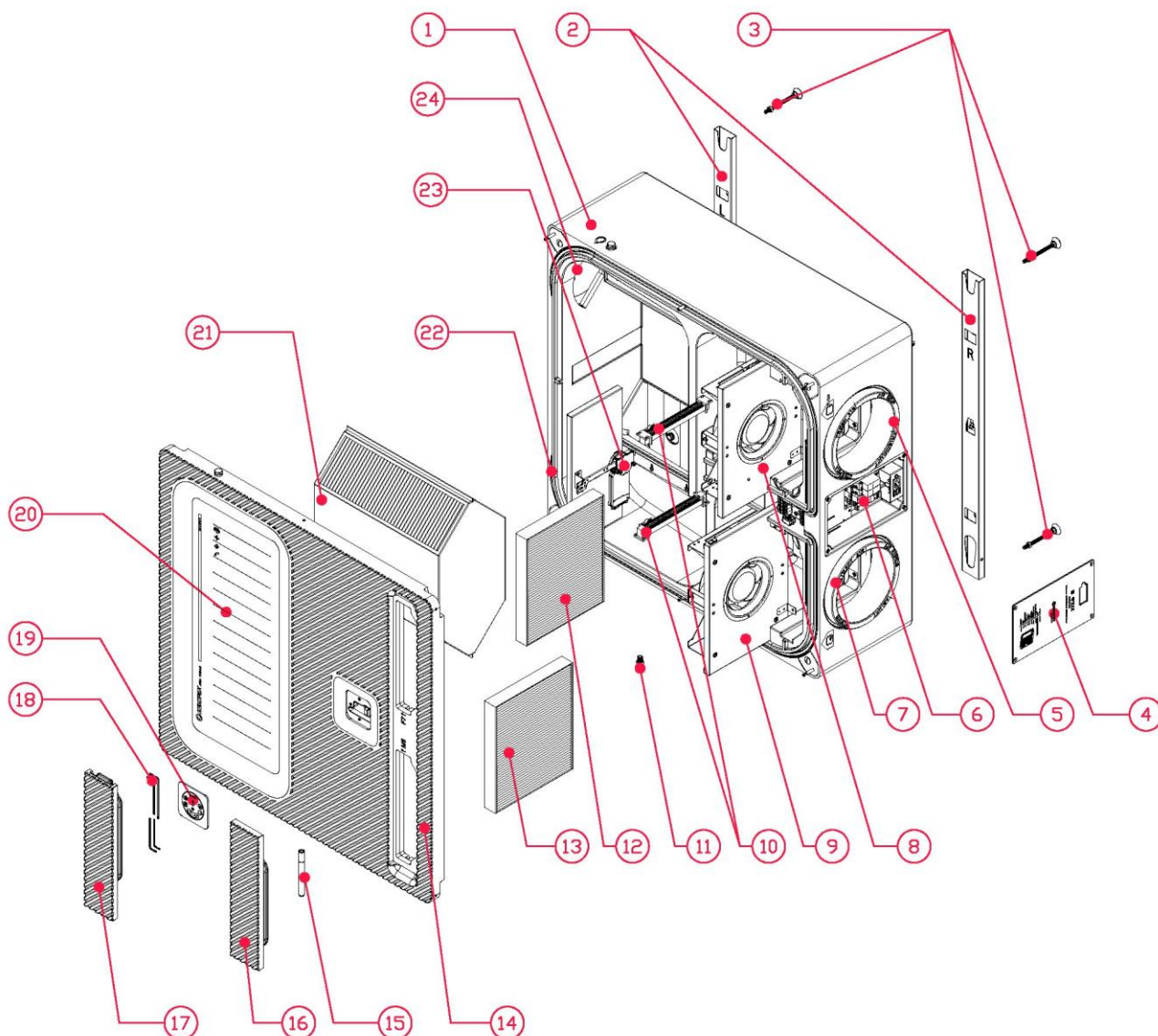
2.3 Obsah balení

Balení obsahuje následující položky:

	Větrací jednotka s rekuperací tepla Aria Vitale
	Ovládací panel
	Napájecí kabel
	Sada pro montáž na podlahu
	Sada držáků pro montáž na stěnu/strop
	Sada 4 klíčů Torx (pod krytem filtru čerstvého vzduchu)
	Zápisníkové pero (pod krytem filtru výfukového vzduchu)
	Adaptér pro odvod kondenzátu 32 mm
	Stručný návod k použití, datový list výrobku a komisionářský protokol

2.4 Přehled jednotky

Základní verze jednotky **SILVER** obsahuje následující komponenty:



- | | |
|---|--|
| 1. Plášť jednotky | 15. Zápisníkové pero (pod mřížku filtru výfukových vzduchu) |
| 2. Montážní držáky s vodováhou (2 ks) | 16. Mřížka filtru výfukového vzduchu |
| 3. Podlahové montážní nožičky (4 ks) | 17. Mřížka filtru čerstvého vzduchu |
| 4. Kryt hlavní řídicí desky | 18. Servisní klíče TORX (pod mřížkou filtru čerstvého vzduchu) |
| 5. 200 mm Přípojka přívodu čerstvého vzduchu s teplotním čidlem | 19. Ovládací panel |
| 6. Hlavní ovládací deska | 20. Omyvatelná poznámková tabule |
| 7. 200 mm Přípojka odváděného vzduchu s teplotním čidlem | 21. Výměník tepla |
| 8. Sestava přívodního ventilátoru | 22. Připojovací otvor přívodu vzduchu 200 mm s teplotním čidlem |
| 9. Sestava výfukového ventilátoru | 23. Obtoková klapka se servopohonem |
| 10. Předehříváče | 24. 200 mm otvor pro připojení odsávaného vzduchu s teplotním čidlem |
| 11. Šroubení pro odvod kondenzátu | |
| 12. F7/ePM1 70% filtr čerstvého vzduchu | |
| 13. F7/ePM1 70% filtr čerstvého vzduchu | |
| 14. Krycí panel jednotky | |

2.5 Konfigurace

Jednotka **Aria Vitale** je k dispozici v následujících konfiguracích, které se liší typem čidel a výměníku tepla.

	SILVER	GOLD	PLATINUM
Průtok	300/450/600 ^{m3} /h	300/450/600 ^{m3} /h	300/450/600 ^{m3} /h
Snímače	Teplota	Teplota Vlhkost a CO ₂	Teplota Vlhkost a CO ₂
Výměník	Protiproud	Protiproud	Entalpie protiproudu

GOLD CF a PLATINUM CF jsou navíc vybaveny snímačem konstantního průtoku (více informací viz 2.10).

2.6 Automatický obtok výměníku tepla

Jednotka je vybavena vnitřním obtokem výměníku tepla. Pokud je rekuperace tepla nežádoucí, otevře se obtoková klapka a čerstvý vzduch obejde výměník tepla a je přiváděn přímo do místností. Otok se obvykle používá k chlazení domu během letních nocí, kdy je venkovní teplota o něco nižší než vnitřní teplota. Otok se automaticky otvírá nebo zavírá v závislosti na nastavení vnitřní a venkovní teploty. Chladný noční vzduch vstupuje do horkého interiéru a pomalu jej ochlazuje na příjemnou teplotu. Když je venkovní teplota vyšší než vnitřní teplota, obtok se uzavře, aby se zabránilo přehřátí vnitřních prostor.

2.7 Systém proti zamrznutí

Jednotka je vybavena systémem ochrany výměníku tepla proti zamrznutí. Tento systém chrání výměník před poškozením mrazem a zajišťuje rekuperaci tepla i při záporné venkovní teplotě. Pokud venkovní teplota klesne pod nastavenou hodnotu, spustí se přehřev. Přehříváč zvyšuje teplotu čerstvého vzduchu, aby nedocházelo ke kondenzaci vlhkosti ze vzduchu odváděného z budovy, což chrání výměník tepla před zamrznutím. V extrémních podmínkách snižuje automatika otáčky ventilátorů jednotky.

2.8 Vzduchové filtry

Aria Vitale je vybavena prvotřídními vzduchovými filtry ISO ePM1 70% (F7 podle staré klasifikace uvedené v PN-EN 779) na přívodu vzduchu a ISO ePM10 50% na odvodu vzduchu.

Filtry ePM1 70% odstraňují z čerstvého vzduchu přiváděného do interiéru 70% suspendovaných částic (PM) o průměru zrn

menším než 1 pm. To umožňuje dosáhnout odpovídající kvality ovzduší v obydlích s vysokou koncentrací částic ve venkovním ovzduší podle doporučení Euroventu z roku 2022. Nejvíce zdraví škodlivé jsou částice PM1, které se díky své malé velikosti dostávají přímo do krevního oběhu a vedou k rakovině, kardiovaskulárním poruchám a demenci.

Filtry M5/ePM10 50 % chrání ventilátory jednotky před znečištěním z odváděného vzduchu a zajišťují tak bezproblémový provoz. Filtry třídy M5 by měly odstranit v průměru 4060 % částic o průměru 0,4 pm. Tento filtr odstraňuje pyl rostlin a je částečně účinný proti smogu a bakteriím.

2.9 Řízení čidel kvality vzduchu

Senzor kvality vzduchu umožňuje řídit provoz ventilátorů jednotky na základě parametrů vzduchu v budově. Při překročení nastavené prahové hodnoty vlhkosti nebo oxidu uhličitého jednotka zvýší otáčky ventilátoru o 20 %, dokud se hodnoty CO2 a vlhkosti nevrátí pod nastavenou mez."

2.10 Režim konstantního řízení průtoku (CF)

Režim konstantního průtoku (CF) udržuje požadovanou úroveň průtoku vzduchu bez ohledu na konfiguraci potrubí. To zjednodušuje instalaci jednotky, protože není nutné ručně nastavovat výkon ventilátoru podle tlakových ztrát v instalaci. Provoz CF je založen na dvou snímačích rozdílu tlaků instalovaných pro každý ventilátor zvlášť. Režim konstantního průtoku postupně zvyšuje otáčky ventilátoru, například v případě ucpání filtru nebo ucpání sání/výfuku, a přitom udržuje požadovaný průtok."

2.11 Režim Boost

Jednotka má možnost pracovat v režimu boost. Režim Boost umožňuje měnit otáčky ventilátoru, a tím i proudění vzduchu, například pomocí externího přepínače:

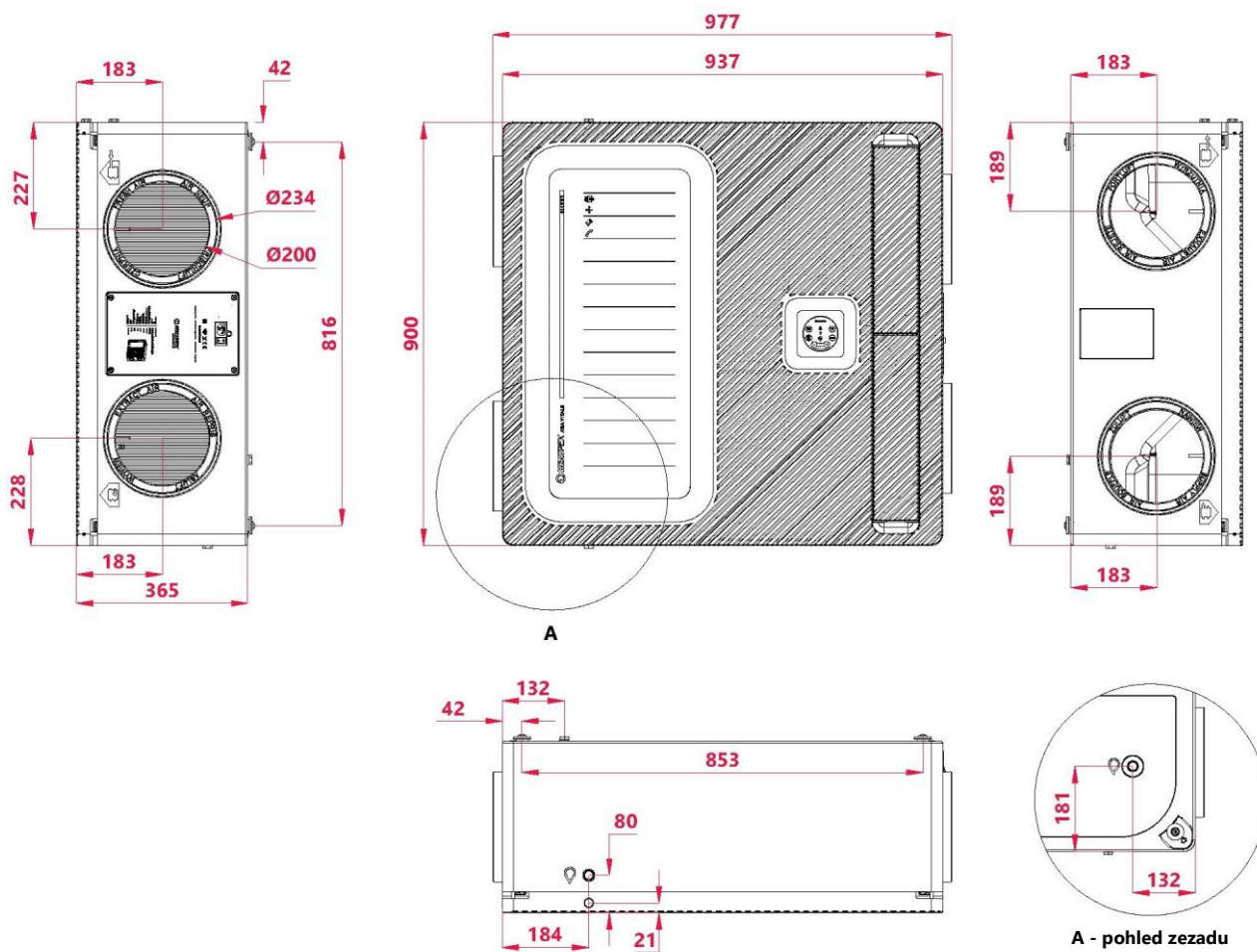
- Vypínač světla v koupelně
- Spínač pomocného ventilátoru v koupelně
- Spínač kuchyňské digestoře

Otáčky ventilátoru lze měnit nezávisle, zvlášť pro přívodní a odtahový ventilátor. Režim Boost lze použít k nadměrnému zvýšení standardního provozu ventilace v různých situacích, jako je například zvýšení rychlosti odtahového ventilátoru po koupeli, aby se postaral o dodatečnou vlhkost, nebo zvýšení rychlosti přívodního ventilátoru při použití kuchyňské

digestoře, aby se zabránilo vzniku dusivých prostor v domě. Lze nastavit až 2 scénáře režimu Boost, nazvané Boost 1 a Boost.

Na základní desce jsou 2 připojovací porty, které slouží k připojení přepínačů režimu boost - **DIN 2** a **DIN 3**.

2.12 Rozměry jednotky

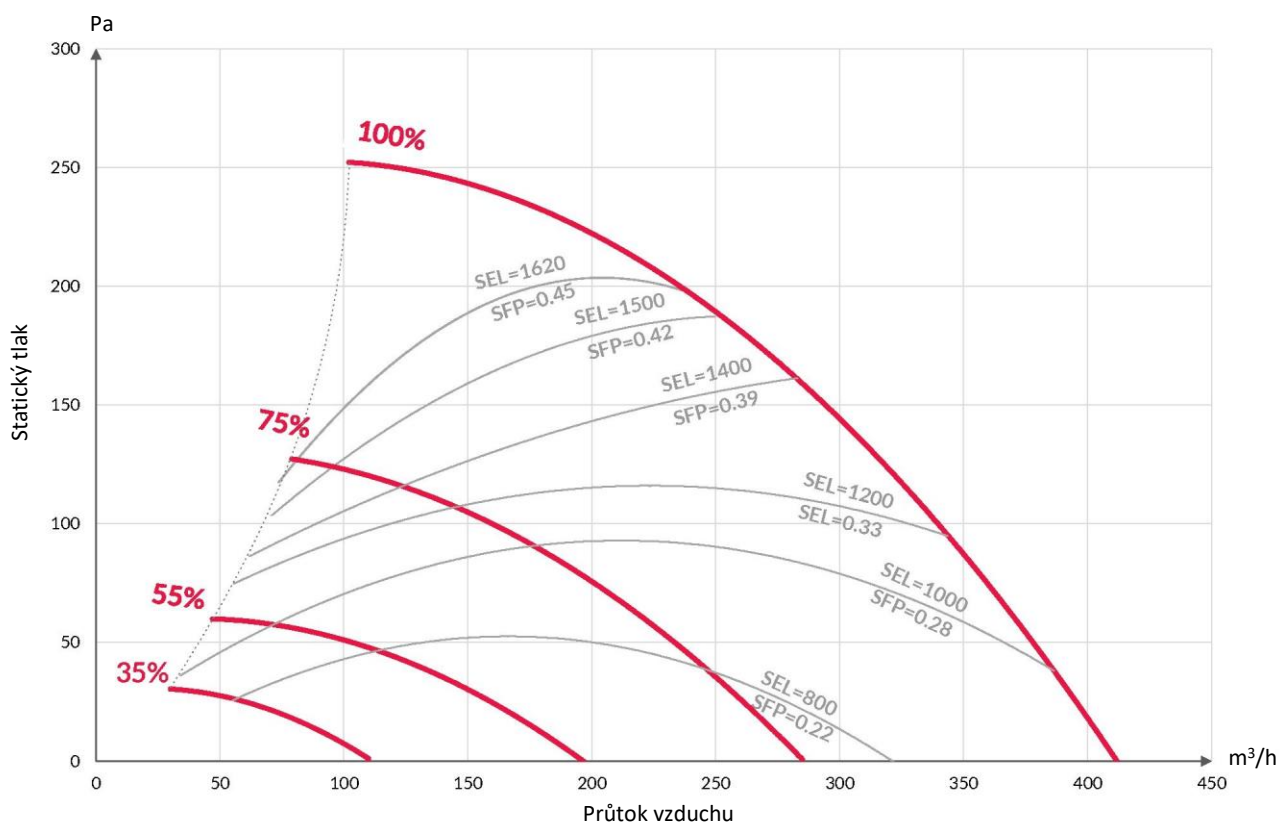


2.13 Technické údaje

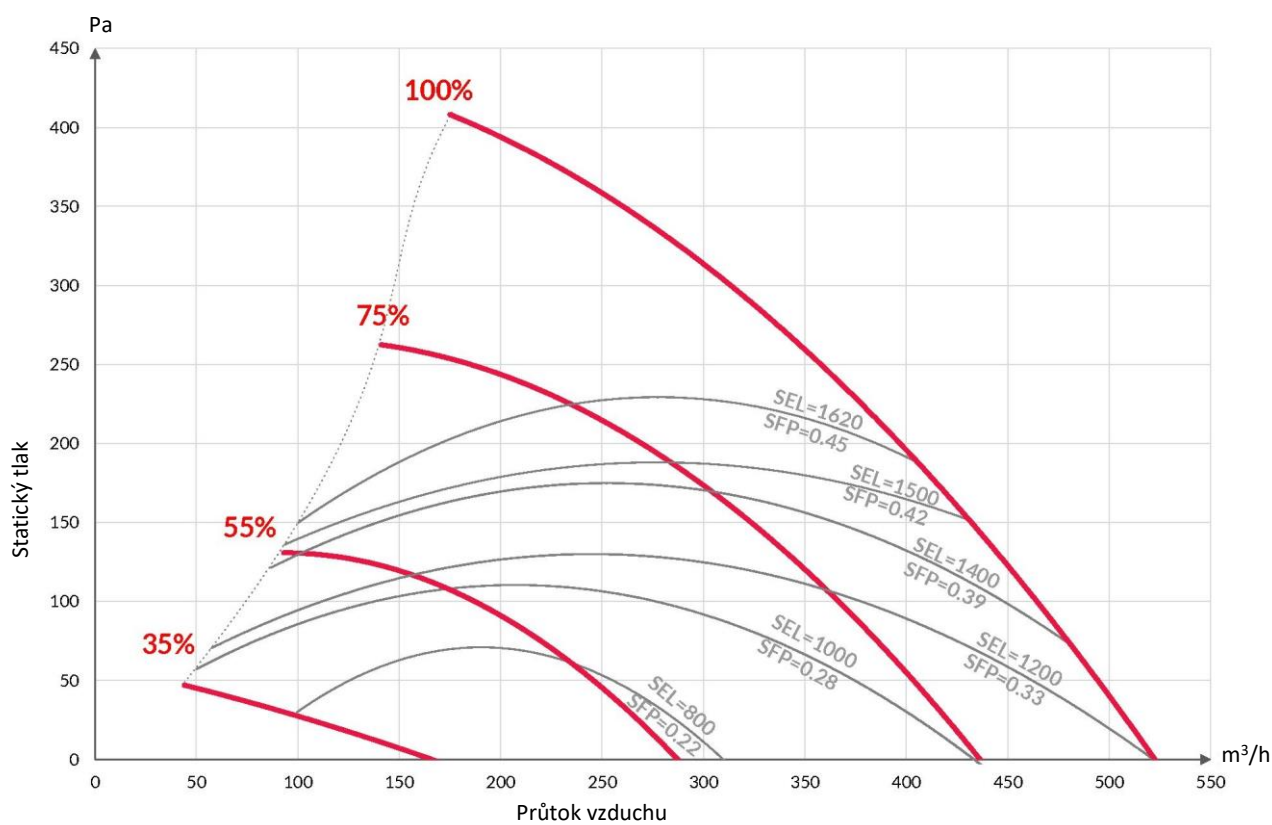
	Aria Vitale 300	Aria Vitale 450	Aria Vitale 600
Jmenovitý průtok vzduchu	300 m3/h	450 m3/h	600 m3/h
Statický tlak při jmenovitém průtoku vzduchu	140 Pa	120 Pa	100 Pa
Hladina akustického výkonu vyzařovaného krytem	44,4 dB(A)	50,9 dB(A)	53,4 dB(A)
Účinnost rekuperace tepla: Silver a Gold Platinum	86,5%	84,7%	83,9%
	84,2%	83,1%	82,3%
Energetická třída: Silver a Gold Platinum Platinum	A+	A	A
	A+	A	A
Typ ventilátoru	Radiální ventilátory EC s plynulou regulací		
Maximální výkon ventilátoru	90 W	190 W	353 W
Výkon předehříváče	1000 W	2000 W	
Elektrické napájení	230V/50Hz		
IP krytí	IP 40		
Materiál pláště	EPP		
Průměr otvoru pro připojení vzduchu	Ø 200		
Průměr otvoru pro odvod kondenzátu	Ø 10		
Třída filtru	ePM1 70/% (F7) - přívod vzduchu		
	ePM10 50% (M5) - odvod vzduchu		
Typ výměny tepla	Protiproud (Silver a Gold)		
	Protiproud enthalpic (Platinum)		
Bypass	100% lineární bypass, řízený venkovní a vnitřní teplotou		
Rozměry (v. x š. x hl.)	900 mm x 937 mm x 365 mm		
Hmotnost	27,5 kg/29,9 kg (Platinum)		

2.14 Výkon ventilátoru

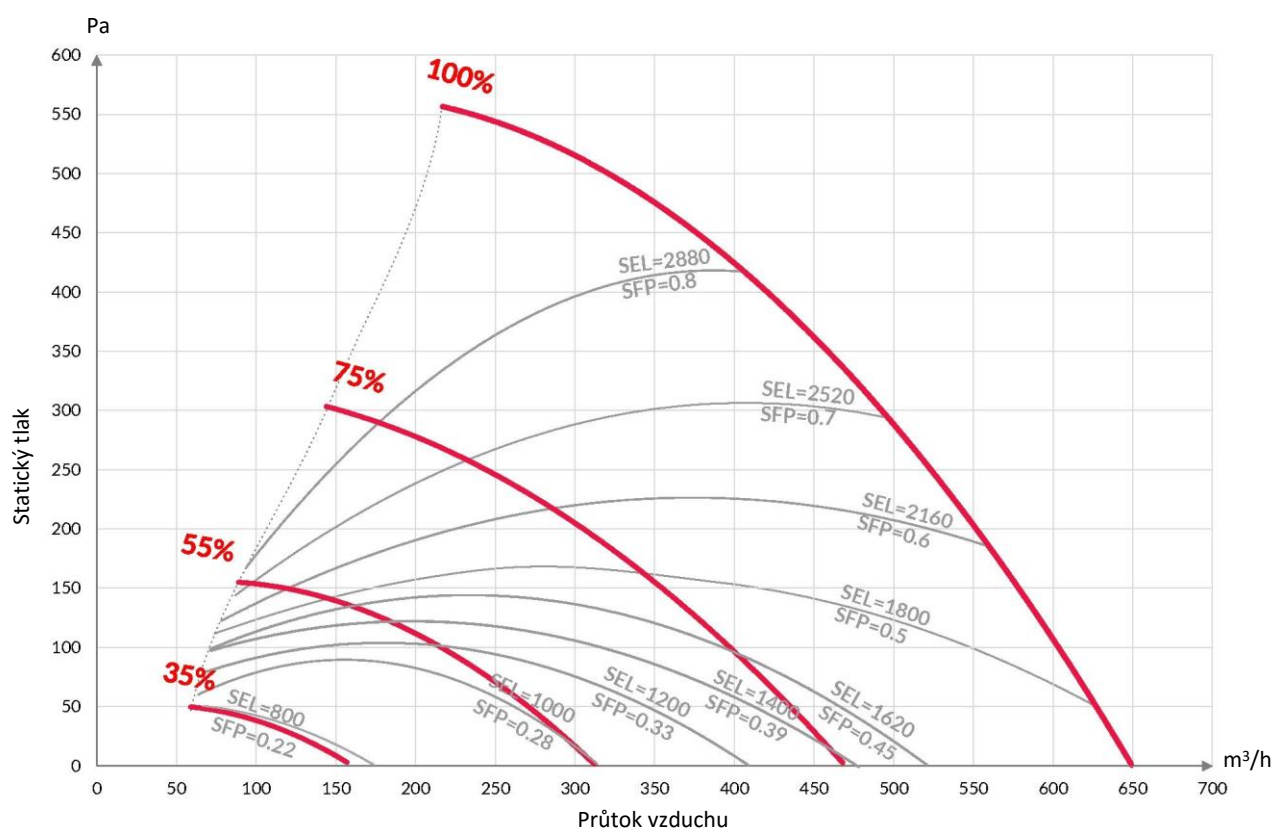
Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 300



Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 450



Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 600



Kapitola 3

Instalace jednotky

3.1 Požadavky na vzduch v místě instalace jednotky

- Jednotka musí být instalována ve vnitřním prostoru, kde se teplota pohybuje mezi +5 °C a +45 °C.
- Relativní vlhkost v místnosti, kde je jednotka instalována, by neměla způsobovat kondenzaci vlhkosti na krytu jednotky.
- Jednotka není určena k větrání vnitřních prostor, kde se dlouhodobě udržuje vysoká vlhkost, jako jsou bazény nebo sauny. Nepoužívejte přístroj k vysoušení budovy během stavebních prací. Maximální trvalá vlhkost nesmí překročit 60 %.
- Přístroj není určen k odstraňování plynů nebo prachu, které by mohly poškodit vnitřní části přístroje, jako je vzduch s obsahem tuku nebo mastnoty, výbušné plyny nebo aerosoly lepidel.
- K ventilačnímu systému s touto jednotkou nepřipojujte kuchyňský odsavač par, jinak dojde k usazování mastnoty uvnitř odtahového potrubí a zvýší se riziko poškození jednotky.
- Vzhledem k použitým materiálům a konstrukci musí být jednotka instalována a provozována v interiéru bez přímého vystavení slunečnímu záření, dešti a sněhu.
- Nepřipojujte teplovzdušné vytápění k ventilačnímu systému. Materiály použité v jednotce vyžadují maximální provozní teplotu omezenou na 50 °C.

krajním případě i ohrožení zdraví a bezpečnosti uživatelů.



Pokud je jednotka instalována nebo provozována během vnitřních stavebních prací, musí být chráněna před nárazem a vniknutím prachu. Zasuňte připojovací otvory jednotky; pokud byla jednotka připojena k ventilačnímu systému, zasuňte připojovací větve difuzoru a nikdy jednotku nespouštějte, dokud nebudou stavební práce dokončeny.



Nedodržení výše uvedených pravidel může mít za následek nesprávnou funkci ventilačního systému, nesprávnou funkci jednotky nebo její poškození a v

3.2 Současný provoz jednotky Aria Vitale s otevřeným spalovacím zařízením



Nikdy nepoužívejte mechanický ventilační systém současně se spalovacím zařízením s otevřeným kouřovodem (např. krb bez samostatného přívodu vzduchu, kotel na tuhá paliva). V opačném případě způsobí přívod vzduchu pro spalování podtlak v místnosti, kde je spalovací zařízení instalováno, což vede k odtahu spalin zpět do místnosti. V kotelnách s vnitřním přívodem vzduchu pro spalování by se mělo používat samostatné gravitační větrání. Místnost by měla být od ostatních vnitřních prostor budovy oddělena vzduchotěsnými dveřmi. Provozujte pouze uzavřené krby s odděleným přívodem spalovacího vzduchu z venkovního prostředí a odděleným potrubím pro odvod spalin.

3.3 Odvod vody a elektrické přípojky

Zajistěte elektrickou zásuvku 230 V/50 Hz s kontaktem PE (ochranný vodič).

Zajistěte přístup ke kanalizaci v budově pro připojení k odvodu kondenzátu z jednotky. Ujistěte se, že je celá délka kanalizační přípojky ke kanalizaci chráněna před zamrznutím. Pokud je přípojka pro odvod kondenzátu vedena přes nevytápěné vnitřní prostory, zajistěte odpovídající tepelnou izolaci.

3.4 Doporučená místa instalace

Jednotku je nejvhodnější instalovat v následujících vnitřních prostorech:

- Užitková místnost
- Sklep
- Izolované podkroví s přístupem k odtoku odpadních vod
- Uzavřený výklenek s
- Garáž

Vzhledem k hluku, který jednotka vydává, se nedoporučuje instalovat jednotku v otevřených prostorech nebo v těsné blízkosti ložnic.

3.5 Vybalení jednotky a příprava k instalaci

Po vybalení z krabice zkontrolujte, zda nedošlo k poškození přístroje během přepravy. Umístěte jednotku na pevný, rovný povrch, abyste ji ochránili před poškozením. Nepokládejte jednotku na připojovací porty, protože by mohlo dojít k jejich poškození.



Nevyhazujte originální obal! Na zadní straně obalu je vytištěna instalační šablona. Šablona pomáhá vyznačit a vyvrtat otvory pro montážní držáky.



Dokud není instalace dokončena, nepřipojujte jednotku k napájení.

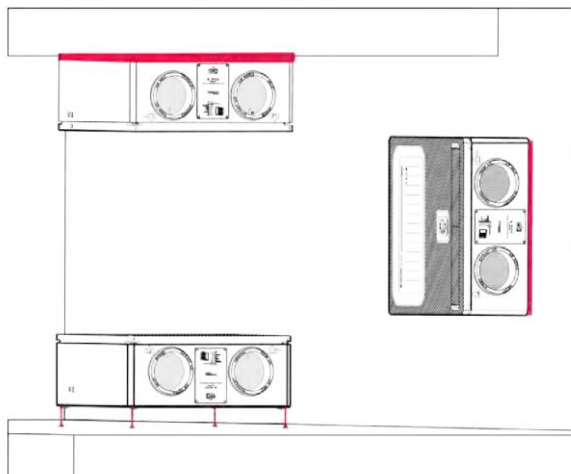


Jednotku lze vyzvednout pomocí připojovacích portů. Připojovací porty jsou navrženy tak, aby vydržely hmotnost jednotky. Při manipulaci s jednotkou pomocí připojovacích portů dávejte pozor, abyste náhodou nepoškodili integrované teplotní čidla.

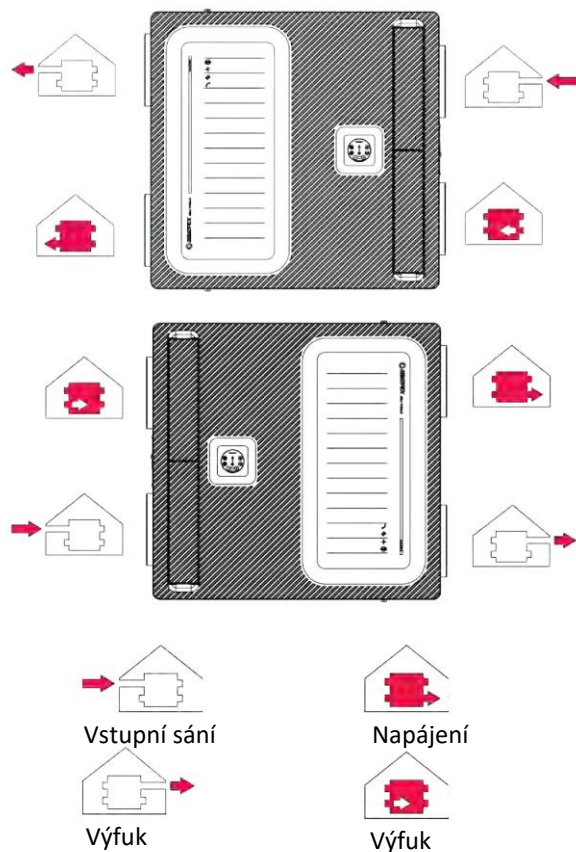
3.6 Varianty instalace

Aria Vitale je navržena pro provoz ve 3 variantách instalace:

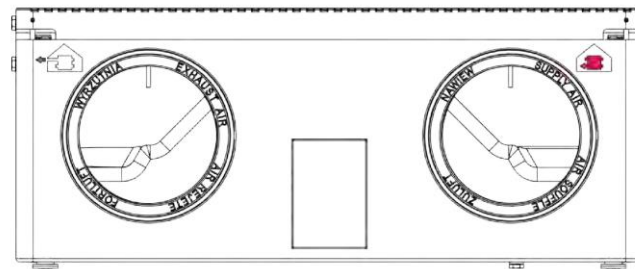
- Na stěně
- Pod stropem
- Na podlaze



Každá z výše uvedených poloh umožňuje otočení jednotky o 180° v závislosti na požadovaném umístění sání a výfuku. Uspořádání přípojek jednotky v závislosti na poloze sání je znázorněno na následujícím obrázku:

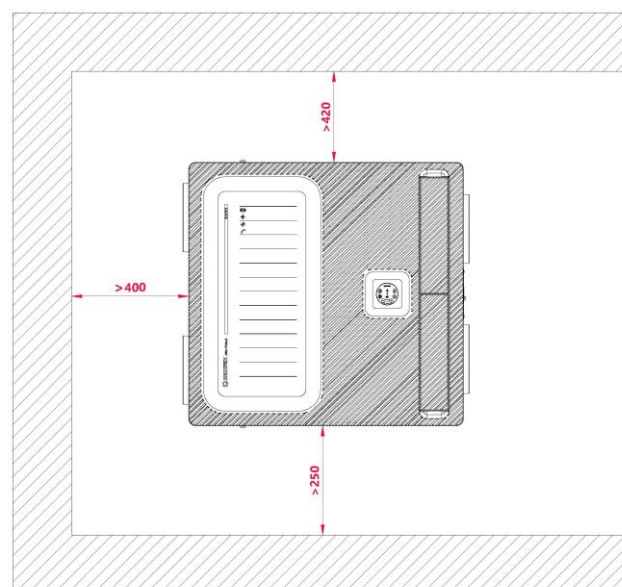


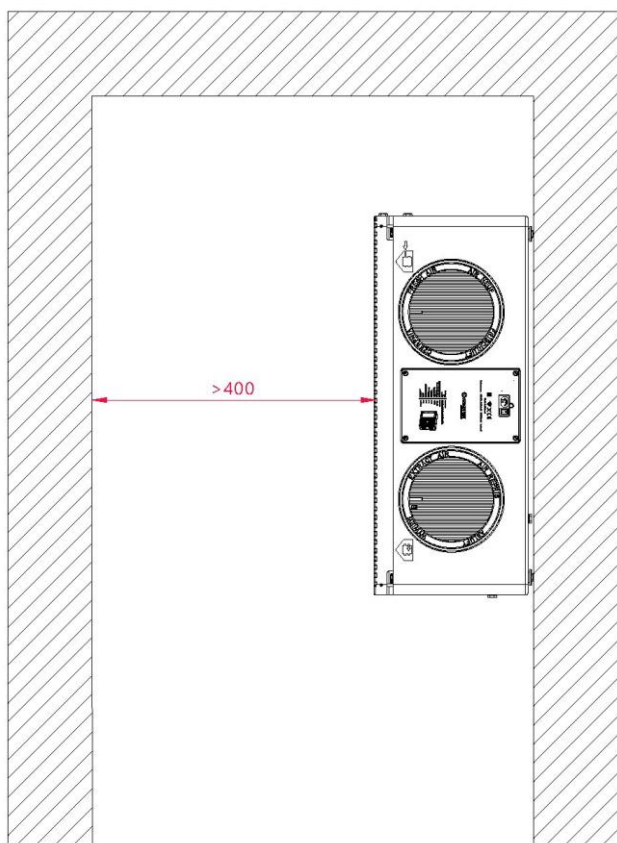
Výše uvedené ikony jsou umístěny na krytu jednotky vedle přípojek potrubí, přípojky jsou také označeny ve čtyřech jazycích, aby se předešlo omylům.



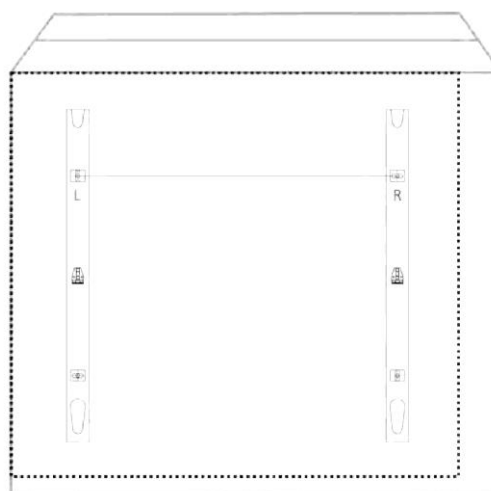
3.7 Minimální vzdálenosti

Před instalací jednotky se ujistěte, že jsou dodrženy minimální vzdálenosti od stěn uvedené na výkresech. Tyto vzdálenosti umožňují bezproblémové připojení potrubí a odvod kondenzátu i servisní přístup. Minimální vzdálenost od stropu platí v případě, že jsou trubky ADURO vedeny nad jednotkou. V případech, kdy je potrubí vedeno směrem nahoru, může být tato vzdálenost menší.

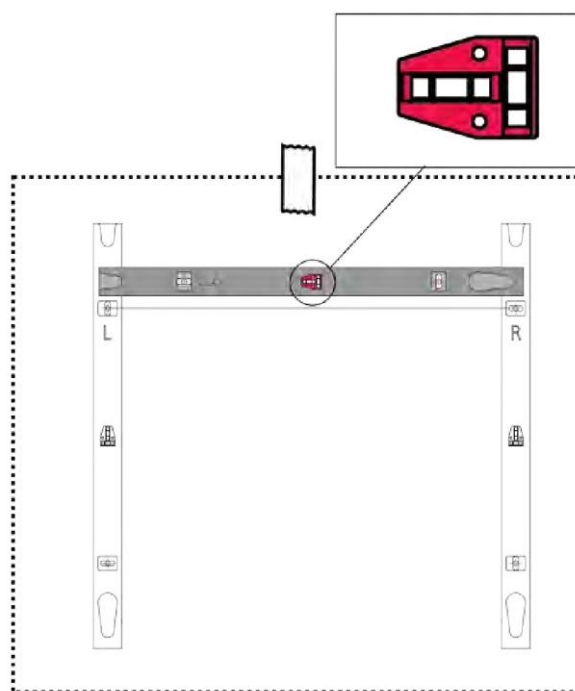




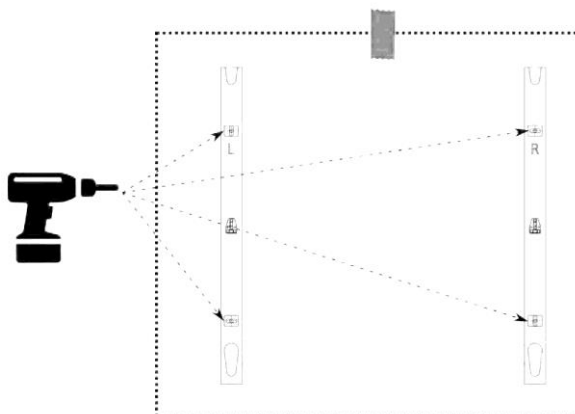
Dbejte na povrch a nosnost stěny nebo stropu, na kterém bude jednotka instalována. Použijte kotvy vhodné pro požadovaný povrch a hmotnost jednotky. To neplatí pro pokládku na podlahu.



- Umístěte šablonu ke zdi a vyrovnejte ji. Můžete použít jeden z montážních držáků vybavených vodováhou.



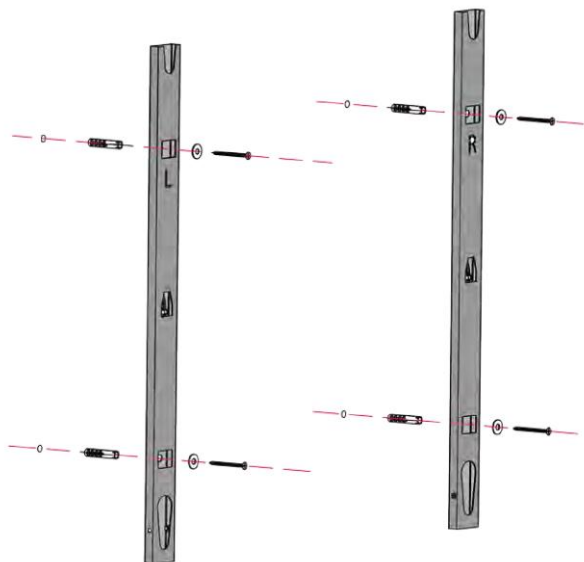
- Vyvrtejte otvory skrz vyznačené body.



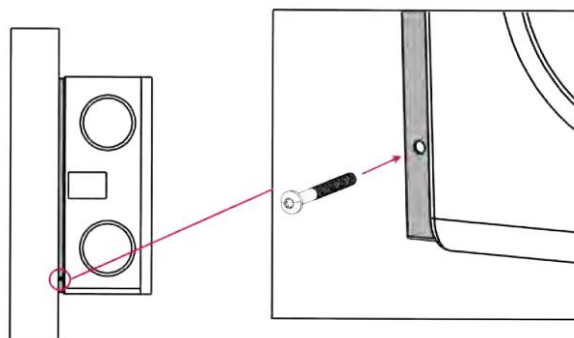
3.8 Instalace na stěnu/strop

- Vystříhněte šablonu umístěnou na zadní straně kartonu podél vyznačené čáry.

4. Připevněte držáky ke stěně pomocí upevňovacích prvků vhodných pro nosnost stěny, na kterou bude jednotka namontována. Pomocí vestavěných vodováh zajistěte jejich správné vyrovnaní. Dávejte pozor, zda je závorka označená písmenem "L" na levé straně a závorka označená písmenem "R" na pravé straně. Držáky nejsou symetrické a obrácené pořadí jejich uspořádání by znemožnilo upevnění upevňovacích šroubů jednotky.

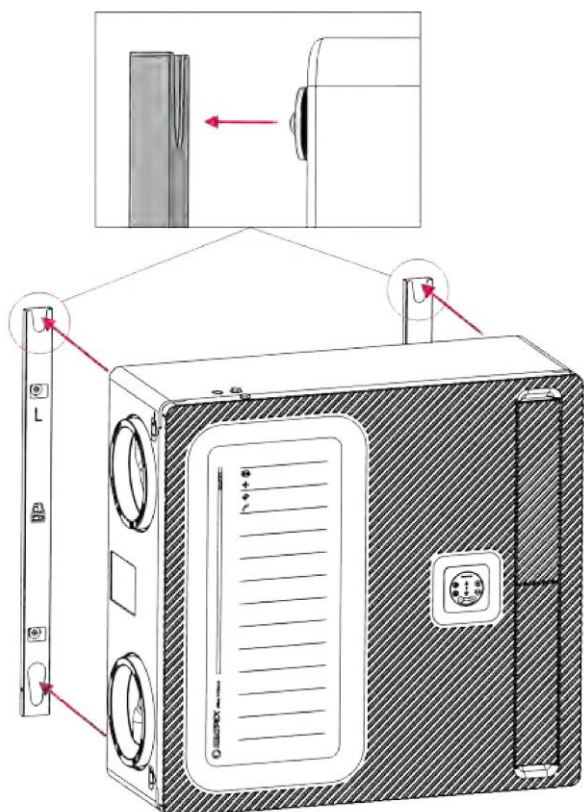


6. Zajistěte jednotku proti pohybu utažením upevňovacích šroubů do spodní části každé montážní konzoly.



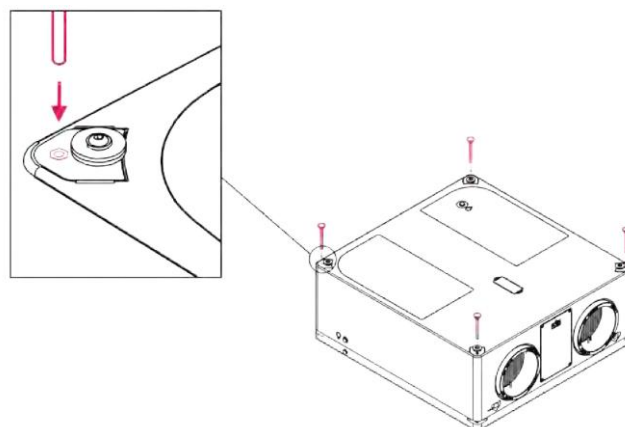
U nástěnné instalace se doporučuje umístit jednotku s ovládacím panelem na úroveň očí. To neplatí, pokud je ovládací panel oddělen a instalován na stěně.

5. Zavěste jednotku na stěnu vložení válcových prvků na zadní straně jednotky do prohlubní v montážních konzolách.



3.9 Instalace na podlahu

Chcete-li jednotku instalovat na podlahu, zašroubujte nožičky do otvorů se závitem umístěných na zadní straně jednotky.

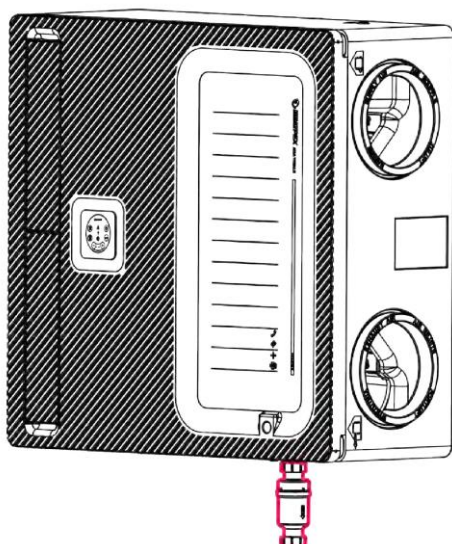


3.10 Instalace odvodu kondenzátu

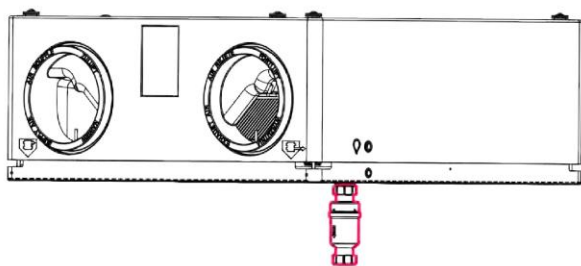
Umístění odtoku kondenzátu Umístění odtoku kondenzátu závisí na variantě instalace a v případě montáže na stěnu také na orientaci jednotky. V každém případě je otvor pro odvod

kondenzátu označen symbolem .

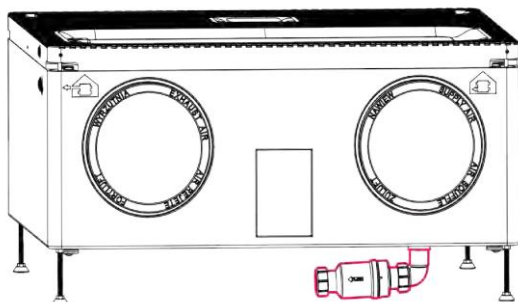
- Zedř



- Strop



- Podlaha

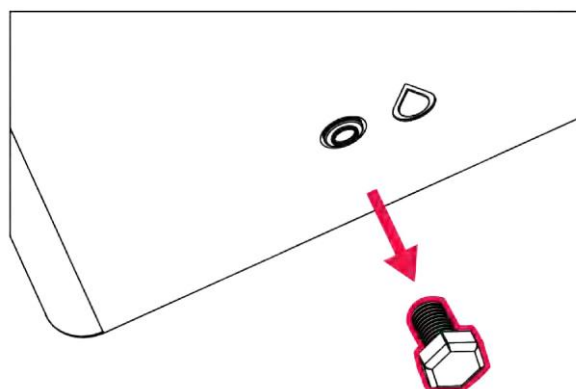
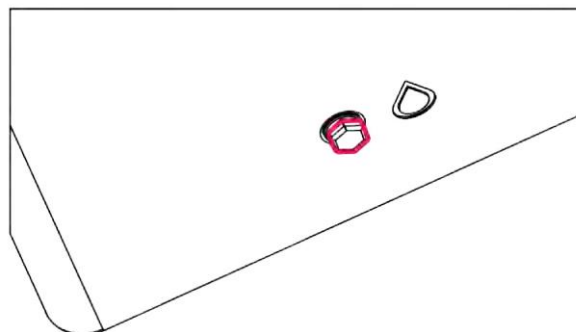


Odvody kondenzátu jsou umístěny tak, jak je znázorněno na výše uvedeném obrázku:

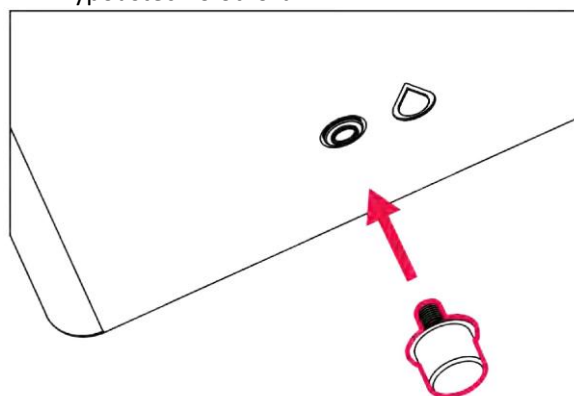
- Montáž na stěnu: ve spodní části jednotky, pod tabulkou s poznámkami.
- Montáž na zavěšený strop: na předním krytu.
- Montáž na podlahu: na zadní straně jednotky.

Způsob instalace odvodu kondenzátu je pro každou variantu montáže stejný.

1. Odstraňte ochrannou zátku zajišťující odvod kondenzátu. Sejměte těsnění ze zátky

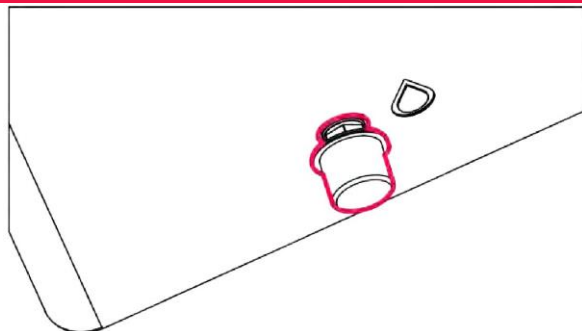


2. Nasadte těsnění na závit vypouštěcího adaptéru a našroubujte adaptér vypouštění kondenzátu do vypouštěcího otvoru.



Adaptér pro odvod kondenzátu by měl být zašroubován ručně, bez použití nářadí. Přílišné utažení součásti

může způsobit poškození krytu jednotky a narušit její těsnění.



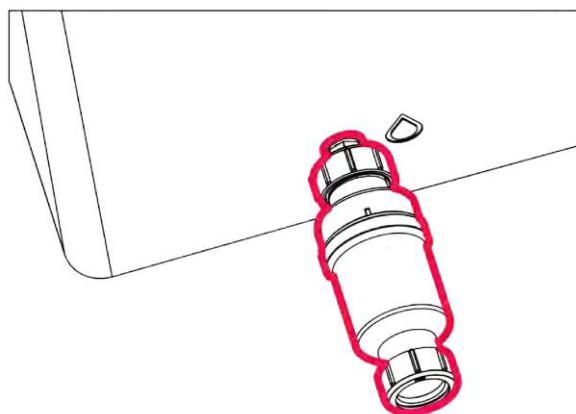
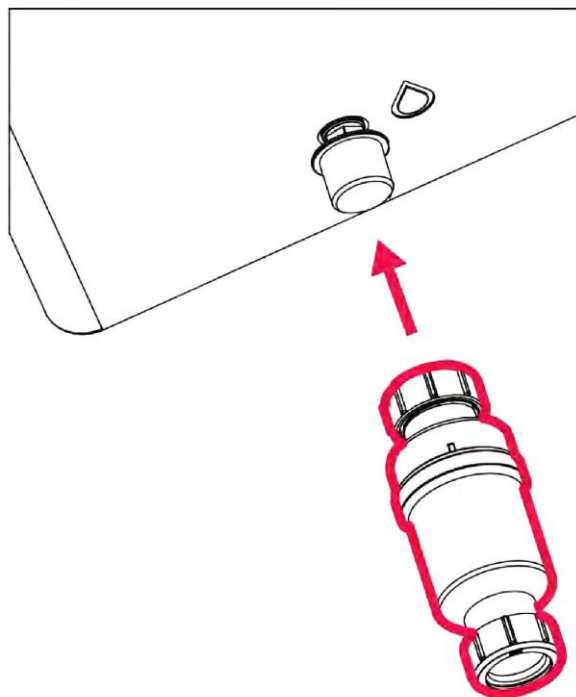
Vypouštěcí adaptér dodávaný s jednotkou umožňuje připojení jednotky ke standardnímu vodovodnímu potrubí o průměru 32 mm.

Doporučuje se použít suchý sifon (prodává se samostatně). Kvůli malému množství kondenzátu hrozí vysychání sifonu, a proto se může do přiváděného vzduchu přenášet nepříjemný zápach z odpadních vod.



Jednotka je vybavena odkapávací miskou se sklonem pro usnadnění odvodu kondenzátu. Je důležité jednotku pečlivě vyrovnat, aby byla zachována správná dráha proudění kondenzátu. Naklánění jednotky v jakémkoli směru může vést k hromadění kondenzátu uvnitř jednotky a následnému poškození vnitřních součástí.

1. Umístěte suchý membránový lapač na vypouštěcí adaptér a utáhněte matici



Volitelné příslušenství

K dispozici jsou 2 příslušenství pro odvod kondenzátu, která jsou vhodná pro různé konfigurace instalace.

1. SUCHÝ MEMBRÁNOVÝ LAPAČ (52600800100W)
2. SUCHÝ KULOVÝ ODLUČOVAČ 32 MM (52600700100T)

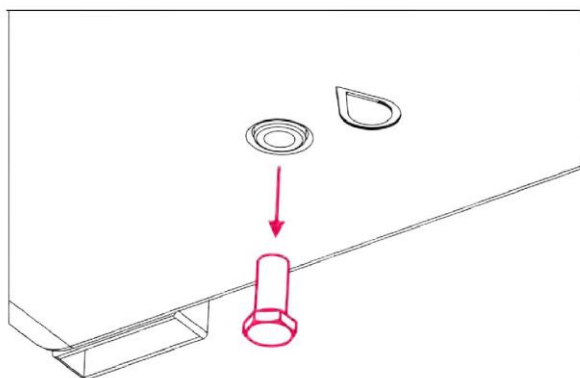
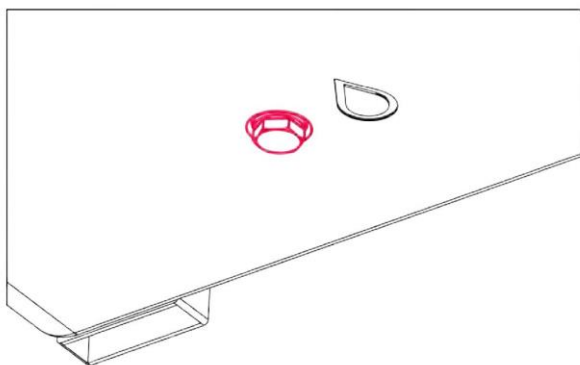
Suchý membránový lapač

2. Připojte suchý lapač k vodovodnímu potrubí.

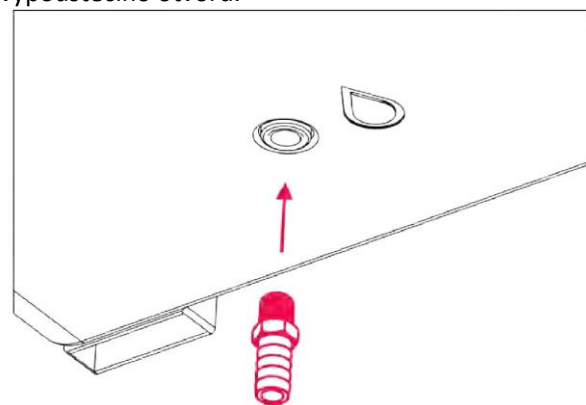
Suchý kulový lapač 32 mm

Suchý kulový lapač lze použít v konfiguracích s omezeným prostorem, kde je problém s montáží jiných typů lapačů.

1. Odstraňte ochrannou zátku zajišťující odvod kondenzátu.

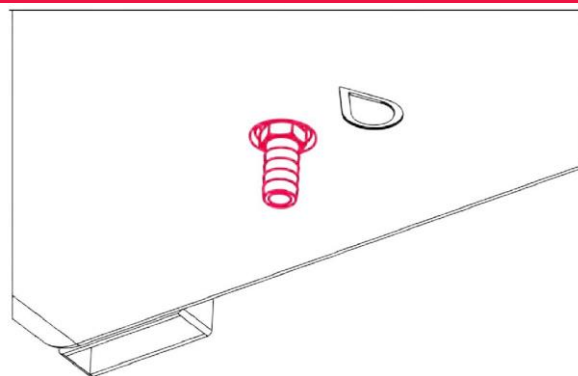


2. Našroubujte šroubení pro odvod kondenzátu do vypouštěcího otvoru.

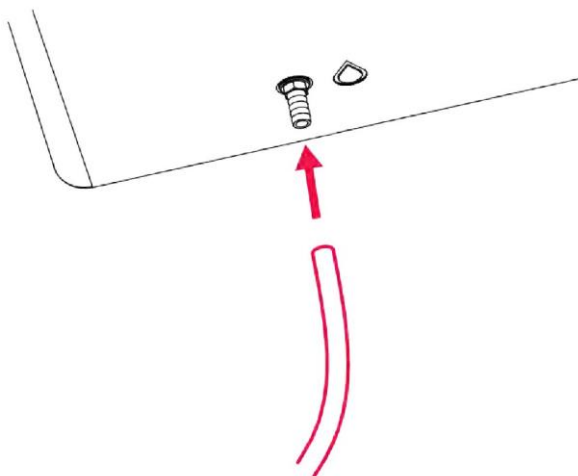


Šroubení pro odvod kondenzátu by mělo být zašroubováno ručně, bez použití nářadí. Přílišné

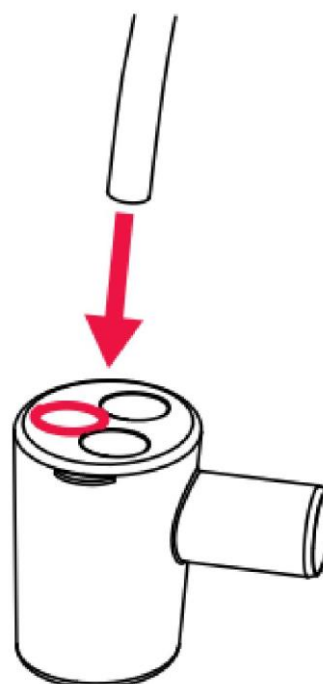
utažení součásti může způsobit poškození krytu jednotky a narušit její těsnění.



3. Připojte jeden konec vypouštěcí hadice s vnitřním průměrem 10 mm k odtoku kondenzátu.



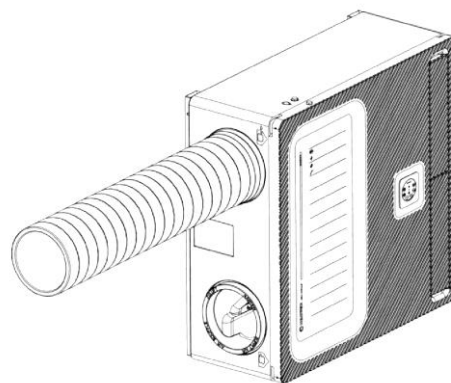
4. Připojte vypouštěcí hadici k jednomu z otvorů v suchém kulovém lapači.



5. Připojte výstup kulového lapče k vodovodnímu potrubí 32 mm.

3.11 Připojení jednotky k potrubí

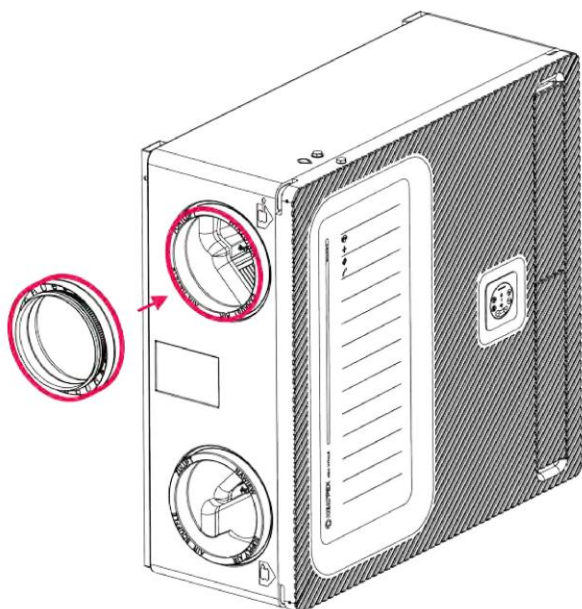
Jednotka Aria Vitale je vybavena připojovacími hrdly o vnitřním průměru 200 mm. Hrdla jsou speciálně navržena tak, aby byly kompatibilní se systémem Aria ADURO. Použití systému Aria ADURO pro potrubí se doporučuje díky vysoké vzduchotěsnosti a snadné instalaci.



Systém Aria ADURO

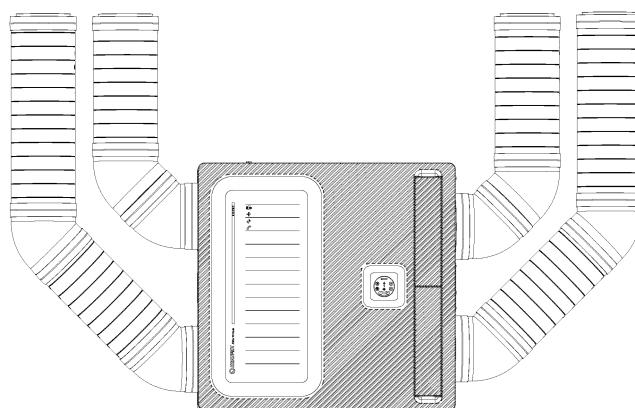
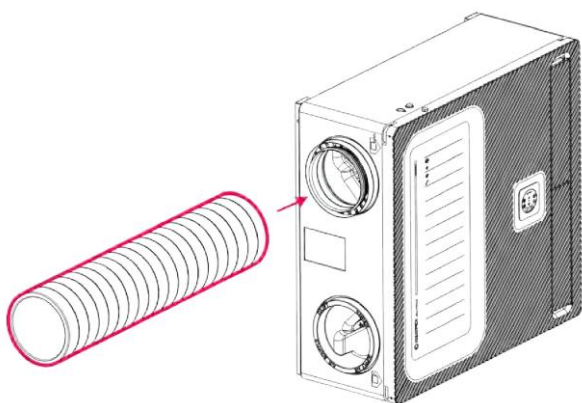
1. Zasuňte 200mm konektor na vzduchovou přípojku jednotky, dokud nedosáhne těsného uchycení.

Při další instalaci potrubí postupujte podle pokynů pro systém **ARIA ADURO**.



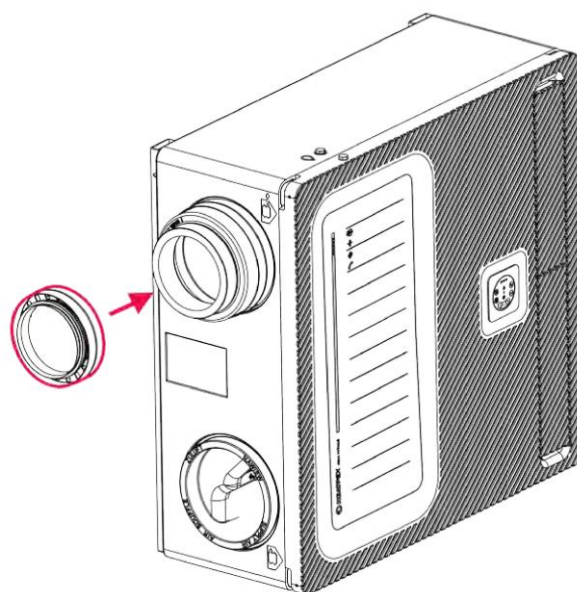
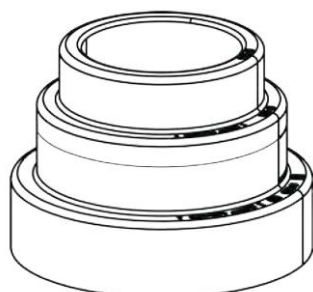
Při instalaci jednotky na stěnu a vedení potrubí směrem nahoru lze použít 45° kolena, která zmenší velikost instalace. To umožňuje kompaktnější konfiguraci.

2. Vložte 200mm trubku Aria ADURO do konektoru, dokud nedosáhne těsného uchycení.



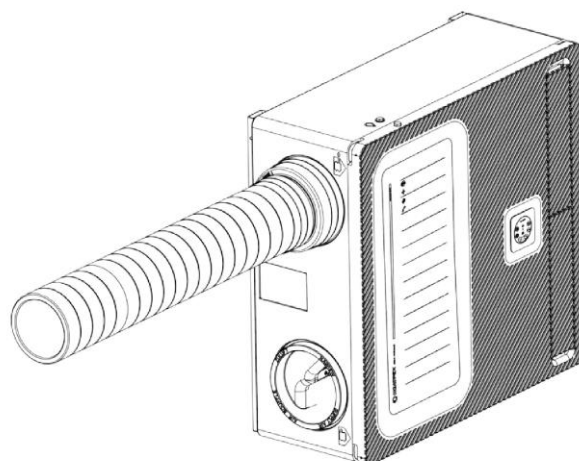
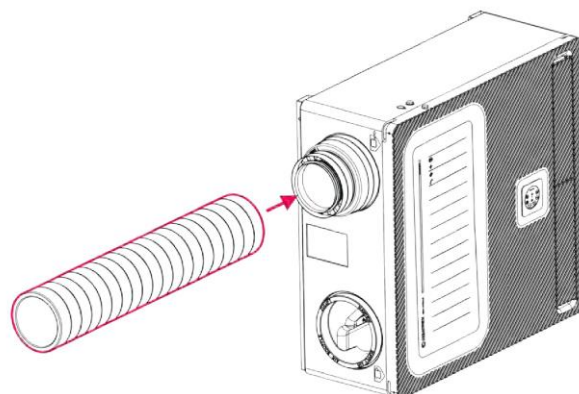
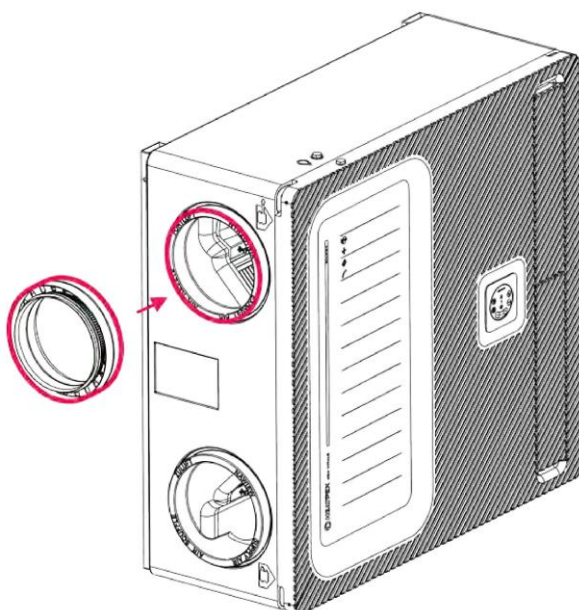


Pokud je průměr 200 mm příliš velký, můžete pro připojení potrubí menších průměrů použít redukci Aria ADURO (125/160/200 mm).



3. Vložte trubku ADURO 125 mm nebo 160 mm do konektoru tak, aby těsně zapadla.

1. Zasuňte 200mm konektor na vzduchovou přípojku jednotky, dokud nedosáhne těsného uchycení.



2. Zasuňte redukci 125/160/200 mm do konektoru. Pokud se k rozvodu vzduchu používá potrubí o průměru 160 mm, je třeba odříznout část o průměru 125 mm. V příkladu je zobrazena odříznutá redukce 160/200 mm. Nasadte na redukci konektor 125 nebo 160 mm, dokud nedosáhne těsného uchycení.

Kulaté kovové potrubí Jednotku lze připojit i ke kulatému kovovému potrubí. Vnitřní průměr vzduchových přípojek jednotky odpovídá normě PN-EN 1506:2007. Pro připojení kulatého kovového potrubí můžete použít konektory o průměru 200 mm ze systému Aria ADURO. Spojení by mělo být dodatečně utěsněno a zajištěno, aby se minimalizovalo riziko vyklouznutí kovového potrubí z konektoru.



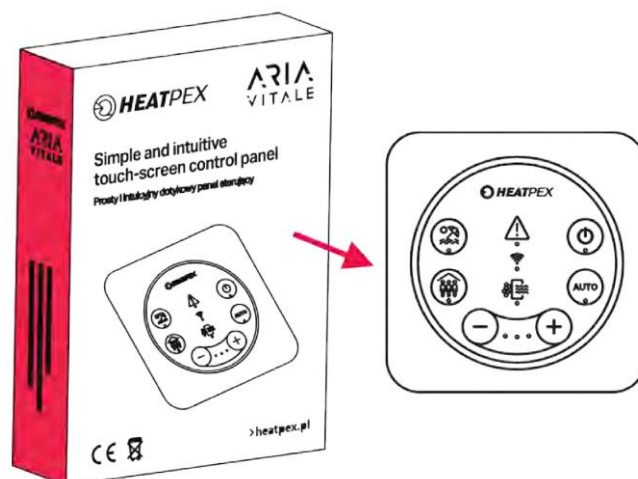
Doporučujeme nepoužívat předizolované flexibilní potrubí pro spojení jednotky se zbytkem potrubí. Tyto typy potrubí mohou mít za následek vysoké tlakové ztráty a jsou náchylné k poškození, což může vést ke zhoršení vzduchotěsnosti a ztrátě účinnosti, což negativně ovlivňuje výkon jednotky.



Je důležité zajistit, aby na potrubí připojené k jednotce nepůsobila žádná síla, která by mohla způsobit jejich odpojení od otvorů pro připojení vzduchu k jednotce, což by vedlo ke ztrátě vzduchotěsnosti a případnému poškození konektorů. Správné podepření a bezpečné upevnění trubek je zásadní pro zachování celistvosti spojů a zabránění nechtěnému rozpojení.

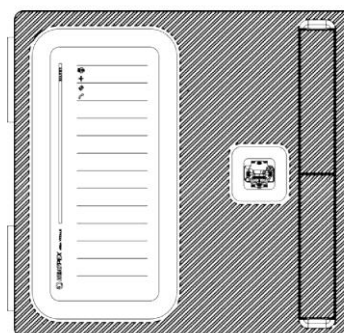


Pro snížení hluku lze na přípojky přiváděného a odváděného vzduchu jednotky nainstalovat tlumiče hluku, které pomáhají tlumit hluk vznikající při proudění vzduchu a zlepšují celkové akustické vlastnosti systému.

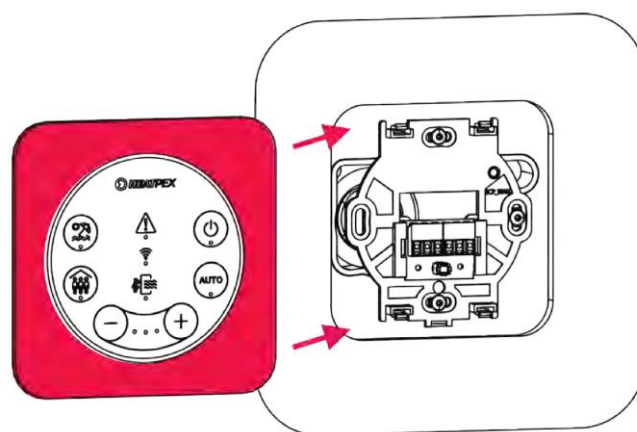


Další kroky závisí na variantě montáže jednotky.

Přívod vzduchu vpravo - výchozí poloha



Zapojte ovládací panel do základny ovládacího panelu, dokud nezapadne na místo.

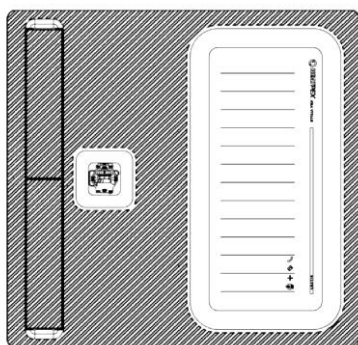


3.12 Instalace ovládacího panelu

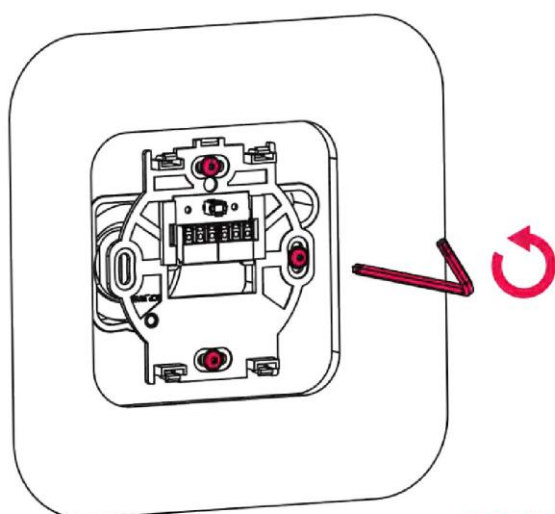
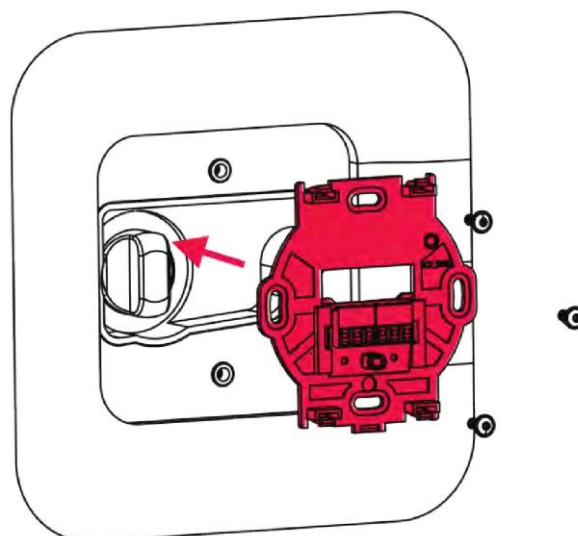
Ovládací panel je umístěn v samostatné skříňce. Před zahájením instalace je třeba vyjmout z obalu ovládací panel.

Přívod vzduchu vlevo - otočená poloha

Pokud je jednotka otočena o 180° oproti výchozí poloze, je nutné otočit základnu ovládacího panelu.



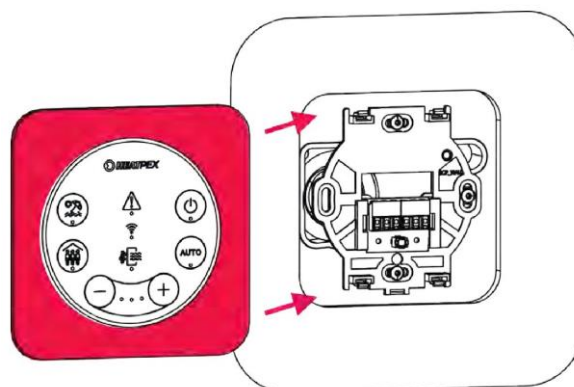
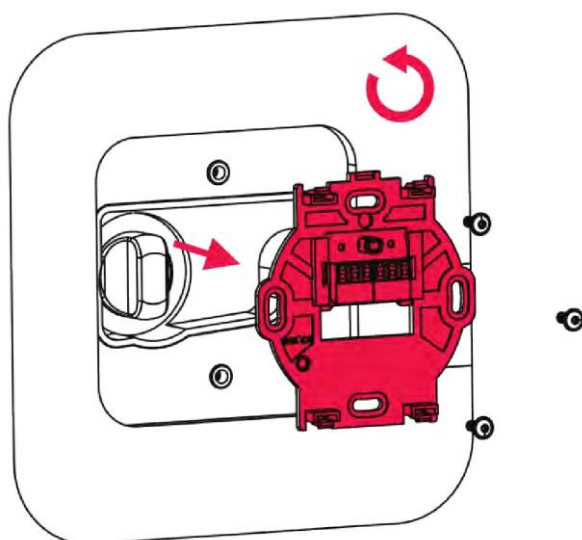
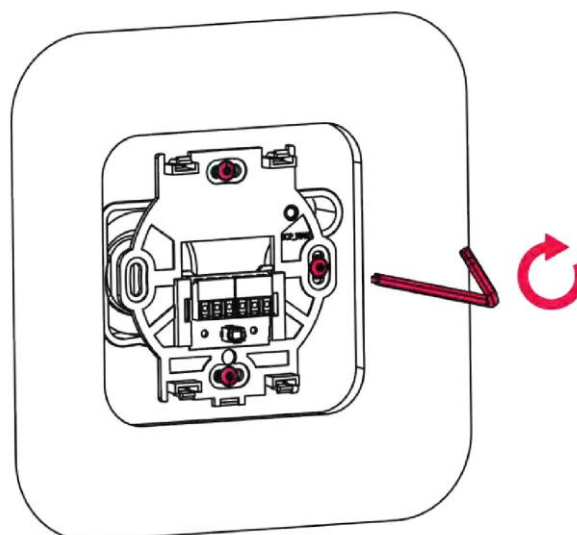
1. Pomocí klíče Torx T10, který se nachází pod krytem filtru čerstvého vzduchu, vyšroubujte tři šrouby, které upevňují základnu ovládacího panelu ke krytu jednotky.



TORX T10

2. Opatrně sejměte základnu ovládacího panelu a dávejte pozor na připojené vodiče. Otočte jej do požadované polohy.

4. Zapojte ovládací panel do základny ovládacího panelu, dokud nezapadne na své místo.

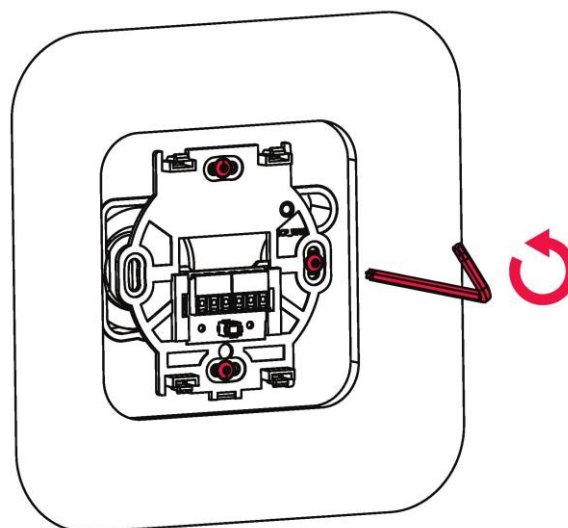
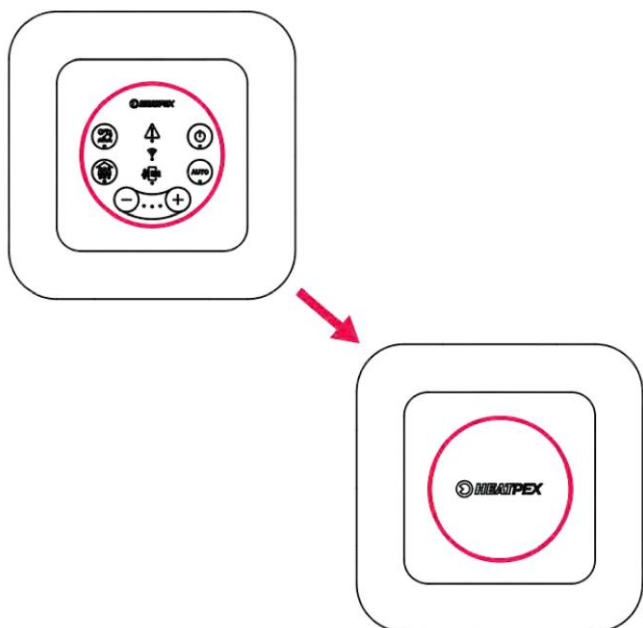


3. Přišroubujte základnu ovládacího panelu zpět na kryt jednotky.

Instalace ovládacího panelu na stěnu

Ve standardní konfiguraci je jednotka připravena pro montáž ovládacího panelu na skříň jednotky. Existuje také možnost instalovat ovládací panel na stěnu na libovolné místo v domě a zakrýt základnu ovládacího panelu žaluzií (lze zakoupit jako

volitelné příslušenství spolu s 10m napájecím a ovládacím kabelem).



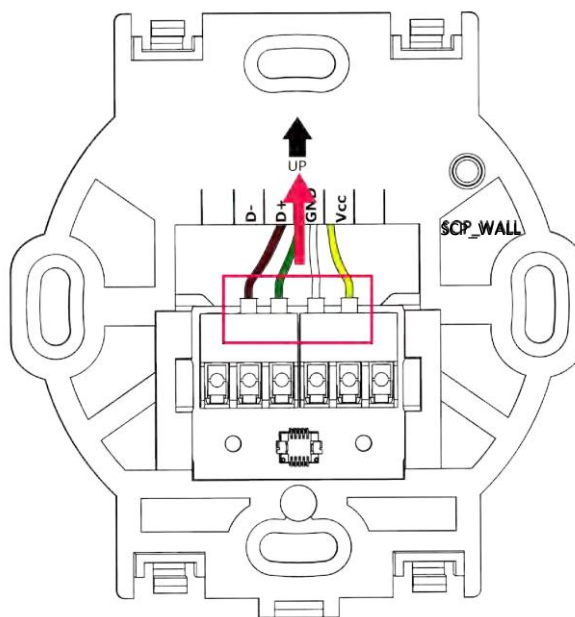
2. Odpojte kabel od základny ovládacího panelu.



Ovládací panel je určen k montáži na stěnu, a to výhradně v suchém vnitřním prostředí. Ovládací panel by měl být chráněn před kondenzací vodních par a přímým kontaktem s vodou. Styk s vodou může vést k poškození ovládacího panelu a nebezpečí úrazu elektrickým proudem pro uživatele.

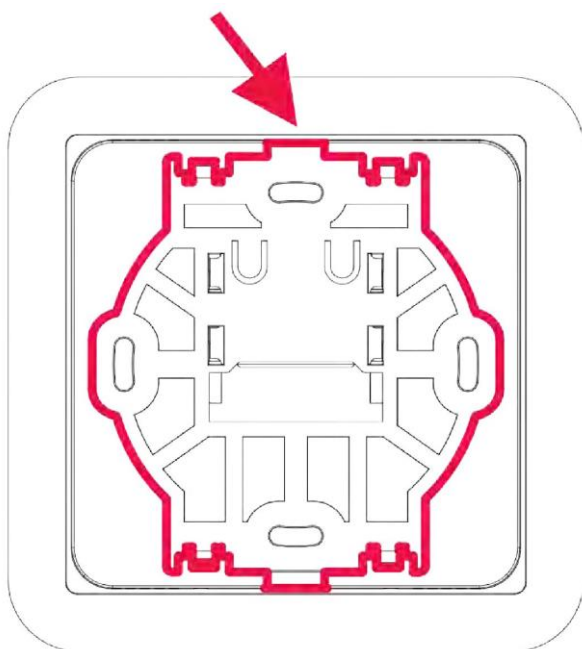


Při výběru kabelu pro připojení panelu k řídicí jednotce je důležité dodržet pravidlo, že odpor jednoho vodiče v kabelu by neměl překročit 8 Ω a celková délka kabelu by neměla přesáhnout 100 metrů. S rostoucí délkou kabelu by se měla odpovídajícím způsobem zvětšovat i jeho průřezová plocha.

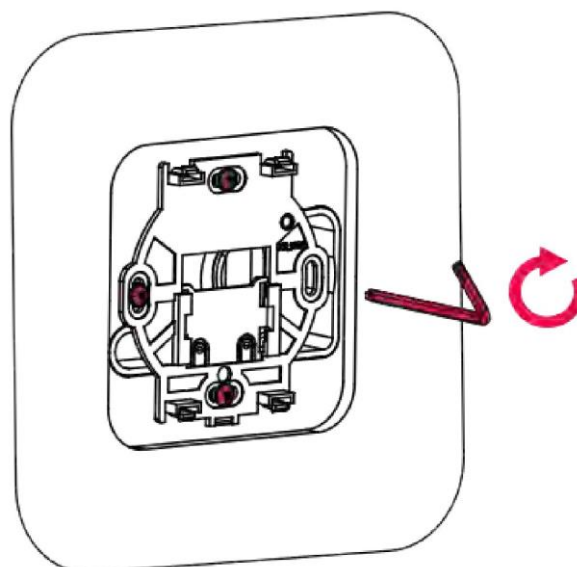


1. Pomocí klíče Torx T10 vyšroubujte 3 šrouby zajišťující základnu ovládacího panelu a opatrně základnu vyjměte, přičemž dávejte pozor na kabel, který je připojen k hlavní řídicí desce jednotky.

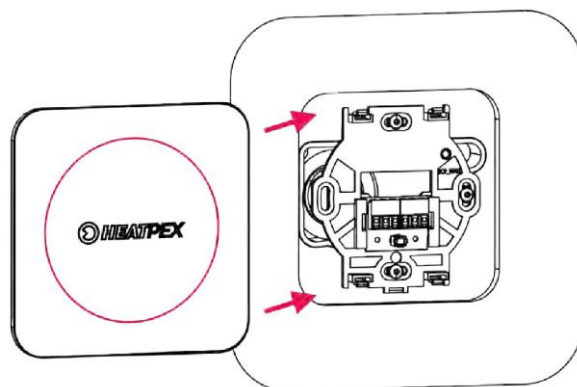
3. Odpojte základnu od žaluzie ovládacího panelu uvolněním západky na uvedeném místě.



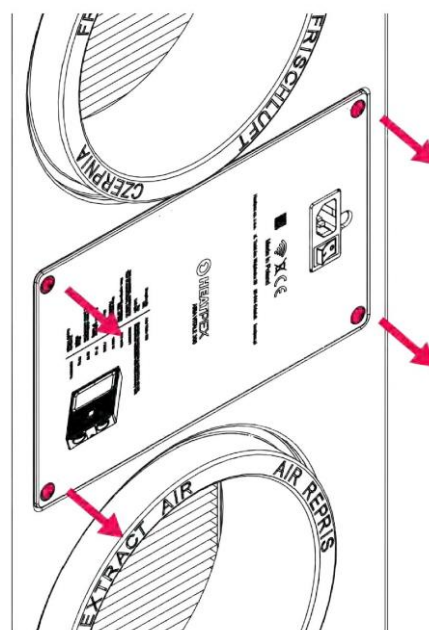
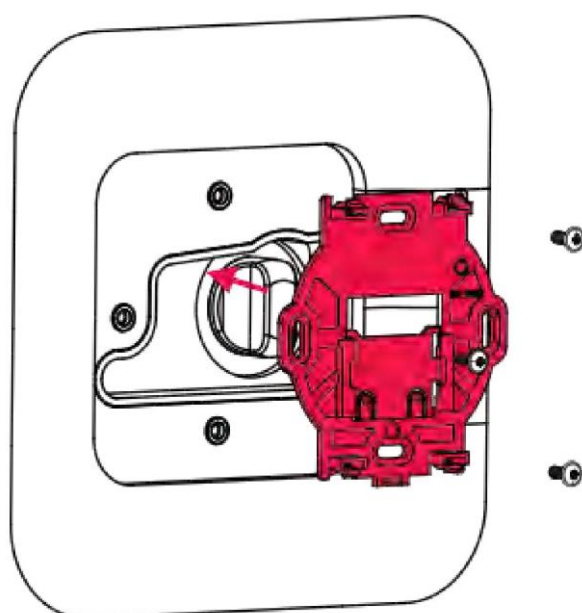
4. Připevněte základnu žaluzie ovládacího panelu ke krytu jednotky přišroubováním.



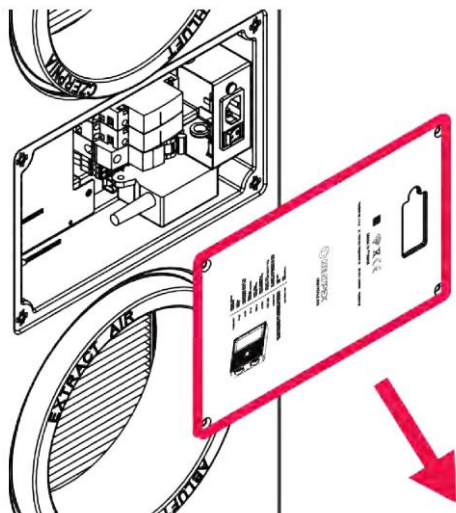
5. Vložte žaluzii ovládacího panelu do základny žaluzie ovládacího panelu na jednotce.



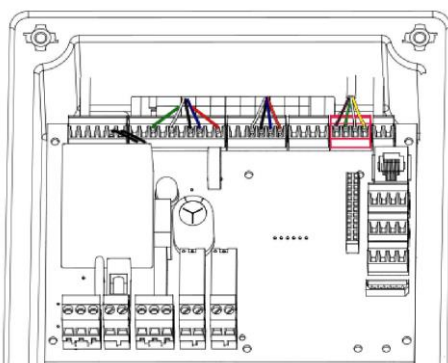
6. Pomocí klíče Torx T10 vyšroubujte 4 šrouby upevňující výrobní štítek.



7. Odstraňte výrobní štítek a odkryjte hlavní řídicí desku jednotky.

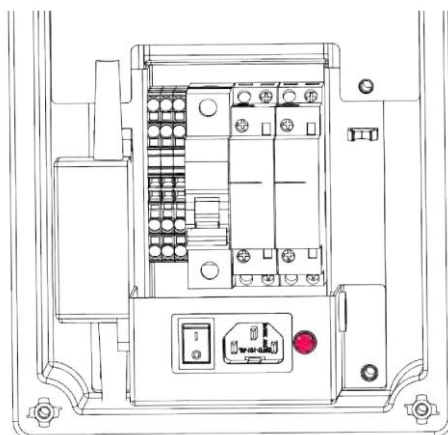


8. Odpojte konektor ovládacího panelu od hlavní desky.

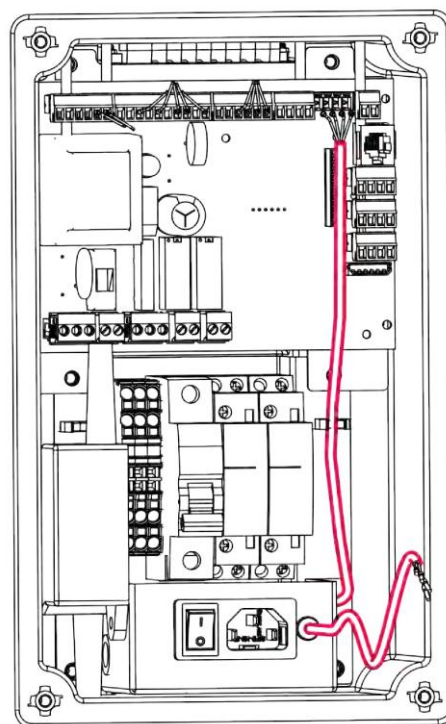


9. Odpojte kabel od konektoru ovládacího panelu a vyjměte jej z jednotky. Kabel si uschovejte pro případ, že by bylo nutné ovládací panel znovu nainstalovat na skříň jednotky.

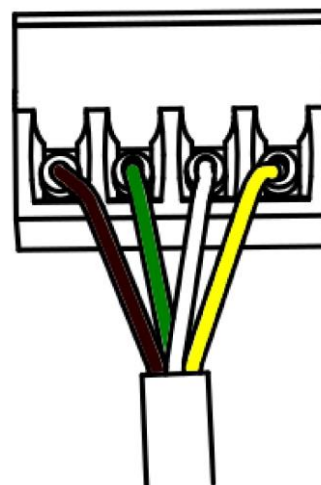
10. Pomocí šroubováku nebo klíče Torx, který je součástí dodávky, udělejte otvor do kabelového vedení.



11. Vytáhněte a protáhněte 10metrový kabel dříve vytvořeným otvorem v kabelovodu, jak je znázorněno na obrázku níže.

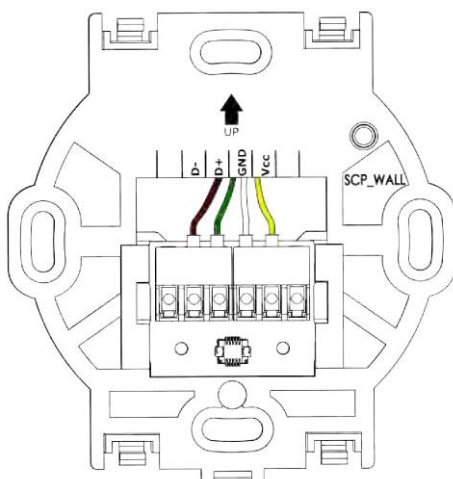


12. Konce desetimetrového kabelu přišroubujte ke konektoru ovládacího panelu podle obrázku. Poté zapojte konektor zpět do zásuvky na základní desce.

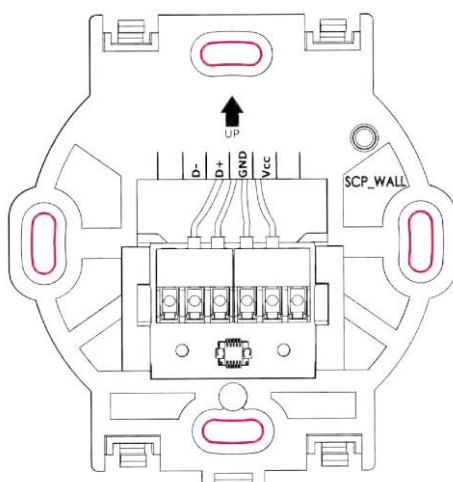


13. Zapojte konce desetimetrového kabelu do svorek základny ovládacího panelu, jak je znázorněno na obrázku níže.

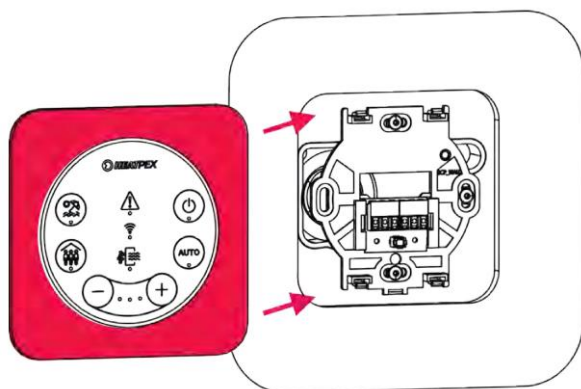
- Vcc - žlutá
- GND - bílá
- D+ - zelená
- D- - hnědá



14. Nainstalujte základnu ovládacího panelu na požadované místo. Věnujte pozornost šipce "NAHORU", která označuje horní část základny.



15. Vložte ovládací panel do základny ovládacího panelu, dokud nezapadne na místo.



Kabel spojující ovládací panel s hlavní deskou jednotky by měl být veden ve stěně a měl by se nacházet mimo elektrické rozvody a zařízení vyzařující silná elektromagnetická pole.

3.13 Připojení jednotky k napájení



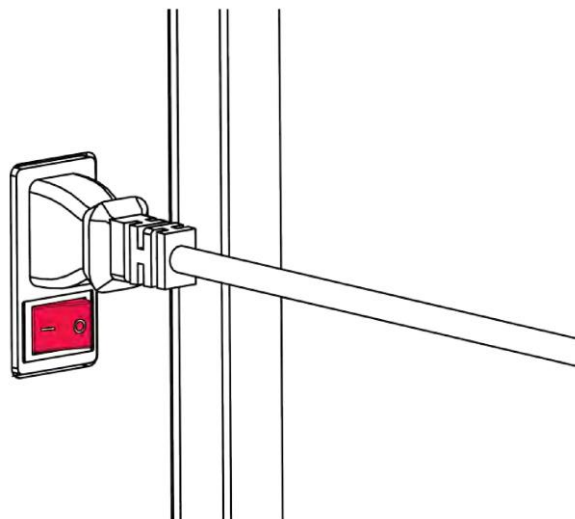
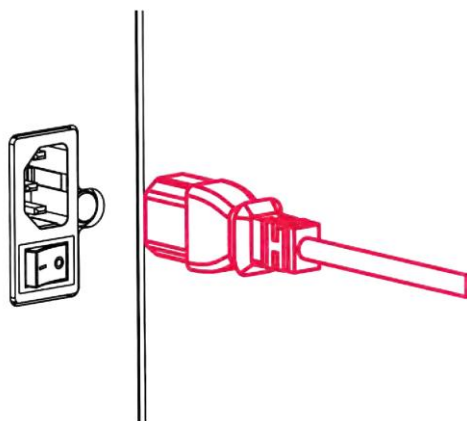
Elektrická instalace zajišťující napájení jednotky musí být provedena v souladu s příslušnými stavebními předpisy a normami. Elektrická připojení smí provádět pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací a osvědčením.

Jednotka je z výroby vybavena vnitřní kabeláží. Všechny součásti jednotky jsou během výrobního procesu předem připojeny k základní desce. Součástí balení je 3 metry dlouhý napájecí kabel Schuko - IEC C13. Napájecí zásuvka je umístěna na boční straně jednotky, na výrobním štítku.

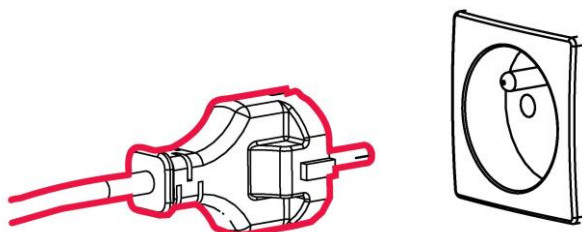


Přístroj by měl být připojen pouze k zásuvkám s uzemňovacím kolíkem.

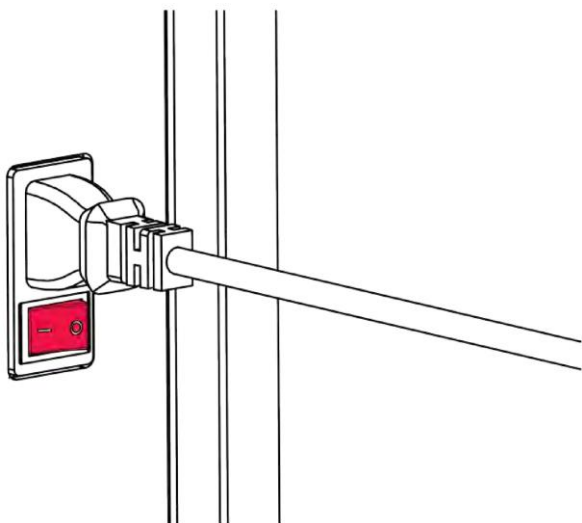
1. Zasuňte zástrčku IEC C13 do zásuvky umístěné na boku jednotky.



2. Zasuňte zástrčku Schuko do elektrické zásuvky uzemňovacím kolíkem.



3. Přepněte vypínač napájení na jednotce do polohy 1.



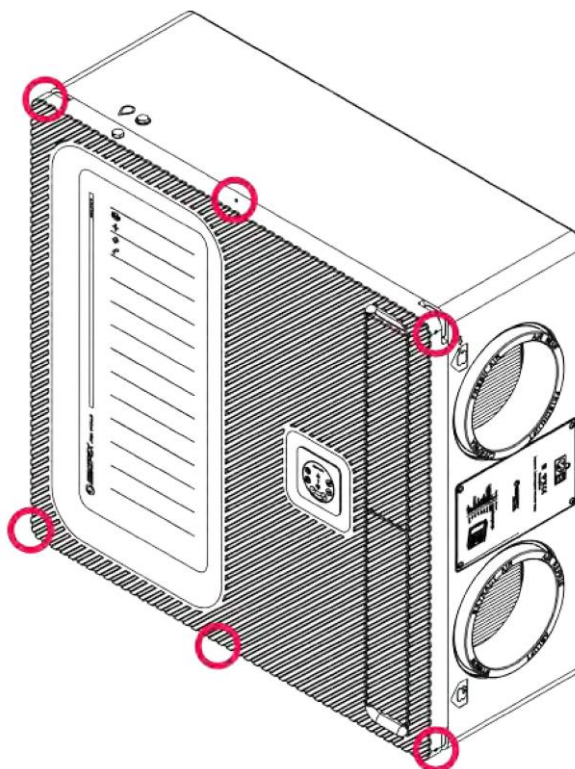
Jednotka se spustí a kontrolka LED na ovládacím panelu začne blikat.

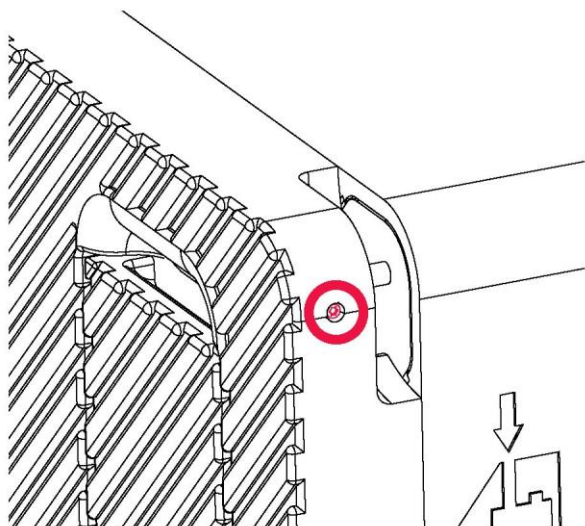
3.14 Přístup k údržbě

Pro přístup do vnitřku jednotky za účelem údržby nebo servisu je nutné sejmut kryt.

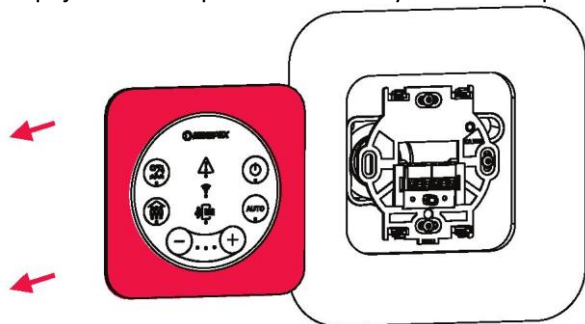
1. Vypněte jednotku pomocí hlavního vypínače umístěného na boku jednotky.

2. Pro odstranění krytu odšroubujte 6 zajišťovacích šroubů pomocí klíče TORX T10. V rozích jednotky jsou umístěny 4 šrouby a zbývající 2 jsou umístěny uprostřed delších stran krytu. Šrouby není nutné zcela vyjmout, mohou zůstat uvnitř krytu.

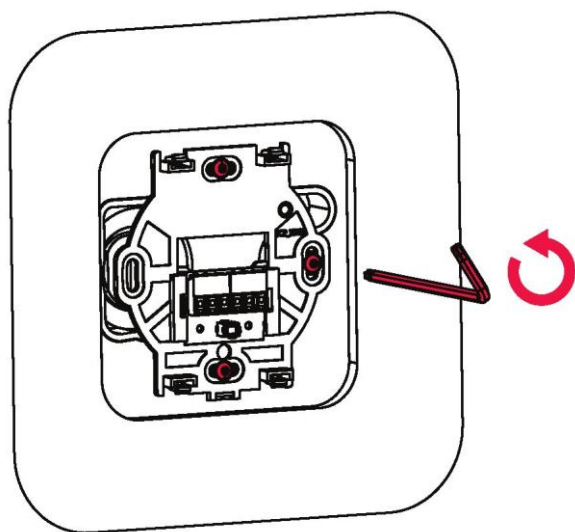




3. Odpojte ovládací panel od základny ovládacího panelu.

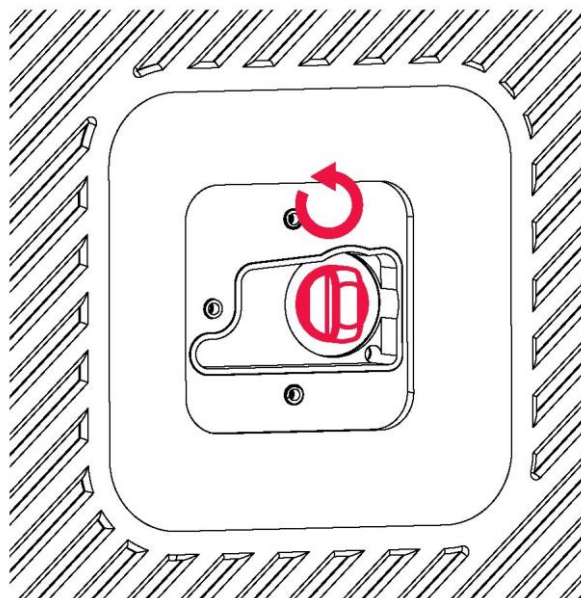


4. Pomocí klíče Torx T10 vyšroubujte tři šrouby upevňující základnu ovládacího panelu a opatrně ji vytáhněte, přičemž dávejte pozor, abyste nepoškodili vodič spojující základnu s hlavní řídicí deskou jednotky.

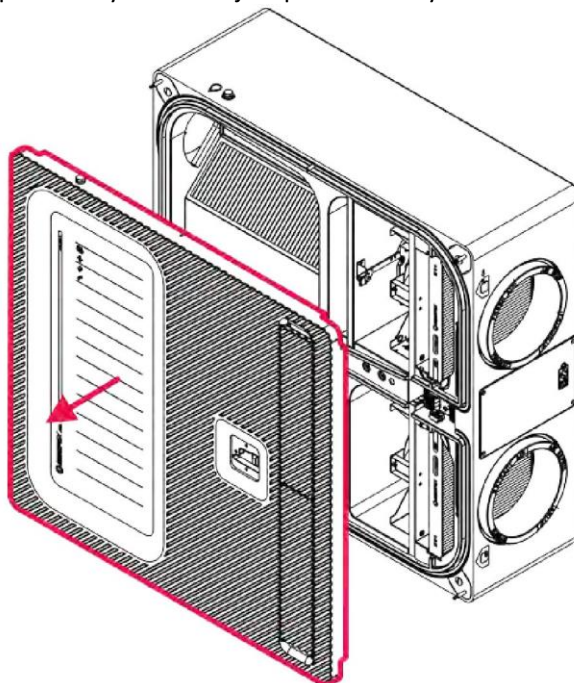


5. Odpojte vodič od základny ovládacího panelu. To usnadní sejmutí krytu jednotky a ochrání vodič před náhodným poškozením.

6. Odšroubujte šroub zajišťující kryt jednotky.



7. Chcete-li sejmut kryt jednotky, uchopte jej za rohy a jemně táhněte, dokud se kryt neuvolní z drážek na krytu jednotky. Vyvarujte se prudkých nebo silných pohybů, protože by mohlo dojít k poškození krytu.



Chcete-li kryt znovu nasadit, postupujte podle předchozích kroků v opačném pořadí:

3.15 Kroky před uvedením jednotky do provozu

- Ujistěte se, že jsou všechny vývody jednotky správně připojeny k příslušným větracím kanálům.
- Zkontrolujte, zda jsou všechna elektrická připojení provedena správně a zda nepředstavují bezpečnostní riziko.
- Zkontrolujte, zda uvnitř přístroje nezůstaly žádné cizí předměty (nářadí, úlomky obalů, prach, stavební suť).
- Ujistěte se, že jsou filtry zasunuty do drážek a jsou čisté.
- Zkontrolujte, zda je jednotka správně vyrovnaná ve vodorovné poloze.
- Zkontrolujte, zda je odtok kondenzátu správně připojen podle pokynů pro zvolenou variantu montáže a zda je sifon naplněn vodou (s výjimkou suchých sifonů).
- Ujistěte se, že jsou všechny ventily difuzoru vzduchu napůl otevřené.

3.16 Vyvážení ventilačního systému

1. Zavřete vnější dveře do budovy a okna.
2. Spusťte jednotku a zkontrolujte, zda pracuje správně ve všech předdefinovaných provozních režimech.
3. Nastavte rychlost proudění vzduchu tak, aby odpovídala jmenovité hodnotě v aplikaci **Aria myHome**.
4. Pomocí anemometru změřte hodnoty na každém z difuzorů přiváděného a odváděného vzduchu. Při měření postupujte podle pokynů výrobce měřicí jednotky. Pro zajištění nejvyšší přesnosti měření se doporučuje použít kuželovou měřicí clonu.
5. Počínaje difuzorem, který je nejbližší jednotce, nastavte proudění vzduchu podle konstrukčních údajů. Toho lze dosáhnout zavřením difuzorů nebo pomocí škrticí klapky / tlumiče Heatpex Aria. Dodržujte konstrukční pokyny, abyste zajistili správné rozložení proudění vzduchu v celém systému.
6. Po seřízení všech přívodních a odvodních bodů znovu změřte průtok vzduchu. Pokud se výsledky liší od

specifikací návrhu, zopakujte postup popsáný v kroku 4. Tím je zajištěno správné vyvážení proudění vzduchu a jeho sladění se zamýšlenou konstrukcí.

7. Pokud není možné dosáhnout požadovaného průtoku vzduchu v nejvzdálenějším bodě přívodu nebo odvodu, zvýšte kapacitu jednotky v systému **Aria myHome** a zopakujte proces vyvažování.
8. Vyplňte protokol o uvedení do provozu

3.17 Přijetí uživatelem

- Popište obsluhu a použití jednotky a zdůrazněte důležitost dodržování příslušných bezpečnostních opatření.
- Vysvětlete funkce ovládacího panelu a uveďte vysvětlení každé dostupné možnosti.
- Popište funkce služby **Aria myHome** eservice a možnosti, které nabízí.
- Zdůrazněte, že difuzory by měly zůstat vždy otevřené a uživatel by je neměl ručně nastavovat, protože to může ovlivnit celkovou rovnováhu větrání. Intenzita větrání by se měla nastavovat výhradně prostřednictvím ovládacího panelu jednotky nebo aplikace **Aria myHome**.
- Zdůrazněte, že je důležité nezakrývat větrací otvory nebo podběhy dveří koberci nebo jinými předměty, protože to může ovlivnit účinnost větracího systému.
- Vysvětlete postup výměny filtrů v jednotce a zdůrazněte, že pravidelná výměna filtrů zajišťuje spolehlivý provoz se jmenovitou účinností.
- Připomeňte uživatelům, aby pravidelně kontrolovali, zda žaluzie na přívodu a odvodu vzduchu nepřekážejí.
- Zdůrazněte, že veškeré práce na ventilačním systému, údržbu a opravy jednotky kromě výměny filtrů smí provádět pouze autorizovaný servisní personál. Neoprávněné zásahy mohou narušit správnou funkci ventilačního systému a poškodit jednotku.
- Poskytnout uživateli kompletní dokumentaci.
- Přístroj předejte spolu s čistými, nepoužitými filtry.

Kapitola 4

Provoz jednotky

4.1 Pokyny pro provoz jednotky

- Jednotka by měla pracovat nepřetržitě, aby byla zajištěna stálá výměna vzduchu v budově. Vypnutí jednotky na delší dobu se nedoporučuje, protože vede ke zvýšení obsahu škodlivin a vlhkosti v budově, což může v extrémních případech vést ke vzniku plísní a hub. V případě delší nepřítomnosti osob v budově by měl být zapnut režim minimálního výkonu - prázdninový režim. Jednotka by měla být vypnuta pouze během údržby a servisu.
- Pro zajištění správné funkce větracího systému je zakázáno zakrývat, uzavírat nebo zmenšovat větrací otvory nebo podhledy ve dveřích vedoucích do místností, jakož i uzavírat nebo nastavovat ventily rozptylovačů vzduchu.
- Pravidelně je podle indikace jednotky nutné vyměňovat filtry čerstvého a odsávaného vzduchu. Výměnu filtru může provést koncový uživatel. zajistí energeticky účinný provoz jednotky a zabrání poškození jejích součástí, zejména ventilátorů. V případě zrychleného zanášení filtrů, např. v oblastech s vysokým znečištěním, doporučujeme upravit nastavení časového plánu v aplikaci **Aria myHOME** a vyměňovat filtry častěji.
- Jakékoli servisní práce nebo úpravy na jednotce, kromě výměny filtru, smí provádět pouze kvalifikovaní instalatéři nebo servisní technici.

- Stupeň 2 - 55 %
- Stupeň 3 - 75%

Prázdninový režim - režim minimální kapacity



Jednotka pracuje v režimu minimální kapacity (standardně 25 % po dobu 7 dní) po stanovenou dobu. V tomto režimu dochází k minimální výměně vzduchu, která zabraňuje hromadění vlhkosti a tvorbě plísní v budově v době nepřítomnosti obyvatel. Pokud se obyvatelé chystají na delší dobu opustit domov, doporučuje se aktivovat jednotku v prázdninovém režimu. Minimální kapacitu a dobu trvání prázdninového režimu lze nastavit v aplikaci **Aria myHOME**.

Režim Párty - režim intenzivního větrání



Jednotka pracuje na maximální výkon po dobu 3 hodin. Tento režim se doporučuje v případě zvýšené vlhkosti a tvorby oxidu uhličitého v budově, například když je v budově přítomno více osob, než umožňuje projekt větrání, nebo když se provádějí činnosti, které vedou k vyššímu množství škodlivin a nepříjemných pachů. Po uplynutí 3 hodin se přístroj automaticky přepne zpět do posledního používaného režimu. Kromě toho můžete ručně vypnout režim párty výběrem jiného provozního režimu.

V nastavení jednotky v aplikaci **Aria myHOME** je možnost ručně upravit dobu trvání režimu párty.

4.2 Provozní režimy

Automatický režim AUTO

Provozní režim podle plánu nastaveného v aplikaci **Aria myHOME**. Jednotka pracuje v jednom ze tří předdefinovaných režimů v hodinových intervalech nastavených v aplikaci. Ve výchozím nastavení odpovídají režimy následujícím nastavením kapacity ventilátorů:

- Stupeň 1 - 35%

Manuální režim



Provozní režim s pevnou kapacitou podle nastavení v aplikaci **Aria myHOME**. Jednotka bude pracovat v manuálním režimu na zvolený převodový stupeň, dokud nepřepnete na jiný režim nebo nezvolíte jiný převodový stupeň. Ve výchozím nastavení odpovídají tyto výdaje:

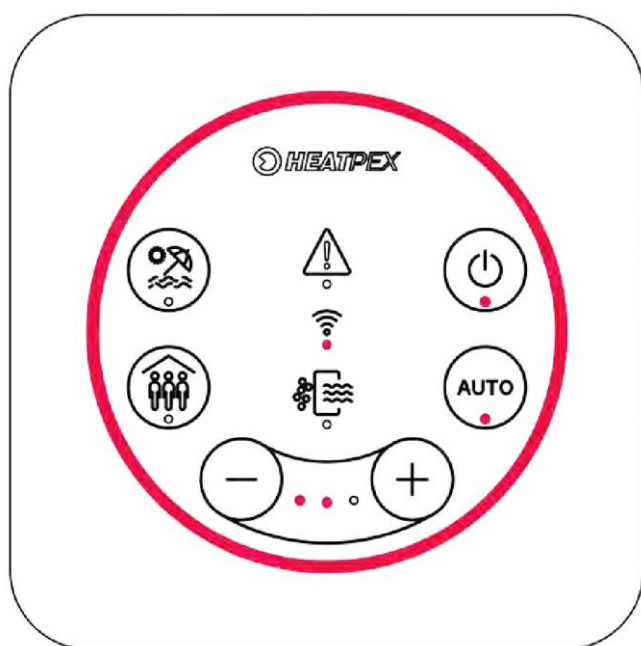
- Stupeň 1 - 35%

- Stupeň 2 - 55 %
- Stupeň 3 - 75%

V aplikaci *Aria myHOME* je možnost nastavit průtok vzduchu pro každý režim a rychlostní stupeň pomocí instalačního programu.

4.3 Obsluha ovládacího panelu

Ovládací panel dodávaný s jednotkou umožňuje rychlé a intuitivní ovládání. Panel umožňuje nastavení klíčových provozních parametrů, které pokrývají většinu typických scénářů použití.



ON/OFF



ON/OFF slouží ke spuštění nebo zastavení jednotky. Stisknutím ikony během provozu jednotky se ventilátory zastaví a kontrolka LED pod ikonou zhasne. Jeho opětovným stisknutím se přístroj znovu spustí v posledním použitém režimu."



není určen k úplnému vypnutí přístroje. Pro vypnutí jednotky použijte hlavní vypínač umístěný na boku jednotky.

Režim AUTO

AUTO

Stisknutím ikony přepnete jednotku do AUTO režimu. Provoz v režimu AUTO je indikován červenou LED diodou pod ikonou. LED diody mezi ikonami +/- indikují aktuální převodový stupeň. Chcete-li deaktivovat režim AUTO, přepněte na manuální režim.

Manuální režim



Provozní režim v jednom ze tří definovaných stupňů. LED diody mezi ikonami +/- indikují aktuální převodový stupeň. Stisknutím ikony "+" přepnete na vyšší rychlostní stupeň, zatímco stisknutím ikony "-" přepnete na nižší rychlostní stupeň.

Prázdninový režim



Režim minimální kapacity. Přístroj bude pracovat v prázdninovém režimu, dokud nebude režim vypnut nebo dokud neuplyne doba definovaná v aplikaci *Aria myHOME*. Chcete-li předčasně ukončit prázdninový režim, stiskněte znovu ikonu prázdninového režimu. Jednotka se vrátí do předchozího provozního režimu před aktivací prázdninového režimu.

Režim Párty



Jednotka pracuje na maximální výkon po dobu 3 hodin. Režim Párty se doporučuje v případě zvýšené produkce CO2 a vlhkosti v budově, např. když je v budově více osob, než je definováno v projektu větrání, nebo když je zvýšená produkce vlhkosti či zápachu v důsledku vaření či jiných prací. Po 3 hodinách se přístroj přepne zpět do předchozího pracovního režimu. Chcete-li režim párty předčasně ukončit, stiskněte znovu ikonu režimu párty. Jednotka se vrátí do předchozího provozního režimu před aktivací prázdninového režimu. Délka režimu párty se může změnit v aplikaci *Aria myHOME*.

Bezdrátové připojení



Indikátor stavu bezdrátového připojení LED. Rychle blikající kontrolka LED pod ikonou signalizuje, že jednotka je v režimu bezdrátové komunikace s telefonem. Pomalu blikající kontrolka LED signalizuje vyhledávání připojení Wi-Fi. Trvale rozsvícená kontrolka LED signalizuje, že je jednotka připojena prostřednictvím Wi-Fi. Chcete-li jednotku přepnout mezi režimem Wi-Fi a telefonní komunikací, stiskněte a podržte ikonu na 5 sekund.

Alarm



Indikátor LED alarmu. Chcete-li zkontrolovat stav jednotky a získat podrobný popis alarmu, přihlaste se do služby *Aria myHOME*.

Kontaminace filtrů



Červená kontrolka LED indikující znečištění filtru. Postupujte podle postupu výměny filtru popsaného v části 5.1.

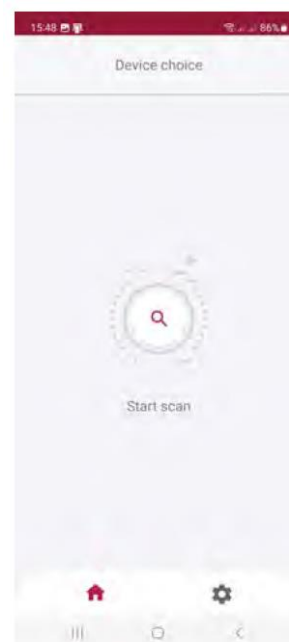
4.4 Připojení Aria Vitale k mobilnímu telefonu

Aby bylo možné provést první konfiguraci jednotky, je nutné ji spárovat s chytrým telefonem. K tomuto procesu je nutná mobilní aplikace *Aria myHOME*.

1. Stáhněte si aplikaci *Aria myHOME* z obchodu Google Play (vyžaduje Android 8.0 nebo novější) nebo App Store (vyžaduje iOS 15.0 nebo novější).
2. Spusťte jednotku Aria Vitale. Světelný kroužek na ovládacím panelu by se měl rozsvítit červeně.
3. Zkontrolujte, zda je jednotka Aria Vitale v režimu bezdrátové komunikace. To je indikováno rychle blikající kontrolkou LED pod . Pokud tomu tak není, přepněte jednotku do režimu komunikace s chytrým telefonem stisknutím a podržením tlačítka  On/Off po dobu 5 sekund. Všechny kontrolky LED na ovládacím panelu zhasnou a po několika sekundách se opět rozsvítí.
4. Spusťte v telefonu aplikaci *Aria myHOME*
5. Klepněte na tlačítko **Begin (Začít)** na níže zobrazené obrazovce.



6. Dále stiskněte tlačítko **Spustit skenování**



7. Aplikace vyhledá ovládací panel v okolí a pokud jej najde, zobrazí se jako **internetová brána**. Zvolte tuto jednotku v telefonu.



případě, že objekt ještě není připojen k internetu. Pro každodenní použití se doporučuje připojit jednotku k internetu prostřednictvím sítě WiFi, jak je vysvětleno v části 4.5. 4,5

4.5 Registrace jednotky ve webové aplikaci

Pro každodenní ovládání jednotky se doporučuje používat aplikaci Aria myHOME. Aria myHOME je k dispozici v obchodě Google Play:

<https://play.google.com/store/search?q=aria+myhome&c=apps> nebo Apple AppStore: <https://apps.apple.com/ua/app/aria-myhome/id6468773032>.

8. Pokud se zobrazí následující obrazovka, znamená to, že bezdrátové připojení k jednotce proběhlo úspěšně. Na této obrazovce můžete přejít k další konfiguraci jednotky nebo ji zaregistrovat ve webové aplikaci *Aria myHOME*.



Chcete-li jednotku zaregistrovat ve webové aplikaci *Aria myHOME*, vyberte systémové pole **proces instalace Aria myHome**, jak je uvedeno na obrazovce níže. Spustí se průvodce, který vám pomůže připojit jednotku k internetu krok za krokem. Je vyžadována místní síť WiFi s připojením k internetu.



Ovládací panel jednotky komunikuje pouze v pásmu 2,4 GHz. Ujistěte se, že je povolena frekvence 2,4 GHz nebo že router pracuje v dvoupásmovém režimu. Jinak se ústředna nebude moci připojit k internetu.



Mobilní aplikace *Aria myHOME* slouží k počáteční konfiguraci jednotky při prvním spuštění, zejména v

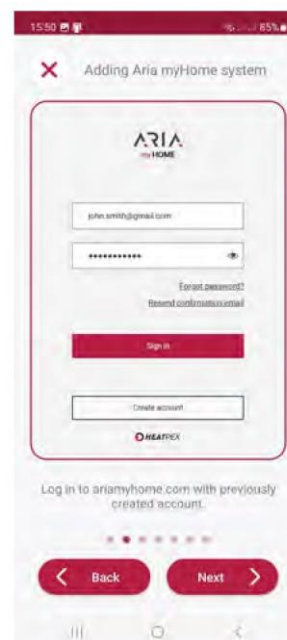
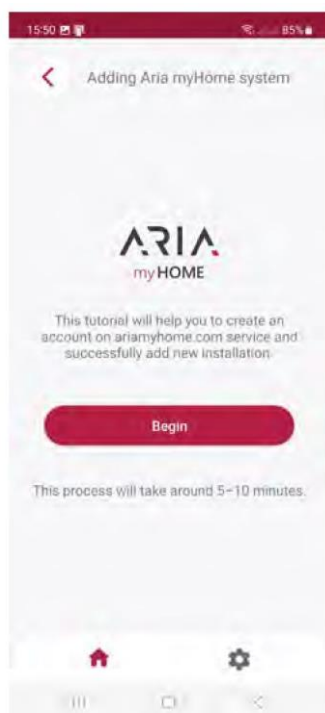


2. Vytvořte si nový uživatelský účet na adrese www.ariamyhome.com.



3. Přihlaste se na webové stránky pomocí nově vytvořeného účtu

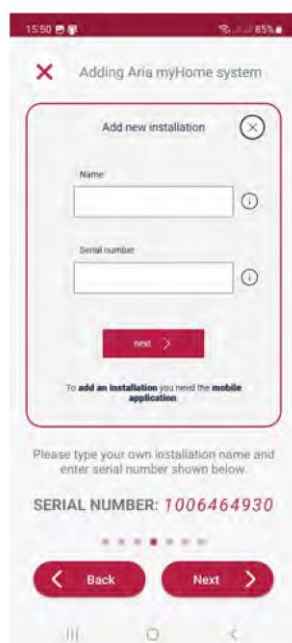
1. Na následující obrazovce vyberte možnost **Začít** :



4. Přejděte do seznamu instalací a vyberte možnost **Přidat**



5. Zadejte nový název instalace a sériové číslo jednotky, které se zobrazí v mobilní aplikaci.

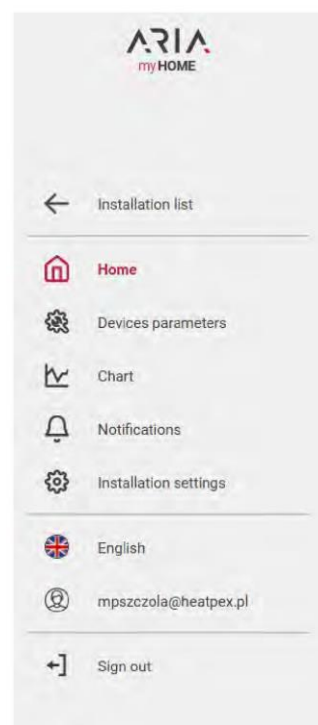


6. V dalším kroku zadejte heslo, které se zobrazí v mobilní aplikaci.

7. Vyhledejte nebo ručně zadejte název sítě WiFi (SSID), ke které bude jednotka připojena, a zadejte heslo WiFi.



Přepněte jednotku do režimu připojení WiFi. Nyní se jednotka restartuje a ukončí telefonní spojení. Jednotku lze nyní ovládat pomocí webové aplikace na adrese www.ariamyhome.com. Pokud chcete přístroj ovládat telefonem, stiskněte na ovládacím panelu tlačítko . Jednotka se restartuje a naváže bezdrátové spojení s telefonem.



4.6 Provoz přes webovou službu

Webová služba *Aria myHOME* umožňuje vzdálené ovládání jednotky připojené k internetu prostřednictvím Wi-Fi.

Hlavní menu

Po přihlášení do aplikace a výběru instalace se zobrazí hlavní nabídka.



ON/OFF slouží k zastavení nebo spuštění jednotky. Všimněte si, že toto tlačítko nevede k úplnému vypnutí přístroje, pouze pozastaví jeho provoz. Změna nastavení jednotky a dálkové spuštění jsou nadále možné. Chcete-li přístroj zcela vypnout, použijte spínač umístěný na boku krytu.



Na horní liště jsou umístěny ikony popisující aktuální stav jednotky a údaje ze snímačů. Níže jsou umístěny destičky režimů, které umožňují ovládat jednotku.

Na levé straně obrazovky nebo kliknutím na ikonu  na mobilních zařízeních se zobrazí seznam dalších obrazovek. Zde můžete konfigurovat parametry jednotky a instalace, kontrolovat stav jednotky v reálném čase a zobrazovat aktuální oznámení.

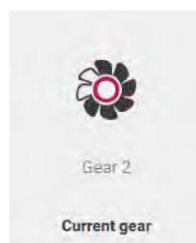
Automatický režim slouží k zapnutí nebo vypnutí automatického provozu podle předem definovaného plánu. Vypnutím automatického režimu se jednotka přepne do ručního režimu.



Režim Párty je jedním z časových režimů. Umožňuje jednotce pracovat na zvýšené výkonnostní úrovni po určitou dobu. Ve výchozím nastavení běží jednotka na 100 % rychlost po dobu 3 hodin. Rychlost ventilátoru a dobu trvání režimu párty lze definovat v nastavení instalačního programu. Režim párty zůstává aktivní po stanovenou dobu nebo do ručního vypnutí. Po uplynutí definované doby se jednotka vrátí do předchozího provozního režimu, buď automatického, nebo manuálního. Chcete-li režim párty deaktivovat před uplynutím nastaveného času, stiskněte ikonu režimu párty.



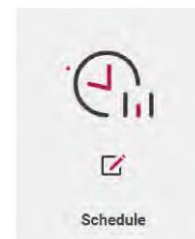
Režim Dovolena spustí pracovní režim s minimální kapacitou na určitý počet dní definovaný v nastavení. Průtok vzduchu během prázdninového režimu je standardně nastaven na 25 % jmenovitého výkonu s možností změny v nastavení instalatéra. Prázdninový režim zůstává aktivní po stanovenou dobu (výchozí: 7 dní) nebo do ruční deaktivace. Po uplynutí stanovené doby se jednotka vrátí do předchozího provozního režimu - ať už automatického, nebo manuálního. Chcete-li režim deaktivovat před uplynutím předem stanovené doby, stiskněte ikonu režimu dovolena.



Manuální režim Pokud je automatický režim vypnutý, přístroj se automaticky přepne do manuálního režimu. Ikona **Aktuální převodový stupeň** umožňuje volbu převodového stupně pro provoz jednotky. Po výběru se zobrazí vyskakovací okno s nabídkou volby jednoho ze tří rychlostních stupňů nebo zastavení jednotky.



Tato možnost je viditelná pouze tehdy, když je přístroj v režimu **Manuální režim**.



Plán Umožňuje definovat plán, podle kterého bude jednotka pracovat v **automatickém režimu**. Po výběru ikony se uživatel přesune do zobrazení pro úpravu plánu.

Plán



V zobrazení plánu můžete definovat provozní režim jednotky pro každý den v týdnu zvlášť. Aby bylo možné je snadno rozlišit, je každý převodový stupeň označen jinou barvou:

Modrá - převodový stupeň 1 (výchozí hodnota 35%)

Oranžová - převodový stupeň 2 (výchozí 55 %)

Červená - převodový stupeň 3 (výchozí hodnota 75 %)

Gray - Zastavení

Chcete-li nastavit dobu provozu určitého převodového stupně, začněte výběrem pruhu příslušné barvy. Na okrajích lišty se objeví značky označující čas zahájení a ukončení provozu se zvoleným převodem.



Poté přetáhněte značku hodin, abyste prodloužili nebo zkrátili provozní dobu daného zařízení.



Chcete-li odstranit časový interval, vyberte tlačítko pro odstranění umístěné na liště nad osou časové osy a vyberte interval, který chcete odstranit.



Chcete-li přidat nový časový interval, vyberte požadovaný převodový stupeň na horní liště, poté ukažte na prázdné místo na ose časové osy a nastavte interval na požadovanou dobu trvání.



Aby bylo možné přidat nový časový interval, musí být na časové ose volné místo. Pro jeden den můžete nastavit maximálně 5 intervalů.

K dispozici je možnost zkopírovat rozvrh z jednoho dne na další dny v týdnu. Za tímto účelem klikněte na tlačítko kopírovat vedle dne v týdnu, který chcete zkopírovat. Poté v rozbalovacím seznamu vyberte dny, do kterých chcete rozvrh zkopírovat, a potvrďte výběr.



Chcete-li změny obnovit, vyberte tlačítko Reset v dolní části obrazovky. Chcete-li potvrdit změny v rozvrhu, zvolte potvrzovací tlačítko v dolní části obrazovky. Pokud změny nejsou potvrzeny, budou po opuštění zobrazení plánu zrušeny. Poznámka: Po potvrzení změn nebude možné vrátit se k předchozímu nastavení plánu.



Parametry jednotky

Nabídka pro nastavení konfigurace jednotky uživatelem, instalátérem nebo servisním personálem.

Uživatelské menu

Bypass Nastaví stav bypassu.

Auto - Bypass se otevírá a zavírá automaticky v závislosti na komfortní teplotě.

Otevřeno - Bypass je neustále otevřený, komfortní teplota se ignoruje a čerstvý vzduch obchází výměník tepla.

Uzavřeno - Bypass je stále uzavřen, komfortní teplota se ignoruje, čerstvý vzduch proudí přes výměník tepla.

Doporučuje se udržovat stav bypassu v režimu **Auto**.

Pracovní režimy

Ovládání provozního režimu jednotky. Toto nastavení je v souladu s možnostmi v hlavní nabídce aplikace.

Stav jednotky - určuje stav ON/OFF jednotky.

Automatický režim - Zapne nebo vypne automatický režim.

Aktuální převodový stupeň - Nastavuje převodový stupeň, na který bude jednotka pracovat v manuálním režimu.

Časový režim - aktivuje jeden z časových režimů, buď Párty, nebo Holiday.

Letní/zimní režim

Nastavte mechanismus ovládání provozu jednotky. Zimní režim vypíná připojené chladiče a umožňuje automatické otevření bypassu, zatímco letní režim vypíná topná tělesa. Režim větrání vypne ohřívače i chladiče.

Aktivace zimního režimu - teplota, při které se aktivuje zimní režim, pokud je provozní režim nastaven na Auto.

Hystereze aktivace letního režimu - Hodnota hystereze pro změnu režimu, pokud je aktivní automatický režim. Pokud teplota stoupne nad součet teplot zadaných v polích "Aktivace zimního režimu" a "Hystereze aktivace letního režimu", aktivuje se letní režim.

Pracovní režim - volba režimu řízení provozu jednotky.

Doporučuje se zůstat v automatickém režimu.

Komfortní teplota

Nastavte komfortní teplotu pro jednotlivé stupně jednotky. Tento parametr ovlivňuje provoz bypassu a také ohřívačů a chladičů, pokud jsou připojeny.

Nastavení časových režimů

Definujte provozní parametry pro časové režimy.

Párty - komfortní teplota - Definuje komfortní teplotu pro režim Párty

Párty - Doba trvání párty - Nastavuje dobu trvání režimu Párty
Dovolená - Ovládání ventilátorů - Nastavuje rychlost ventilátorů v režimu Dovolená (v procentech maximální rychlosti).

Dovolená - Doba trvání režimu dovolené - Určuje dobu ve dnech, po jejímž uplynutí se režim dovolené automaticky deaktivuje.

Informace

Podrobný stav jednotky.

Filtry

Resetování pracovní doby filtru - resetuje počítadlo pracovní doby filtru po jejich výměně za nové.

Nabídka instalátoru

Potvrdit konfiguraci služby - určuje, zda je nutné potvrdit změnu nastavení.

Snímač vedení regulace - Zvolte vedoucí snímač pro řízení bypassu a předešlivačů.

Nastavení uživatelského režimu - Nastavení průtoku vzduchu ventilátoru na každém ze tří stupňů a režimu páry, zvláště pro přívodní a odvodní ventilátor, v procentech jmenovitého výkonu nebo v m³/h, pokud je aktivní režim konstantního průtoku.

Řízení dodávky a odběru

Typ regulace - Definujte typ regulace ventilátoru

Standardní - výchozí typ regulace ventilátorů na základě nastavených procentuálních hodnot jmenovitého výkonu pro přívodní a odvodní ventilátory.

Konstantní tlak - Typ řízení ventilátoru na základě nastavené hodnoty tlaku. Cílem ventilátorů je udržovat nastavenou hodnotu tlaku. Je vyžadován snímač konstantního tlaku

Konstantní průtok - Typ řízení ventilátoru na základě nastavené hodnoty průtoku. Cílem ventilátorů je udržovat nastavenou hodnotu průtoku. Je vyžadován snímač konstantního průtoku.

Řízení přívodu/odvodu

Průtokový faktor K - Individuální hodnota pro každý ventilátor. Slouží ke kalibraci ventilátorů v CF režimu. Ve výchozím nastavení je nastavena podle laboratorních měření ventilační jednotky. Zvýšením parametru K se otáčky ventilátoru sníží a jeho snížením se otáčky ventilátoru zvýší. **DŮRAZNĚ** se doporučuje dodržovat tovární hodnoty

Počáteční úroveň - Minimální otáčky ventilátoru, při kterých se provádí regulace v CF režimu.

Nastavení ventilátoru - Nastavení různých nastavení ventilátoru

Minimální regulace přívodního/odtahového ventilátoru - Určuje minimální hodnotu, při které může přívodní/odtahový ventilátor pracovat, v procentech jmenovité hodnoty průtoku.

Maximální regulace přívodního/odtahového ventilátoru - Určuje maximální hodnotu, při které může přívodní/odtahový ventilátor pracovat, v procentech jmenovité hodnoty průtoku.

Zpoždění zastavení přívodního/odtahového ventilátoru - Určuje dobu, po které se ventilátory zastaví po stisknutí tlačítka ON/OFF na ovládacím panelu nebo v aplikaci Aria myHome za chodu jednotky.

Zpoždění spuštění přívodního/odtahového ventilátoru - Určuje dobu, po které se ventilátory spustí po stisknutí tlačítka ON/OFF na ovládacím panelu nebo v aplikaci Aria myHome, když je jednotka zastavena.

Nastavení filtru - Konfigurace postupu výměny filtru

Detekční mechanismus -> Časový mechanismus

Dny do upozornění - určuje počet dní od poslední výměny filtrů, po kterých se zobrazí upozornění na nutnost výměny filtrů.

Dny do nouzového režimu - počet dní od poslední výměny filtru, po kterých se jednotka přepne do nouzového režimu.

Podpora filtrů

Vynucení postupu výměny filtru - Zastaví jednotku po uplynutí doby práce filtru.

Výměna filtrů uživatelem - Určuje, zda může koncový uživatel sám vyměnit filtry.

Vynulování provozní doby přívodního/odtahového filtru - Vynulování počítadla provozní doby filtru (zvláště pro přívodní a odtahový filtr).

Režim poruchy - zastavení ústředny - Určuje, zda má být jednotka po přepnutí do nouzového režimu zcela zastavena.

Přívodní/odtahový ventilátor v nouzovém režimu - Určuje otáčky ventilátoru po přepnutí jednotky do nouzového režimu v procentech jmenovitého výkonu.

Upozornění na blížící se dobu výměny - výstražný signál, který uživatele s předstihem (x dní) informuje o tom, že končí pracovní doba filtru.

Nastavení režimu Boost

Logický stav Boost 1/2 - nastavuje logický stav pro zapnutí režimu Boost, normálně otevřený nebo uzavřený.

Jak aktivovat režim Boost 1/2 - definuje, jak aktivovat režim Boost, a to buď signálem, nebo uzavřením obvodu. Nastavení na signál bude vyžadovat nastavení parametru Duration of Boost.

Doba trvání režimu Boost 1/2 - definuje dobu trvání režimu Boost, počínaje aktivací režimu Boost.

Řízení přívodního/odvodního ventilátoru z Boost 1/2 - definuje otáčky ventilátoru v režimu Boost v procentech aktuálních otáček ventilátoru.

Přehled/nastavení zámku

Provoz funkce přehledu - Funkce signalizace data cyklické kontroly (ve výchozím nastavení vypnuta)

Zámek provozu jednotky - Funkce zastavení jednotky po určitém počtu pracovních dnů (ve výchozím nastavení vypnuto).

Resetování počítadla údržby - Funkce resetování kontrolního cyklu jednotky

Počet dní do revize - Určuje dobu, po které by měla být jednotka zkontrolována, od data poslední revize.

Počet dní blokování - Určuje dobu, po které má být jednotka po nastavení blokování zastavena.

Nastavení modbusu - Nastavení komunikace modbusu. Více informací v části **Komunikace Modbus**

Modbus address - adresa Modbus řídicí jednotky v síti Modbus.

Rychlost přenosu - Požadovaná rychlost přenosu Modbus; dostupné hodnoty: 9600,19200 nebo 115200.

Počet stop bitů - Počet stop bitů na konci rámu Modbus; k dispozici k nastavení: 1 stop bit nebo 2 stop bity.

Komunikace probíhá na izolovaném portu řídicí jednotky (COM3), který je portem typu slave.

Úplný seznam parametrů Modbus pro řídicí jednotku je uveden v tabulce 7.3.



Parametry: Přenosová rychlost a Počet stop bitů musí být nakonfigurovány stejně ve všech zařízeních na lince. V opačném případě nebude spojení navázáno.



Komunikace probíhá pomocí standardu RS485. Pro zajištění spolehlivého přenosu je nutné připojit signální vodiče D+ a D- k odpovídajícím portům nadřazeného zařízení a řídicí jednotky (slave).

Aktivace Modbusu - Aktivuje komunikaci pomocí protokolu Modbus; nastavení parametru na Ne zablokuje komunikaci pomocí protokolu.

Editace parametrů - Povolení editovat parametry pomocí Modbusu; pokud je parametr nastaven na hodnotu Ne, modifikační příkazy 0x06 a 0x10 budou blokovány.

Ovládací panel - Povolení pro ovládání přes Modbus; pokud je parametr nastaven na Ne, ovládání regulátoru pomocí protokolu bude zakázáno.

Nastavení pro snímače vzduchu - Nastavení pro volitelné snímače vzduchu

Aktivace snímačů parametrů vzduchu - zapnutí nebo vypnutí snímače kvality vzduchu

Zdroj signálu čidla CO₂/vlhkosti - Určuje typ použitého čidla CO₂/vlhkosti (verze Gold, Platinum - standardně CO₂/SCO₂).

Vstup senzoru - určuje fyzický port na desce řídicí jednotky, ke kterému je senzor připojen.

Normální koncentrace CO₂/úroveň vlhkosti - Určuje požadovanou koncentraci CO₂/úroveň vlhkosti.

Hystereze koncentrace CO₂/úroveň vlhkosti - určuje prahovou hodnotu nad/pod požadovanou úroveň CO₂/vlhkosti, která spustí/zastaví provoz zvýšených otáček ventilátoru.

Změna regulace ventilátoru - Definuje zvýšení otáček ventilátoru v provozu regulace kvality vzduchu.

Zrušení alarmu - Zrušení všech alarmů v jednotce.

Nastavení komunikace

Pro správnou komunikaci je třeba nastavit následující parametry:

Modbus address - Adresa řídicí jednotky v síti Modbus.

Rychlost přenosu - Požadovaná rychlost přenosu Modbus; volitelné možnosti: 9600,19200 nebo 115200.

Number of stop bits - Počet stop bitů v rámci Modbus; volitelné možnosti: 1 stop bit nebo 2 stop bity.



Parametry: Přenosová rychlost a počet stop bitů musí být nakonfigurovány naprosto stejně pro všechna zařízení na lince. V opačném případě nebude spojení navázáno.

Aktivace Modbusu - Povolení komunikace pomocí protokolu Modbus; nastavení Ne neblokuje komunikaci pomocí protokolu.

Editace parametrů - Povolení k editaci parametrů pomocí Modbusu; pokud je parametr nastaven na Ne, budou blokovány modifikační příkazy 0x06 a 0x10.

Ovládací panel - Povolení pro ovládání přes Modbus; pokud je parametr nastaven na Ne, ovládání regulátoru pomocí protokolu bude zakázáno.

4.7 Modbus komunikace

Protokol Modbus RTU

Řídicí jednotka má vestavěný softwarový modul, který umožňuje komunikaci pomocí protokolu Modbus RTU. Tento protokol umožňuje číst registry/skupiny registrů obsahující aktuální hodnoty parametrů a zapisovat hodnoty vybraných parametrů. Řídicí jednotka podporuje tři příkazy Modbus: příkaz pro čtení 0x03, příkaz pro modifikaci jednoho registru 0x06 a příkaz pro modifikaci skupinového registru 0x10.

Příkaz ke čtení 0x03

Komunikační protokol Modbus umožňuje číst registry (nebo skupinu registrů) obsahující aktuální hodnoty parametrů. Rámec příkazu pro čtení se skládá z (počínaje začátkem rámce):

- Adresa zařízení (1 bajt)
- Kód funkce (1 bajt, v případě příkazu pro čtení - 0x03)
- Číslo počátečního registru (2 bajty)
- Počet registrů ke čtení (2 bajty)

- CRC (2 bajty)

Ukázkový dotaz:

01 03 00 04 00 02 85 CA

Podle specifikace protokolu výše uvedený příkaz definuje čtení 2(00 02) datových registrů počínaje registrem 4(00 04) zařízení s adresou 1(01) pomocí příkazu čtení 0x03 (03).

Ukázková odpověď:

01 03 04 00 03 00 01 CB F3

Podle specifikace protokolu výše uvedený rámec indikuje, že dva po sobě jdoucí registry (celkem 4 bajty - 04) ze zařízení s adresou 1(01) mají hodnoty: (00 03) a 1(00 01) a tyto hodnoty byly přečteny pomocí příkazu read(03).

Modifikační příkaz 0x06

Komunikační protokol Modbus umožňuje měnit hodnotu jednoho registru obsahujícího aktuální hodnotu parametru. Rámec příkazu se skládá z (počínaje začátkem rámce):

- Adresa zařízení (1 bajt)
- Kód funkce (1 bajt, v případě příkazu k modifikaci - 0x06)
- Číslo registru, který má být změněn (2 bajty)
- Nastavovaná hodnota (2 bajty)
- CRC (2 bajty)

Ukázkový dotaz:

01 06 00 04 00 03 88 0A

Podle specifikace protokolu výše uvedený příkaz definuje změnu hodnoty datového registru číslo 4(00 04) v zařízení s adresou 1(01) na hodnotu 3(00 03) pomocí modifikačního příkazu 0x06(06). Reakce na příkaz k úpravě závisí na tom, zda byla operace změny hodnoty úspěšně provedena. Pokud je úspěšná, vrátí se potvrzovací rámec; pokud ne, vrátí se chybový rámec.

Chybový rámec se skládá z (počínaje začátkem rámce):

- Adresa zařízení (1 bajt)
- Příkaz echo + chybová vlajka (1 bajt, v případě příkazu pro čtení - 0x86)

- Kód chyby
- CRC (2 bajty).

Ukázka odpovědi signalizující chybu modifikace:

01 86 03 02 61

Podle specifikace protokolu výše uvedený rámec indikuje, že proces modifikace jedné hodnoty parametru v zařízení s adresou 1(01) byl neúspěšný(86) z důvodu neplatné hodnoty(03).

Modifikační příkaz 0x10

Komunikační protokol Modbus umožňuje měnit hodnoty více registrů obsahujících aktuální hodnoty parametrů. Rámec příkazu se skládá z (počínaje začátkem rámce):

- Adresa zařízení (1 bajt)
- Kód funkce (1 bajt, v případě příkazu k modifikaci - 0x10)
- Číslo počátečního registru (2 bajty)
- Počet registrů, které se mají upravit (2 bajty)
- Počet modifikovaných bajtů (2x počet modifikovaných registrů)
- Hodnota, která má být nastavena (2 bajty) v registru 1, 2,...
- CRC (2 bajty)

Ukázkový dotaz:

0110 00 27 00 02 04 00 15 00 16 20 5B

Podle specifikace protokolu výše uvedený příkaz definuje změnu hodnot datových registrů počínaje registrem číslo 39(00 27) v zařízení s adresou 1 pomocí rámce 0x10(10). Mění se hodnoty 2(00 02) registrů, celkem 4 bajty(04). Nastaví se postupně na hodnoty 21(15) a 22(16).

Reakce na příkaz k úpravě závisí na tom, zda byla operace změny hodnoty úspěšně provedena. Pokud je úspěšná, vrátí se potvrzovací rámec; pokud ne, vrátí se chybový rámec. Potvrzovací rámec je ozvěnou rámce modifikačního příkazu s jediným rozdílem, že neobsahuje informace o nastavovaných hodnotách. Chybový rámec se skládá z (počínaje začátkem rámce):

- Adresa zařízení (1 bajt)
- Příkaz echo + příznak chyby (1 bajt, v případě modifikačního příkazu - 0x90)
- Kód chyby
- CRC

Ukázka odpovědi signalizující chybu modifikace:

01 90 03 0C 01

Podle specifikace protokolu výše uvedený rámec indikuje, že proces modifikace více parametrů v zařízení s adresou 1(01) byl neúspěšný(90) z důvodu neplatné hodnoty(03).

Kapitola 5

Inspekce a údržba

5.1 Výměna filtrů

Potřeba výměny filtrů je indikována ikonou znečištění filtru  na ovládacím panelu a v aplikaci Aria myHOME.

Ve výchozím nastavení jednotka signalizuje výměnu filtru každé 3 měsíce, což je doporučeno pro běžnou úroveň znečištění ovzduší. Pokud se budova nachází v oblasti s vysokým výskytem pevných znečišťujících látek (např. emise z komínů, rušné silnice, pyl), doporučuje se častější výměna filtrů. Četnost výměny filtrů lze nastavit ve službě Aria myHOME.



Doporučujeme používat originální filtry Heatpex, které zajišťují dokonalou kompatibilitu s jednotkou a vysokou úroveň filtrace.

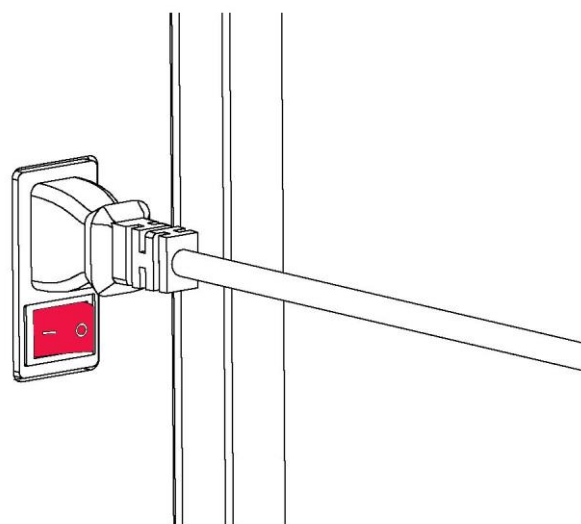
1. Vypněte jednotku pomocí vypínače umístěného na boku jednotky, na výrobním štítku.



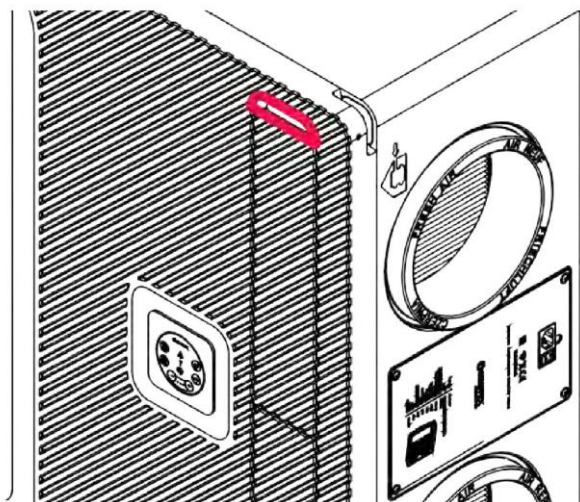
Pravidelná výměna filtrů zajišťuje energeticky účinný a bezproblémový provoz jednotky. Silně znečištěné filtry mohou vést ke zvýšenému tlaku a následně ke snížení výkonu jednotky, zvýšení hladiny hluku a v konečném důsledku k možnému poškození ventilátorů jednotky.



Přístroj nikdy nesmí pracovat bez nainstalovaných filtrů!

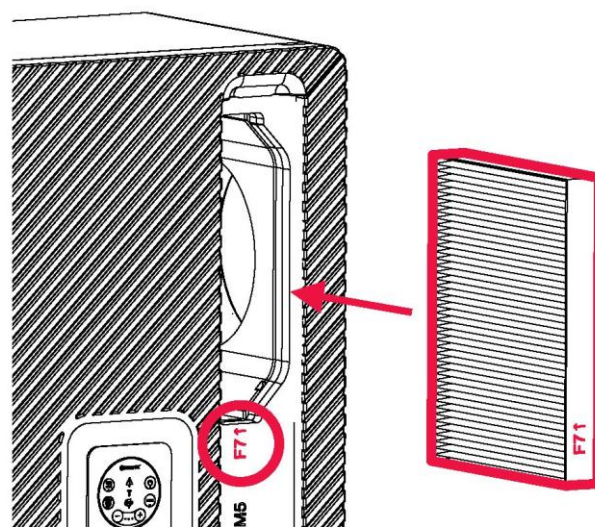
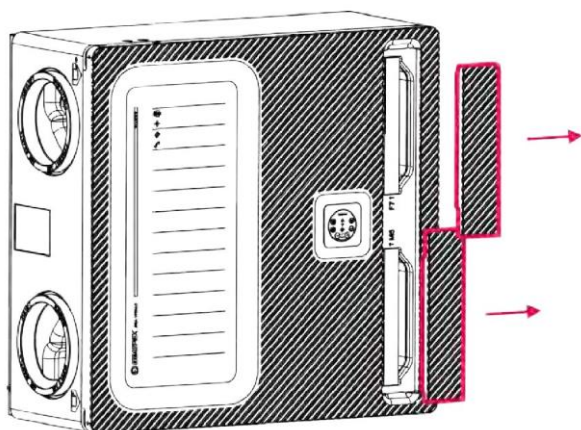


2. Vyjměte kryty filtrů jemným zatažením za kryt v označeném místě.

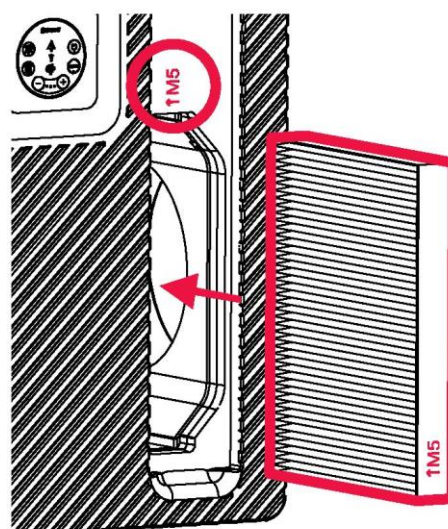
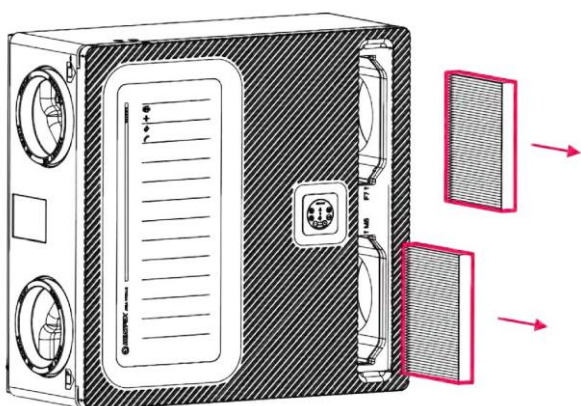


Znečištěné filtry nečistěte kartáčem, nevysávejte ani nepoužívejte čisticí prostředky nebo jiné chemické látky. Čištění filtrů tímto způsobem výrazně snižuje jejich účinnost ve srovnání s čistými, novými filtry. Použití vyčištěných filtrů bude mít za následek snížení výkonu jednotky a zvýšení hladiny hluku.

5. Vložte nové filtry do příslušných slotů. Na přívodní stranu umístěte filtr F7 a na výfukovou stranu filtr M5. Sloty jsou na jednotce označeny symboly. Vložte filtry podle šipky na straně filtru, která udává směr proudění vzduchu.

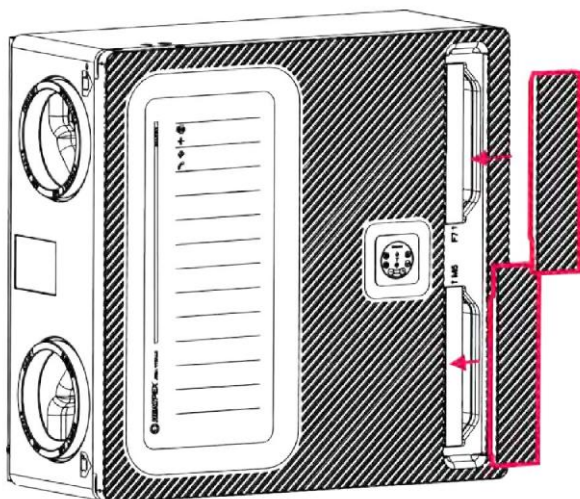


3. Vyměňte použité filtry ze slotů.



4. Filtry vyhoďte do vhodné nádoby na odpady.

6. Vložte kryty filtru zpět do otvorů. Ujistěte se, že kryty pevně sedí.



7. Zapněte jednotku zpět.
8. V aplikaci Aria myHOME přejděte na položku **Parametry jednotky**. Rozbalte nabídku **Filtry** a v rozevíracím seznamu vedle položky **Filtrovat resetování pracovní doby** vyberte možnost **Ano**. Potvrďte kliknutím na tlačítko **Potvrdit** v dolní části obrazovky.

Kapitola 6

Likvidace jednotky



Jednotka **Aria Vitale** podléhá předpisům směrnice Evropského parlamentu 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ). To znamená, že jednotky nesmí být likvidovány společně s ostatním odpadem, ale měly by být odvezeny na určené sběrné místo k recyklaci, zpracování nebo likvidaci.

Elektronická zařízení se skládají ze složitých směsí materiálů, z nichž některé mohou být nebezpečné. Elektronické součástky navíc obsahují vzácné a cenné zdroje, které lze znovu použít. Odpovědná recyklace přispívá k efektivnímu využívání zdrojů, obnově druhotných materiálů a minimalizuje potenciální rizika pro životní prostředí a zdraví.

Balení

Materiály použité pro součásti obalové jednotky podléhají recyklaci a měly by být likvidovány v příslušných kontejnerech na odpad podle typu materiálu, ze kterého jsou vyrobeny.

Demontáž jednotky

K demontáži jednotky použijte následující nástroje:

Motory ventilátorů Klíče Torx T20, T25, T30

Klíč Torx T20 pro **předehříváče**

Základní deska Torx T10, T20, plochý šroubovák, nůžky/nůž

Klíč Torx T10 na **ovládací panel**

Klíč Torx T25 na **výměník tepla**

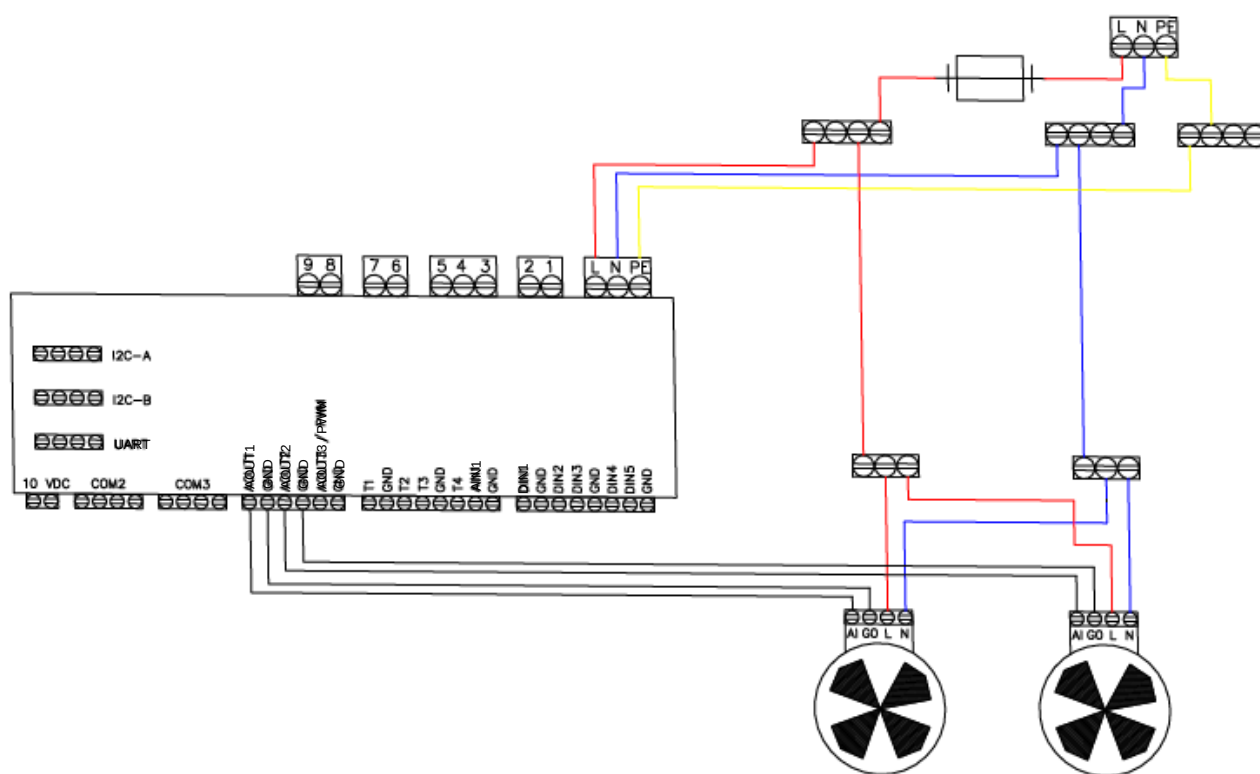
Klíče Torx jsou součástí jednotky a jsou ukryty pod krytem filtru čerstvého vzduchu.

Kapitola 7

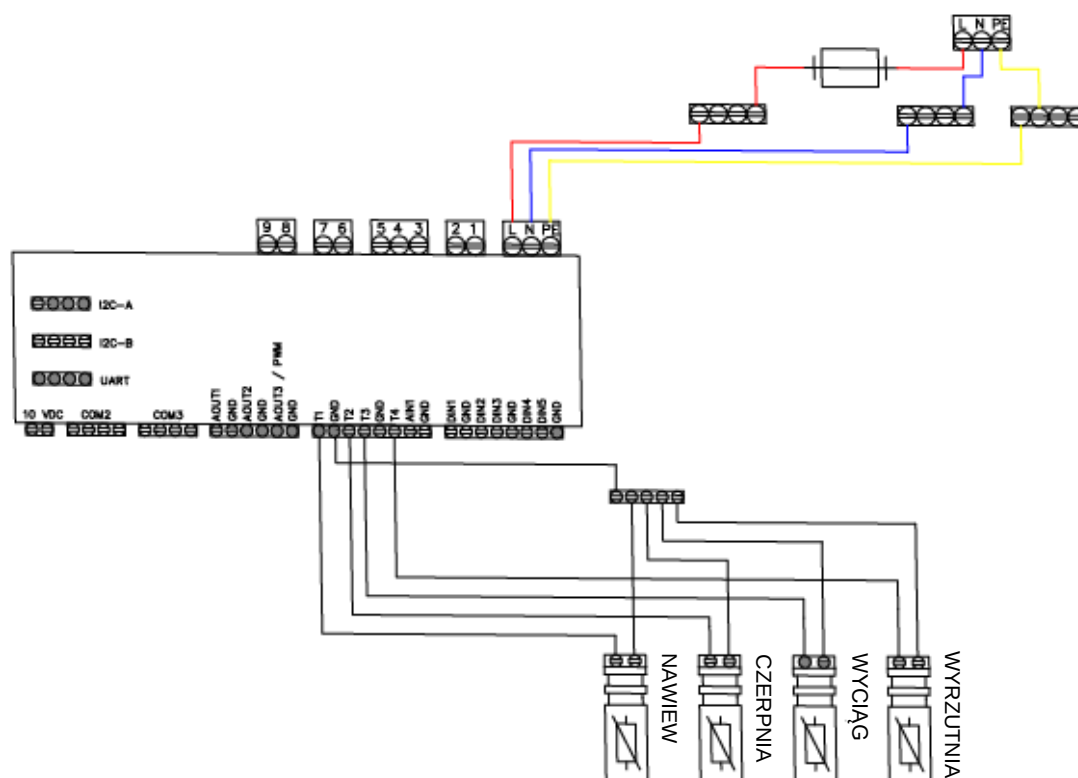
Přílohy

7.1 Elektrická schémata

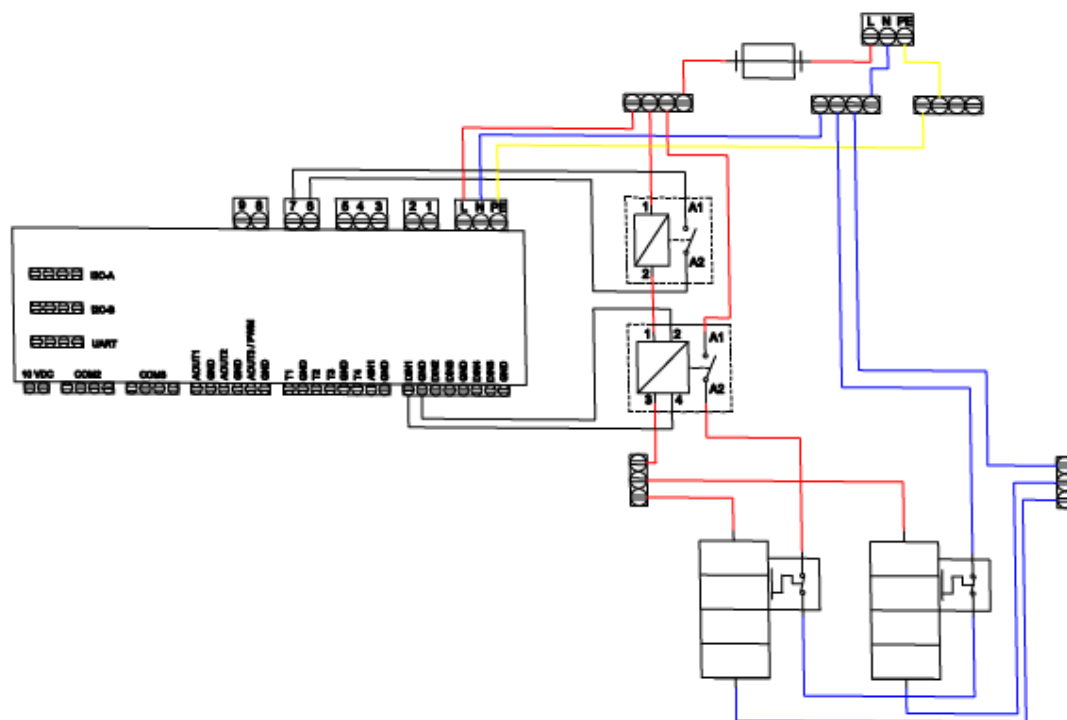
Ventilátory



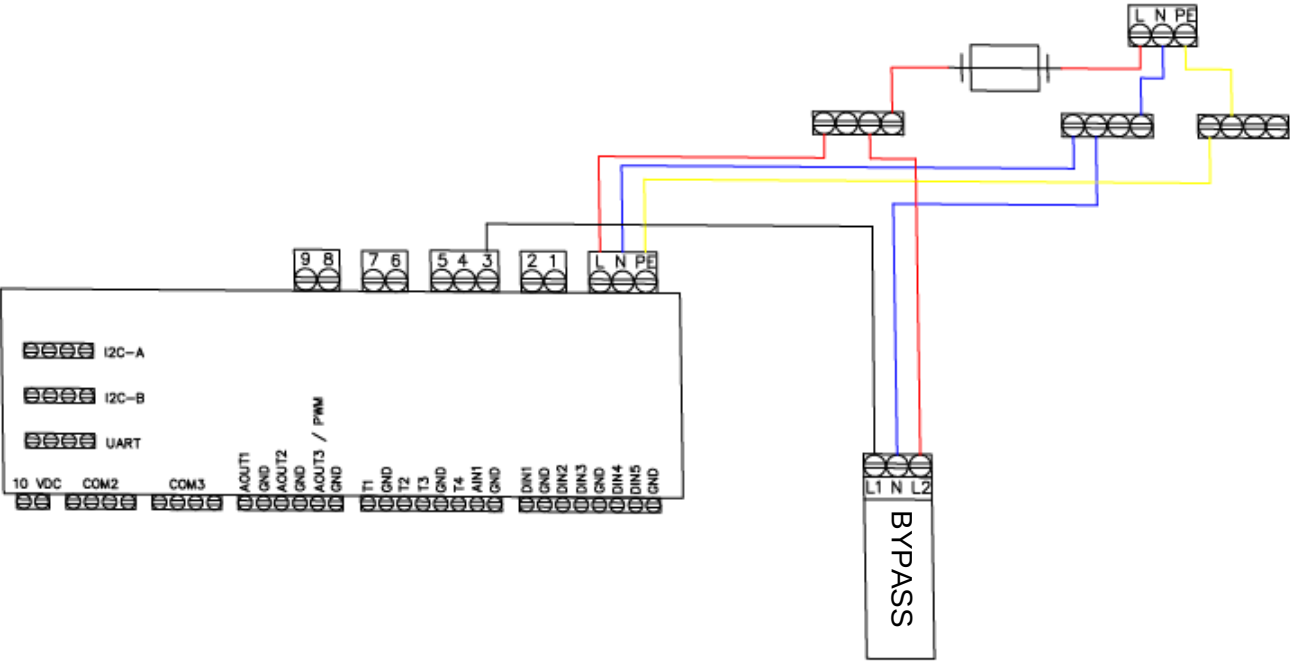
Snímače



Předehříváč



Bypass



7.2 Energetické údaje

Údaje jsou v souladu s požadavky nařízení (EU) č. 1253/2014 a (EU) č. 1254/2014.

JMÉNO DODAVATELE			Heatpex sp. z o.o							
IDENTIFIKÁTOR MODELU	-	Aria Vitale 300 Silver	Aria Vitale 450 Silver	Aria Vitale 600 Silver	Aria Vitale 300 Gold	Aria Vitale 450 Gold	Aria Vitale 600 Gold	Aria Vitale 300 Platinum	Aria Vitale 450 Platinum	Aria Vitale 600 Platinum
MĚRNÁ SPOTŘEBA ENERGIE (SEC) PRO ZÓNU:										
ZIMA	kWh/m2/rok	-81,6	-78,3	-75,0	-81,6	-78,3	-75,0	-76,8	-71,9	-67,7
PRŮMĚR		-43,0	-40,1	-37,2	-43,0	-40,1	-37,2	-40,8	-37,2	-33,8
TEPLÉ		-18,3	-15,6	-12,9	-18,3	-15,6	-12,9	-17,5	-14,6	-11,7
TŘÍDA MĚRNÉ SPOTŘEBY ENERGIE (SEC):	-									
ZIMA		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
PRŮMĚR		A+	A	A	A+	A	A	A	A	B
TEPLÉ		E	E	E	E	E	E	E	E	E
TYPOLOGIE		Obousměrná ventilační jednotka (BVU)								
TYPEOFDRIVE	-	Pohon s proměnlivou rychlostí								
TYP SYSTÉMU REKUPERACE TEPLA	-	Rekuperační								
TEPELNÁ ÚČINNOST ZPĚTNÉHO ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA	%	85,4	83,5	81,5	85,4	83,5	81,5	72,6	66,1	61,8
MAXIMÁLNÍ PRŮTOK	m³/h	300	450	600	300	450	600	300	450	600
ELEKTRICKÝ PŘÍKON POHONU VENTILÁTORU	W	90	190	353	90	190	353	90	190	353
HLADINA AKUSTICKÉHO VÝKONU (LWA)	dB(A)	44,4	50,9	53,4	44,4	50,9	53,4	44,4	50,9	53,4
REFERENČNÍ PRŮTOK	m3/s	0,06	0,09	0,12	0,06	0,09	0,12	0,06	0,09	0,12
REFERENČNÍ TLAKOVÝ ROZDÍL	Pa	50								
SPECIFICKÝ PŘÍKON	W/(m³/h)	0,19	0,38	0,57	0,19	0,38	0,57	0,16	0,33	0,52
KONTROLNÍ FAKTOR		Ventilační jednotka MISC = 1,1								
TYPOLOGIE KONTROL		Místní řízení poptávky CTRL = 0,65								
MAXIMÁLNÍ HODNOTY VNITŘNÍCH ÚNIKŮ	%	1,43	0,95	0,71	1,43	0,95	0,71	1,43	0,95	0,71
MAXIMÁLNÍ HODNOTY VNĚJŠÍCH ÚNIKŮ	%	0,57	0,38	0,29	0,57	0,38	0,29	0,57	0,38	0,29
VIZUÁLNÍ POPIS UPOZORNĚNÍ NA FILTR	-	LED dioda na ovládacím panelu, která se rozsvítí, když je třeba vyměnit filtr. Pravidelná výměna filtrů má významný vliv na udržení vysokého výkonu a energetické účinnosti jednotky.								
ADRESA URL APRE-/DIS-ASSEMBLY	-	www.heatpex.pl/downloads								
ROČNÍ SPOTŘEBA ELEKTŘINY PRO ZÓNU:	kWh/rok									
ZIMA		683	783	884	683	783	1487	667	757	857
PRŮMĚR		146	246	347	146	246	347	130	220	320
TEPLÉ		101	201	302	101	201	302	85	175	275
ROČNĚ UŠETŘENÉ TEPLA V ZÓNE:	kWh/rok									
ZIMA		8995	8916	8837	8995	8916	8837	8477	8213	8039
PRŮMĚR		4598	4558	4517	4598	4558	4517	4333	4199	4110
TEPLÉ		2079	2061	2043	2079	2061	2043	1959	1899	1858

7.3 Tabulka Modbus

V následující tabulce je uveden úplný seznam parametrů Modbus pro řídicí jednotku. Tabulka platí pro programy S001.00 a novější.

BMS Index	Adresa Modbus	Název proměnné	Popis	Typ Singal	Minimální hodnota	IBEBM	Dom.	Typ proměnné	Poznámky
1	0	Verze programu	Verze programu	O	0	0xFFFF	1	hex	Formát: SXXX.YYY XXX - starší bajt, YYY - mladší bajt
2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
3	2	STATUS_OK	Normální pracovní stav	O	0	1	0	integer	
4	3	AWARIA	Chybový stav	O	0	1	0	integer	
5	4	WORK_MODE (PRACOVNÍ REŽIM)	Režim ovladače	Vstup/výstup	0	6	0	integer	2- ruční ovládání 3 - rychlostní stupeň 1, 4 - rychlostní stupeň 2, 5 - rychlostní stupeň 3,
6	5	Tmain	Vedoucí senzor	O	0	2	2	integer	1 - extrakční senzor, 2 - senzor napájení, 100 - snímač ovládacího panelu
7	6	Tsup	Napájecí teplota (T1)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - chyba senzoru
8	7	Texh	Teplota extraktu (T2)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - chyba senzoru
9	8	Tinl	Vstupní/venkovní teplota (T3)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - chyba senzoru
10	9	Tout	Teplota výfuku (T4)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - chyba senzoru
11	10	Trec	Teplota zemního výměníku tepla (T15)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - chyba senzoru
12	11	Theat	Teplota za sekundárním ohříváčem (T16)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - chyba senzoru
13	12	Tpanel	Teplota ovládacího panelu	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - chyba senzoru
14	13	Q1-limit	Snímač kvality vzduchu (Q1- 0/1)	O	0	1	0	integer	0 - otevřený kontakt 1 - uzavřený kontakt
15	14	DEV_TovárníNastave ní	Obnovení továrního nastavení	Vstup/výstup	-	-	-	-	0-Ne, 1- Ano
16	15	TR1	Termostat předehříváče (N1)	O	0	1	0	integer	0 - otevřený kontakt 1 - uzavřený kontakt
17	16	TR2	Termostat sekundárního ohříváče (N2)	O	0	1	0	integer	0 - otevřený kontakt 1 - uzavřený kontakt
18	17	BYPASS	Stav aktuátoru bypassu	O	0	1	0	integer	0 - przep. Vypnout 1 - przep. On,
19	18	SAP	Externí signál SAP	O	0	1	0	integer	0 - SAP, 1 - žádný SAP
20	19	IN1	Externí signál IN1	O	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
21	20	IN2	Externí signál IN2	O	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
22	21	ECO	Externí signál ECO (alarm)	O	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
23	22	N1	Předehříváč (N1)	O	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
24	23	N2	Sekundární ohříváč (N2)	O	0	1	1	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
25	24	Kontrola N2	Výkon sekundárního ohříváče (N2)	O	0	100	0	integer	Výstup v %
26	25	Kontrola Y1	Výstup chladiče (CH1)	O	0	100	0	integer	Výstup v %
27	26	GWC	Pohon zemního výměníku tepla	O	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
28	27	SBP1	Pohon bypassu - přívod (SBP1)	O	0	100	0	integer	Výstup v %
29	28	SM1	Pohon směšovací komory (SM1)	O	0	100	0	integer	Výstup v %
30	29	Čistý	Režim čištění výměníku tepla	O	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
35	34	Režim_PÁRTY	Režim Párty	Vstup/výstup	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	38	-	-	-	-	-	-	integer	
40	39	Tepl._UŽIVATEL1	Nastavená hodnota teploty 1	Vstup/výstup	8	30	20	integer	Jednotka: °C
41	40	Tepl._UŽIVATEL2	Nastavení teploty rychlostního stupně2	Vstup/výstup	8	30	20	integer	Jednotka: °C
42	41	Tepl._UŽIVATEL3	Nastavení teploty převodovky3	Vstup/výstup	8	30	20	integer	Jednotka: °C
44	43	W1	Výstupní proud napájecího ventilátoru	O	0	100	0	integer	Výstup %
45	44	W2	Výstupní proud ventilátoru	O	0	100	0	integer	Výstup %

46	45	W1_EN	Povolení k práci s ventilátorem (W1)	0	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
----	----	-------	--------------------------------------	---	---	---	---	---------	-------------------------------

Pokračování na další stránce

(Pokračování)

47	46	W2_EN	Povolení k práci s ventilátorem (W2)	O	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
49	48	Rychlost W1 USER 1	Rychlost W1 na rychlostním stupni 1	Vstup/výstup	dyn. (15)	dyn. (100)	30	integer	Výstup %
50	49	Rychlost W1 UŽIVATEL 2	Rychlost W1 na rychlostním stupni 2	Vstup/výstup	dyn. (15)	dyn. (100)	50	integer	Výstup %
51	50	Rychlost W1 UŽIVATEL 3	Rychlost W1 na rychlostním stupni 3	Vstup/výstup	dyn. (15)	dyn. (100)	75	integer	Výstup %
55	54	Rychlost W2 UŽIVATEL 1	Rychlost W2 na rychlostním stupni 1	Vstup/výstup	dyn. (15)	dyn. (100)	30	integer	Výstup %
56	55	Rychlost W2 UŽIVATEL 2	Rychlost W2 na rychlostním stupni 2	Vstup/výstup	dyn. (15)	dyn. (100)	50	integer	Výstup %
57	56	Rychlost W2 UŽIVATEL 3	Rychlost W2 na rychlostním stupni 3	Vstup/výstup	dyn. (15)	dyn. (100)	750	integer	Výstup %
68	67	-	-	-	-	-	-	-	-
69	68	Zbývajcí _čas _do údržby	Čas zbývajcí do údržby	O	0	999		integer	Jednotka: den
70	69	GWC_Povoleno	Povolení k práci se zemním výměníkem tepla	Vstup/výstup	0	2	2	integer	0 - zavřeno, 1 - otevřeno, 2 - auto
71	70	GWC_Zima	Vysoký prahový zemní výměník tepla - zima	Vstup/výstup	5	20	8	integer	Jednotka: °C
72	71	GWC_Léto	Vysoký prahový zemní výměník tepla - léto	Vstup/výstup	10	30	18	integer	Jednotka: °C
73	72	SM1_Povoleno	Aktivace směšovací komory (SM1)	Vstup/výstup	0	1	0	integer	0 - neaktivní, 1 - aktivní
74	73	SM1_Limit	Omezení otevření pohonu směšovací komory (SM1)	Vstup/výstup	0	100	100	integer	Jednotka: %
75	74	BMS_adresa	Adresa zařízení pro komunikaci se systémem BMS	O	0	247	1	integer	
76	75	-	-	-	-	-	-	-	-
77	76	BMS_změna_en	Změna nastavení z BMS	O	0	1	1	integer	0- vypnuto 1 - zapnuto
78	77	BMS_STOP_en	START STOP z BMS	O	0	1	1	integer	0- vypnuto 1 - zapnuto
79	78	-	-	-	-	-	-	-	-
80	79	UID1	UID - znaky 1 a 2	O	12336	23130	-	ASCII	
81	80	UID2	UID - znaky 3 a 4	O	12336	23130	-	ASCII	
82	81	UID3	UID - znaky 5 a 6	O	12336	23130	-	ASCII	
83	82	UID4	UID - znaky 7 a 8	O	12336	23130	-	ASCII	
84	83	UID5	UID - znaky 9 a 10	O	12336	23130	-	ASCII	
85	84	UID6	UID - znaky 11 a 12	O	12336	23130	-	ASCII	
86	85	UID7	UID - znaky 13 a 14	O	12336	23130	-	ASCII	
87	86	UID8	UID - znaky 15 a 16	O	12336	23130	-	ASCII	
88	87	UID9	UID - znaky 17 a 18	O	12336	23130	-	ASCII	
89	88	UID10	UID - znaky 19 a 20	O	12336	23130	-	ASCII	
90	89	UID11	UID - znaky 21 a 22	O	12336	23130	-	ASCII	
91	90	UID12	UID - znak 23	O	48	90	-	ASCII	mladší bajt je znak, starší přeskočí
92	91	P1_hodnota	Měřený přírodní tlak	O	0	4000	0	integer	Jednotka: Pa
93	92	P2_hodnota	Výpis naměřeného tlaku	O	0	4000	0	integer	Jednotka: Pa
94	93	Průtok1_value	Měřený průtok	O	0	4000	0	integer	Jednotka: m3/h
95	94	Průtok2_hodnota	Měřený extrakt průtoku	O	0	4000	0	integer	Jednotka: m3/h
96	95	-	-	-	-	-	-	-	-
97	96	-	-	-	-	-	-	-	-
98	97	Průtok1_výchozíHodnota	Nastavená hodnota přírodního průtoku	O	0	4000	0	integer	Jednotka: m3/h
99	98	Průtok2_výchozíHodnota	Nastavená hodnota průtoku extraktu	O	0	4000	0	integer	Jednotka: m3/h
108	107	-	-	-	-	-	-	-	-
109	108	Průtok_W1_UŽIVATEL1	Napájení nastavené hodnoty průtoku - rychlostní stupně 1	Vstup/výstup	0	4000	100	integer	Jednotka: m3/h
110	109	Průtok_W1_UŽIVATEL2	Napájení nastavené hodnoty průtoku - rychlostní stupně 2	Vstup/výstup	0	4000	200	integer	Jednotka: m3/h
112	110	Průtok_W1_UŽIVATEL3	Napájení nastavené hodnoty průtoku - rychlostní stupně 3	Vstup/výstup	0	4000	300	integer	Jednotka: m3/h

113	112	Průtok_W2_UŽIVATE L1	Výpis nastavené hodnoty průtoku - rychlostní stupeň 1	Vstup/výstup	0	4000	100	integer	Jednotka: m3/h
114	113	Průtok_W2_UŽIVATE L2	Výpis nastavené hodnoty průtoku - rychlostní stupeň 2	Vstup/výstup	0	4000	200	integer	Jednotka: m3/h

Pokračování na další stránce

(Pokračování)

116	114	Průtok_W2_UŽIVATEL3	Nastavená hodnota průtoku - rychlostní stupeň 3	Vstup/výstup	0	4000	300	integer	Jednotka: m3/h
117	116	k_fac_W1	Napájecí ventilátor s faktorem K	Vstup/výstup	0	1000	0	plovák	
118	117	k_fac_W2	Odtahový ventilátor s faktorem K	Vstup/výstup	0	1000	0	plovák	
119	118	PSA_W1	Počáteční úroveň zásobovacího ventilátoru	Vstup/výstup	dyn. (15)	dyn. (100)	25	integer	Výstup v %
120	119	PSA_W2	Spuštění odsávacího ventilátoru	Vstup/výstup	dyn. (15)	dyn. (100)	25	integer	Výstup v %
121	120	-	-	-	-	-	-	-	-
122	121	-	-	-	-	-	-	-	-
	127	OUT_manControl	Ovládání relé v manuálním režimu	Vstup/výstup	0			integer	0x01 - OUT1 0x02 - OUT 2 0x04 - OUT 3
	128	Sada ECOX Value_AOUT0	Manuální režim ovládání AOUT1	Vstup/výstup	0				Jednotka: V
	129	Sada ECOX Hodnota_AOUT1	Manuální režim ovládání AOUT2	Vstup/výstup	0				Jednotka: V
	130	Sada ECOX Hodnota_AOUT2	Manuální režim ovládání AOUT3	Vstup/výstup	0				Jednotka: V
	131	ADC_A4	Manuální režim čtení AIN1	O	-			integer	Jednotka: V
	132	IN_DINstate	Manuální režim čtení DIN	O	-			integer	0x01 - DIN 1 0x02 - DIN 2 0x04 - DIN 3 0x08 - DIN 4 0x10 - DIN5
	133	ADC_A2	T1 čist	O	-			integer	Jednotka: °C
	134	ADC_A1	T2 čist	O	-			integer	Jednotka: °C
	135	ADC_A3	T3 čist	O	-			integer	Jednotka: °C
	136	ADC_A0	T4 čist	O	-			integer	Jednotka: °C
	137	REK_WS2	Letní/zimní režim	Vstup/výstup					1-Auto, 2-zimní, 3-letní, 4-větrání
	138	REK_summerHyst	Hystereze v letním režimu	Vstup/výstup	0	20	14		Jednotka: °C
	139	REK_winterActiveTemp	Hystereze v zimním režimu	Vstup/výstup	-20	20	6		Jednotka: °C
	140	P_HEAT_modSett	Přehříváč mimo nemrznoucí směs	Vstup/výstup					0-nie, 1-tak
	141	DEV_servConfirm	Potvrzení nastavení služby	Vstup/výstup					0-nie, 1-tak
	42	DEV_prodPotvrzení	Potvrzení nastavení výrobce	Vstup/výstup					0-nie, 1-tak
	143	P_HEAT_zapnoutTeplotu	Teplota zapnutí přehříváče	Vstup/výstup	-20	20	5		Jednotka: °C
	144	P_HEAT_vypnoutHystetrez	Hystereze vypnutí přehříváče	Vstup/výstup	1	10	2		Jednotka: °C