

Instalační a uživatelský návod decentrální rekuperační jednotka VENTOXX HARMONY s vlhkostním čidlem



OBSAH

1. Úvod	3
1.1. Odpovědnost	3
1.2. Bezpečnostní pokyny	4
2. Větrací jednotka	4
2.1. Účel jednotky	4
2.2. Rozsah dodávky	5
2.3. Technické specifikace	6
3. Příprava k instalaci	7
3.1. Instalace jednotek	7
3.2. Obecné pokyny pro výběr místa instalace rekuperační jednotky.....	7
3.3. Nářadí potřebné k instalaci	8
3.4. Bezpečnost během provozu	8
4. Instalace jednotky Ventoxx Harmony	8
4.1. Vytvoření otvoru ve stěně	8
4.2. Instalace krok za krokem	9
5. Elektrické připojení jednotky	15
5.1. Obecné informace	15
5.2. Připojení párových jednotek (Master–Slave)	15
5.3. Montáž vnitřního čelního panelu	16
6. Provoz rekuperační jednotky	19
6.1. Popis provozních režimů	19
6.2. Automatické větrání	19
6.3. Popis symbolů indikace	20
6.4. Dálkové ovládání	21
6.5. Provozní režimy čidla vlhkosti	21
6.6. Provoz sestavy Master–Slave v režimu čidla vlhkosti	22
7. Údržba zařízení	22
7.1. Čištění a výměna vzduchového filtru	23
7.2. Čištění výměníku tepla a ostatních součástí	23
7.3. Odstraňování závad a řešení chyb	25
8. Kvalita a záruka	26
9. ZÁRUČNÍ LIST	27

1. Úvod

Vítejte a děkujeme, že jste si zakoupili náš výrobek!

Právě jste se stali majiteli vysoce kvalitní rekuperační jednotky Ventoxx™. Pokud jste své větrací zařízení právě vybalili, držíte v rukou výsledek naší dlouholeté práce, na který jsme právem hrdí. Tisíce hodin věnovali naši technici neustálému zdokonalování, vývoji nových řešení a výrobě prototypů, stovky hodin laboratorním měřením a zkouškám a nespočet tvůrčích setkání směřoval k jedinému cíli, poskytnout vám co nejlepší uživatelský komfort. To vše je součástí vašeho výrobku Ventoxx™.

Naším cílem je i nadále poskytovat vám výrobky nejvyšší kvality a co nejlepší zákaznický servis. Budeme proto rádi za vaši zpětnou vazbu.

Máte-li jakékoli dotazy týkající se našich výrobků nebo jejich používání, neváhejte nás kontaktovat e-mailem: info@ventoxx.ua.

1.1. Odpovědnost

Tento návod je určen k instalaci a obsluze větrací jednotky Ventoxx Harmony. Vychází z informací platných k 1. únoru 2025. Obsah tohoto návodu může být aktualizován nebo doplněn. Nejnovější verze je vždy zdarma k dispozici ke stažení ve formátu PDF na oficiálních webových stránkách: <https://ventoxx.ua>.

Instalaci jednotky do stěny a její připojení k elektrické síti smí provádět pouze kvalifikovaní odborníci, kteří jsou obeznámeni s bezpečnostními předpisy a mají oprávnění k provádění elektroinstalačních prací. Před instalací a připojením jednotky je nezbytné pečlivě si přečíst všechny části tohoto návodu.

Po instalaci a uvedení jednotky do provozu, ověření její správné funkce a seznámení uživatele se základními principy obsluhy musí být tento návod předán majiteli větracího zařízení nebo jeho oprávněnému zástupci, který bude odpovědný za správné používání jednotky v daných prostorách.

Nesprávné používání zařízení může vést k jeho poškození a/nebo představovat riziko úrazu. Výrobce nenese odpovědnost za škody či jiné události vzniklé v důsledku neodborné instalace nebo nesprávné obsluhy jednotky, mimo jiné v následujících případech:

- porušení bezpečnostních předpisů nebo nedodržení pokynů k instalaci;
- neprovádění řádné údržby podle pokynů uvedených v tomto návodu;
- použití materiálů, náhradních dílů nebo součástí, které nebyly schváleny společností Ventoxx™.

1.2. Bezpečnostní pokyny

V tomto návodu jsou použity následující **bezpečnostní symboly**:

V tomto návodu jsou použity následující bezpečnostní symboly:



Pečlivě si přečtěte tento návod. Obsahuje důležité informace týkající se správné instalace a připojení, upozornění na možná nebezpečí a pokyny pro bezpečné používání jednotky Ventoxx Harmony.



Varování: Hrozí vysoké riziko úrazu nebo poškození majetku a/nebo je při obsluze zařízení nutná zvýšená opatrnost.



Upozornění: Hrozí riziko chyb při instalaci, které mohou způsobit poškození zařízení a/nebo vést k jeho nesprávné funkci.



Pozor: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Připojení k elektrické síti smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.

2. Větrací jednotka

2.1. Účel jednotky

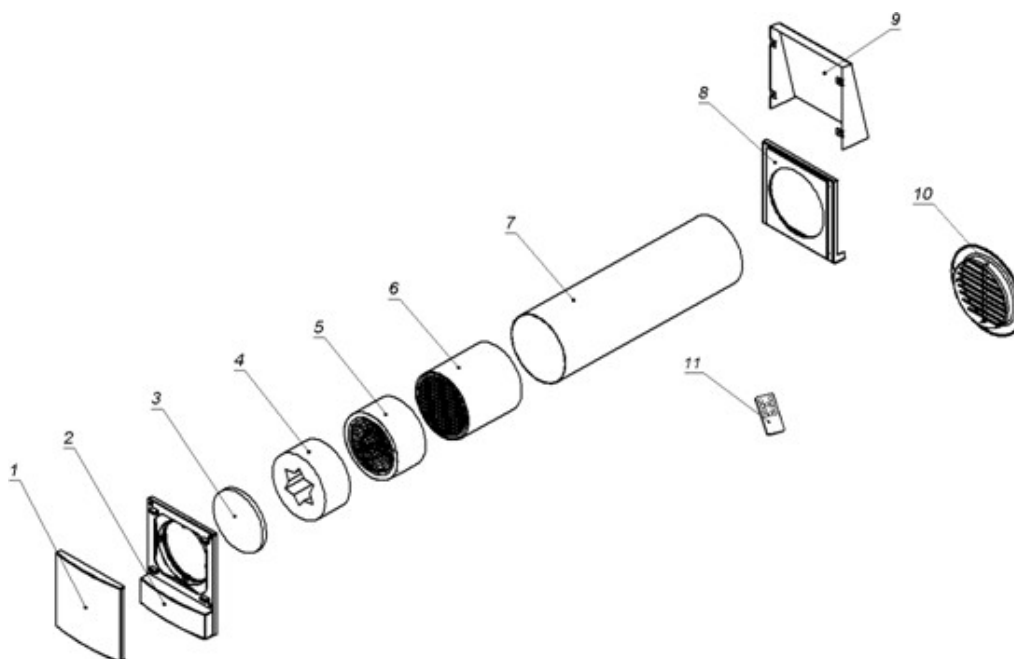
Větrací jednotka Ventoxx Harmony je decentrální větrací systém s rekuperací tepla (dále jen „rekuperační jednotka“). Rekuperační jednotky jsou určeny k zajištění samostatné výměny vzduchu ve vnitřních prostorech se současným zpětným získáváním tepla.

Rekuperační jednotku lze instalovat v obytných i veřejných budovách, ve kterých se pohybují osoby a kde nejsou vyžadovány zvláštní teplotní nebo klimatické podmínky. Jednotka je vybavena keramickým výměníkem tepla, který akumuluje teplo z odváděného vzduchu z interiéru a následně jej předává čerstvému vzduchu přiváděnému z venkovního prostředí.

Rekuperační jednotka se instaluje přímo do obvodové stěny. Vzduchové potrubí, ve kterém je jednotka umístěna, má standardní délku **0,5 nebo 0,75 m** a před instalací je nutné jej upravit podle skutečné tloušťky stěny.

2.2. Rozsah dodávky

Rekuperační jednotka Ventoxx Harmony se skládá z následujících součástí:



- 1 – Odnímatelná část vnitřního čelního panelu
- 2 – montážní deska s indikátorem aktuálního provozního režimu
- 3 – vzduchový filtr třídy G3
- 4 – zvukově izolační prvek Ventoxx Star *
- 5 – kazeta s reverzním ventilátorem
- 6 – keramický výměník tepla s izolací
- 7 – vzduchové potrubí
- 8 – montážní deska vnějšího kovového krytu **
- 9 – vnější kovový kryt **
- 10 – plastová mřížka ***
- dálkový ovladač (RC)

Součástí balení je také:

- 4× hmoždinka (6 × 40 mm) a 4× šroub (4 × 50 mm) – pro upevnění montážní desky s indikátorem aktuálního provozního režimu
- 4× hmoždinka (8 × 50 mm) a 4× šroub (5 × 50 mm) – pro upevnění montážní desky vnějšího kovového krytu **
- 2× hmoždinka (6 × 40 mm) a 2× šroub (3 × 50 mm) – pro upevnění plastové mřížky ***

* volitelná součást, není zahrnuta v základním provedení

** v závislosti na zvoleném modelu může být jednotka dodávána s plastovou mřížkou namísto vnějšího kovového krytu

Po vybalení zakoupeného výrobku zkontrolujte, zda balení obsahuje všechny součásti rekuperační jednotky odpovídající objednanému modelu (viz obrázek výše).

Součástí každého balení musí být rovněž **návod k instalaci a obsluze se záručním listem**.



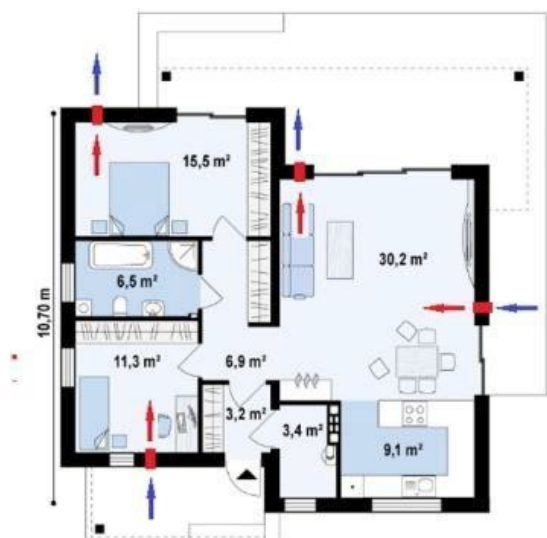
S rekuperační jednotkou zacházejte při vybalování a instalaci opatrně. Chraňte ji před nárazy a pádem, protože by mohlo dojít k poškození keramického akumulátoru tepla.

2.3. Technické specifikace jednotky Ventoxx Harmony s čidlem vlhkosti

Počet provozních režimů	11
Počet rychlostí ventilátoru	3
Průtok vzduchu rekuperační jednotky, m ³ /h	17–60
Účinnost rekuperace tepla, %	74–94
Hladina hluku ve vzdálenosti 1 m, dB	22–33
Napětí, V	230
Spotřeba energie, Wh	3 -8,6
Typ výměníku tepla	keramický akumulátor tepla (Rakousko)
Průměr otvoru ve stěně, mm	160–180
Rozsah provozních teplot, °C	–20... +50
Rozměry:	
Vzduchové potrubí, mm	ø 152
Vnitřní čelní panel, mm	248 × 186
Vnější kovový kryt, mm	210 × 204
Vnější mřížka, mm	ø 200
Způsob instalace	vodorovná instalace do obvodové stěny se sklonem 1–3° směrem ven
Filtr	G3, omyvatelný
Třída energetické účinnosti	A
Údržba	Čištění filtru a výměníku tepla – každé 3 měsíce. Výměna filtru – každé 2 roky.

3. Příprava k instalaci

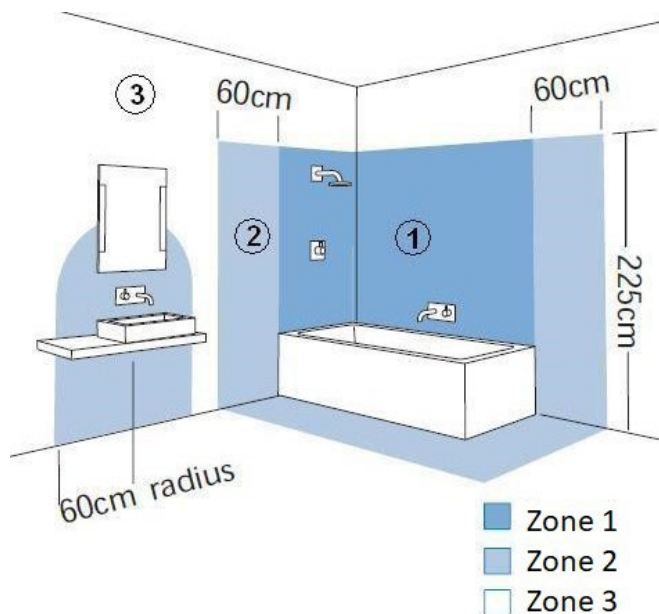
3.1. Instalace jednotek



Rekuperační jednotka Ventoxx Harmony je stacionární systém určený k celkovému větrání prostor. Její celkový výkon a účinnost proto závisí na správném rozmístění jednotlivých jednotek v daných prostorách, správně provedené instalaci a správném používání v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu.

Příklad doporučeného rozmístění rekuperačních jednotek v obytných prostorách

Pro instalaci rekuperační jednotky v koupelně je prostor rozdělen do jednotlivých zón.



Zóny 1 a 2 – instalace rekuperační jednotky je zakázána z důvodu rizika vniknutí vody do zařízení.

Zóna 3 – instalace rekuperační jednotky je možná. Doporučuje se jednotku umístit co nejbližší ke stropu, avšak ve vzdálenosti nejméně **25 cm od stropu**, a zároveň co nejdále od vany, sprchového koutu nebo umyvadla.

3.2. Obecné pokyny pro výběr místa instalace rekuperační jednotky

- **Výška instalace:** Pro optimální distribuci proudícího vzduchu by měla být rekuperační jednotka instalována v horní části stěny, ve vzdálenosti nejméně **150 mm od stropu**.

- **Vzdálenost mezi jednotkami:** Rekuperační jednotky by měly být umístěny ve vzájemné vzdálenosti nejméně **2 metry**.

- **Vzdálenost od dveří:** Pro dosažení maximální účinnosti větrání by měla být rekuperační jednotka umístěna co nejdále od dveří.
- **Volný přístup k jednotce:** Pro snadnější údržbu zajistěte, aby zvolené místo instalace umožňovalo snadné sejmутí vnitřního čelního panelu.
- **Instalace nad postelí:** Nedoporučuje se instalovat jednotku přímo nad postel, protože osoby v místnosti mohou vnímat mírné proudění vzduchu.

3.3. Nářadí potřebné k instalaci

K instalaci je zapotřebí následující nářadí:

- vodováha
- odlamovací nůž
- při vrtání otvoru: vrtací kladivo s diamantovou vrtací korunkou
- montážní pěna
- plochý šroubovák (–) 3 mm
- odizolovací kleště na vodiče (pro instalaci kabeláže)

Pro instalaci budete dále potřebovat vhodný spojovací materiál: **kotvy, hmoždinky a šrouby**, zvolené podle typu fasádního systému, tepelné izolace, konstrukce a materiálu stěny.

3.4. Bezpečnost při instalaci

Při instalaci rekuperační jednotky je nutné používat následující osobní ochranné prostředky:

- ochranné brýle
- pracovní rukavice
- ochranu sluchu
- ochranu hlavy
- vhodnou pracovní obuv

4. Instalace jednotky Ventoxx Harmony

4.1. Vytvoření otvoru ve stěně

Pro instalaci jednotky je nejprve nutné vytvořit ve stěně kruhový otvor požadovaného průměru. V místnostech s již dokončenými povrchovými úpravami doporučujeme otvor vždy zhotovit pomocí technologie diamantového vrtání. Ujistěte se, že použitá vrtací korunka je určena pro vytváření otvorů o průměru **160–180 mm**.

Otvor ve stěně musí být vyvrtán se sklonem **1–3° směrem ven**, tedy k vnější straně budovy.

Před vytvořením otvoru ve stěně se ujistěte, že:



- během vrtání ani v důsledku padajících částí zdiva nehrozí žádné osobě nebezpečí úrazu;
- padající části zdiva během vrtání nemohou poškodit okolní předměty ani konstrukce;
- v místě vrtání nejsou vedeny žádné elektrické kabely ani potrubí;

- vytvořením otvoru nebude narušena nosná funkce stěny;
- vytvořením otvoru nebudou negativně ovlivněny stavebně-fyzikální vlastnosti budovy, zejména nebude docházet ke kondenzaci nebo hromadění vlhkosti v konstrukci stěny.

4.2. Instalace krok za krokem

Krok 1:

Po zvolení místa instalace a vytvoření montážního otvoru ve stěně přiveďte k otvoru napájecí kabel 220 V.

Krok 2:

Změřte tloušťku stěny. Pokud jste zakoupili provedení s vnějším kovovým krytem (pozice 8 a 9 ve schématu sestavy), připočítejte k naměřené hodnotě 15 mm.

U provedení s vnější plastovou mřížkou (pozice 10 ve schématu sestavy) není nutné přidávat žádnou další délku. Výslednou délku přeneste na vzduchové potrubí, vyznačte ji tužkou a přebytečnou část opatrně odřízněte. Řez následně začištěte a odstraňte případné nerovnosti.

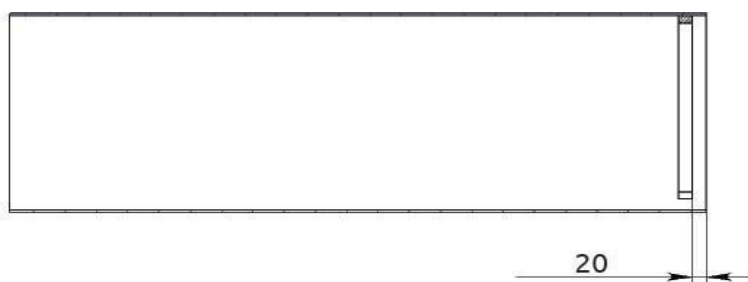


V základním provedení má vzduchové potrubí délku **500 mm** a lze jej instalovat do stěny o maximální tloušťce **485 mm**. Pokud je tloušťka stěny ve vašich prostorách větší, je instalace stále možná za předpokladu objednání dodatečného vzduchového potrubí v požadované délce (**0,5 m, 0,75 m, 1 m nebo 1,5 m**).

Krok 3:

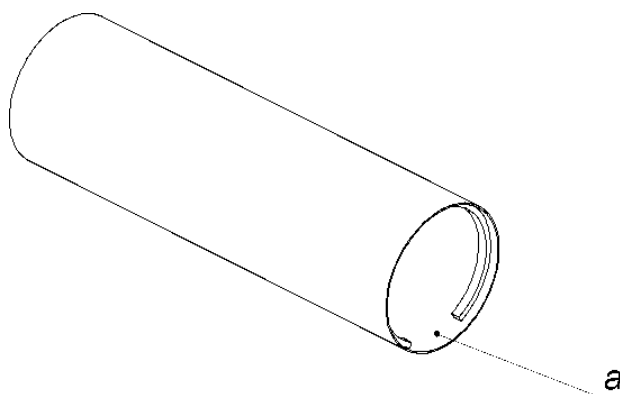
Po zkrácení vzduchového potrubí na požadovanou délku nalepte gumový doraz, který je součástí dodávky jednotky, ve vzdálenosti 10–15 mm od odříznutého konce potrubí.

Pro pevnější přilnutí dorazu doporučujeme lepicí vrstvu mírně nahřát pomocí horkovzdušné pistole.



Gumový doraz nesmí zakrývat celý obvod vzduchového potrubí. Nalepte jej tak, aby **jedna část obvodu zůstala nezakrytá**.

Vzduchové potrubí následně umístěte do stěny tak, aby **nezakrytá mezera („a“ na obrázku) směřovala dolů**.

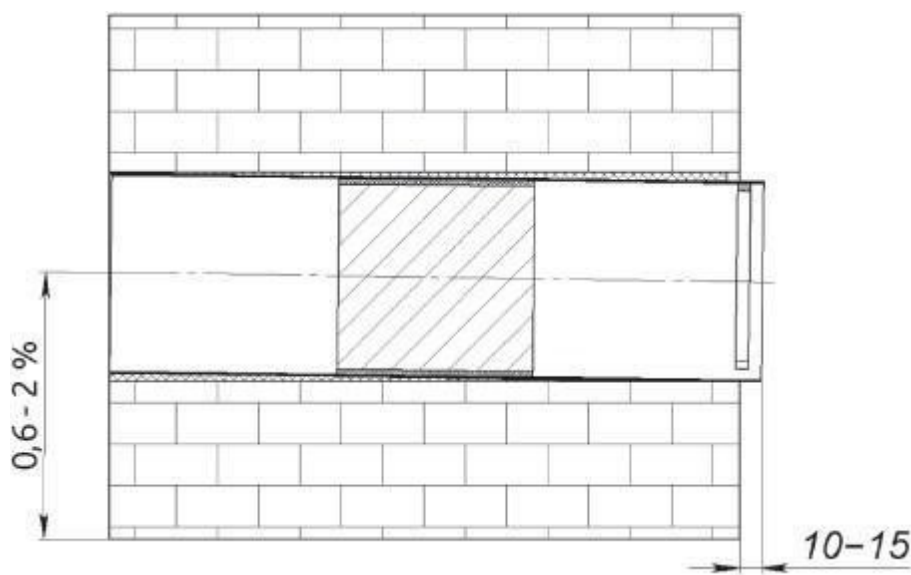


Krok 4:

Vložte **keramický akumulátor tepla** do vzduchového potrubí a zasuňte jej přibližně do poloviny délky potrubí. Vzduchové potrubí vyrovnejte na střed montážního otvoru a zajistěte jeho sklon **1–3° směrem k venkovní straně budovy**.

Z vnější strany budovy musí být vzduchové potrubí umístěno následovně:

- u provedení s **vnějším kovovým krytem** musí potrubí vyčnívat ze stěny o **10–15 mm**;
- u provedení s **vnější plastovou mřížkou** musí být konec potrubí **zarovnan s povrchem stěny**.



Krok 5:

Jakmile je vzduchové potrubí správně umístěno ve stěně, upevněte jej pomocí **montážní pěny**.



Při práci s montážní pěnou je nezbytné používat **pracovní rukavice a ochranné brýle**, aby nedošlo ke kontaktu pěny s pokožkou nebo očima. Před použitím se ujistěte, že je zvolený výrobek bezpečný a vhodný pro daný účel.



Pozor! Dbejte na to, aby se vzduchové potrubí během instalace ani při vytvrzování montážní pěny nedeformovalo. Keramický výměník tepla nevyjímejte, dokud montážní pěna zcela nevytverdne!

Krok 6:

Po úplném vytvrzení montážní pěny zkontrolujte, zda lze keramickým výměníkem tepla ve vzduchovém potrubí volně pohybovat. Výměník se musí snadno posouvat v celé délce potrubí, tedy až k dorazu a také zcela ven z potrubí.

Pokud se výměník pohybuje obtížně nebo jej nelze ze vzduchového potrubí vůbec vyjmout, znamená to, že během vytvrzování montážní pěny došlo k deformaci potrubí. Pro odstranění deformace je nutné montážní pěnu částečně nebo zcela odstranit a zopakovat kroky 4–5.

Krok 7:

Vložte keramický výměník tepla do vzduchového potrubí a zasuňte jej až k dorazu.

Následně vložte kazetu s ventilátorem až k výměníku tepla tak, aby mřížka ventilátoru směřovala do místnosti.

Vodiče ventilátoru vyved'te do místnosti.

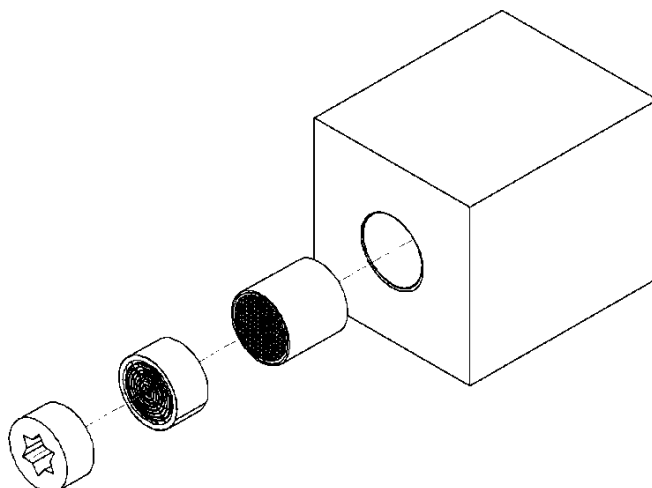
Krok 7a (volitelný):

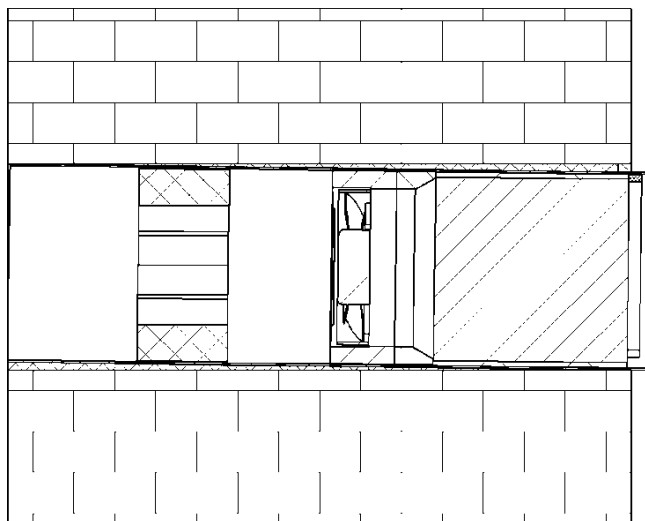
Pokud konfigurace vašeho modelu obsahuje doplňkový zvukově izolační prvek Ventoxx Star, nainstalujte jej bezprostředně za ventilátor, do volného prostoru mezi kazetu s ventilátorem a okraj vzduchového potrubí.



Pozor! Zvukově izolační prvek lze instalovat pouze v případě, že je délka vzduchového potrubí **minimálně 400 mm**.

Protáhněte vodiče ventilátoru otvorem ve **zvukově izolačním prvku** a vyved'te je do místnosti.





Krok 8:

Aby se zabránilo pronikání srážkové vody do materiálu stěny nebo tepelné izolace, je nutné z vnější strany budovy **utěsnit prostor mezi otvorem ve stěně a vzduchovým potrubím** vhodným těsnicím materiálem (omítkou, maltou nebo tmelem).

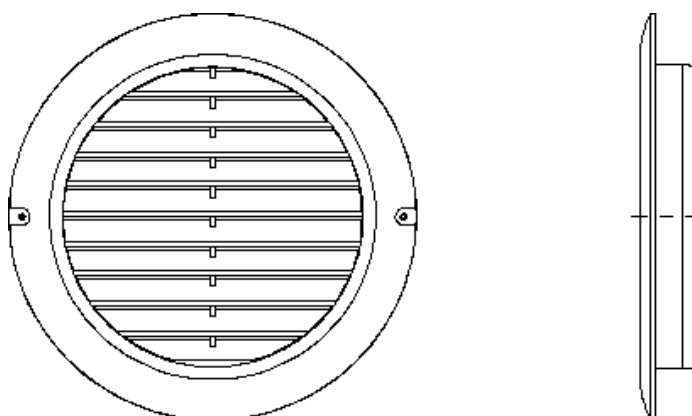
Krok 9a:

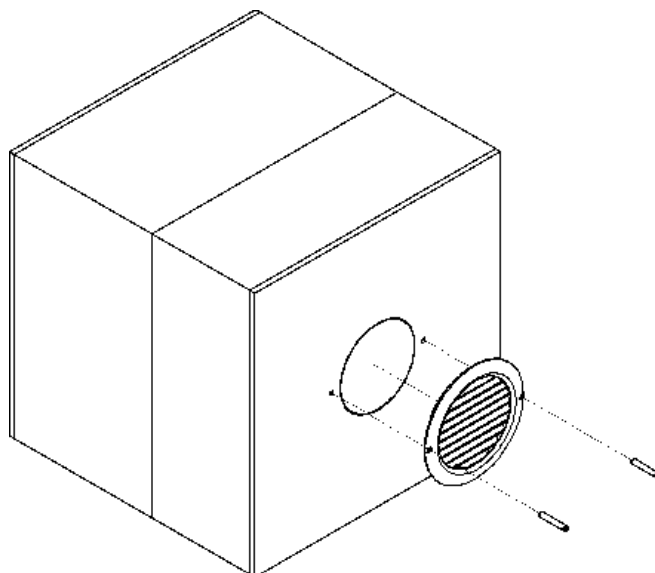
Pokud vaše konfigurace obsahuje **vnější plastovou mřížku**, namontujte ji z vnější strany budovy.

Způsob upevnění mřížky zvolte podle typu fasádního systému, tepelné izolace, konstrukce a materiálu stěny. Použitý spojovací materiál se proto může lišit od spojovacího materiálu dodaného společně s jednotkou.

Přiložte mřížku na místo instalace a tužkou vyznačte body pro vrtání. Vyvrtejte otvory pro zvolený upevňovací systém a odstraňte z otvorů i vzduchového potrubí veškeré nečistoty a zbytky po vrtání.

Do připravených otvorů vložte upevňovací prvky, přiložte mřížku a pomocí zvoleného upevňovacího systému ji přišroubujte ke stěně.



**Krok 9b:**

Pokud vaše konfigurace obsahuje **vnější kovový kryt**, namontujte jej z vnější strany budovy.

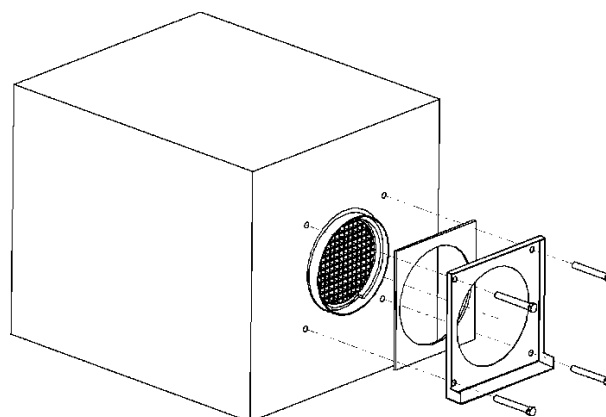
Upevňovací systém vnějšího kovového krytu (kotvy, hmoždinky, šrouby) zvolte podle typu fasádního systému, tepelné izolace, konstrukce a materiálu stěny. Rozměry použitého spojovacího materiálu se proto mohou lišit od rozměrů prvků dodaných s jednotkou.

Na stěně vyznačte místa pro upevňovací otvory. Pro montáž kotev musí mít otvory v montážní desce průměr **9 mm**.

Nasadíte montážní desku s těsněním na vyčnívající část vzduchového potrubí a tužkou vyznačte místa pro vrtání. Poté montážní desku sejměte. Vyvrtejte otvory a odstraňte z nich i ze vzduchového potrubí veškeré nečistoty a zbytky po vrtání.

Poznámka: Nerovný povrch stěny může umožnit pronikání srážkové vody a následně způsobit poškození konstrukce. V takovém případě je nutné nerovnosti stěny vyrovnat pomocí těsnicího tmelu. Současně však zachovejte požadovanou mezeru mezi montážní deskou a stěnou **3–5 mm**.

Přitlačte montážní desku ke stěně a řádně utáhněte kotvy.



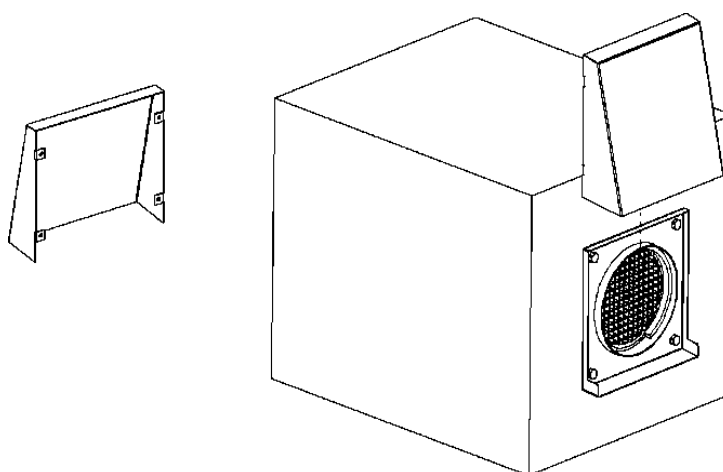
Top view

Вид сверху



Krok 10:

Nasadte **vnější kovový kryt** na montážní desku tak, aby jeho kovové úchyty zapadly do mezery mezi stěnou a montážní deskou.



5. Elektrické připojení jednotky

5.1. Obecné informace

Rekuperační jednotka Ventoux Harmony nabízí různé možnosti ovládání pomocí **dálkového ovladače**.

V závislosti na počtu a rozmístění jednotek instalovaných v místnosti je nutné vzájemně propojit rekuperační jednotky, které pracují v páru. Následující části návodu popisují možnosti elektrického zapojení jednotlivých sestav rekuperačních jednotek.

5.2. Připojení párových jednotek (Master–Slave)

Jednotky v základním provedení se dělí na dva typy:

1. **jednotky Master**
2. **jednotky Slave**

Jednotky **Master** a **Slave** lze rozlišit podle označení uvedeného na jejich obalu:
(červený) Master jednotka; (modrá) Slave jednotka.

Jednotka Master je jedinou jednotkou, která reaguje na signály dálkového ovladače. Uživatel na ní může zvolit požadovaný provozní režim a přepnout připojenou jednotku Slave do příslušného provozního režimu. Aktuální provozní režim je signalizován indikátorem na krytu jednotky Master. Jednotka Master může pracovat také samostatně, bez připojení jednotky Slave.

Jednotka Slave nemá vlastní napájení a její ventilátor je připojen přímo k třívodičovému vedení jednotky Master, jak je znázorněno ve schématu.

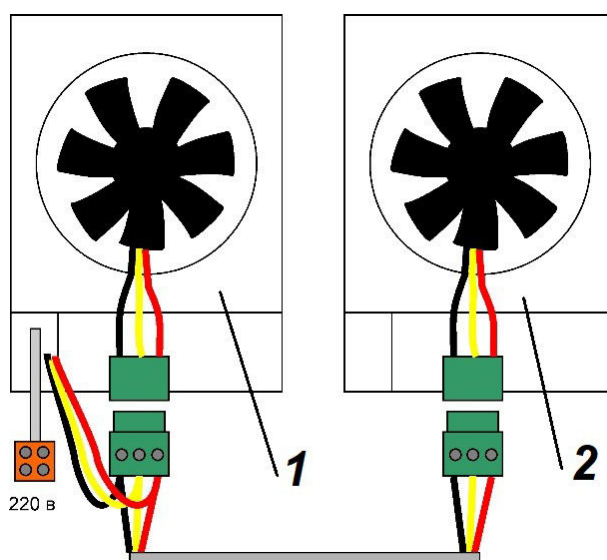


Schéma zapojení páry jednotek:

- 1 – aktivní jednotka **Master**
- 2 – jednotka **Slave**

Pro ovládání jednotky Slave se používá **třívodičový kabel**. V závislosti na délce kabelového vedení je nutné použít následující průřezy vodičů:

- do **10 m – 0,75 mm²**
- do **20 m – 1 mm²**
- do **30 m – 1,5 mm²**

Při použití **třívodičového hlavního kabelu** musí být připojení k zelenému konektoru provedeno prostřednictvím svorkovnice pomocí vodiče o průřezu **maximálně 0,5 mm²**.

Po zapojení všech rekuperačních jednotek a namontování vnitřních čelních panelů lze **hlavní jednotku (Master)** zapnout pomocí dálkového ovladače.

Pokud je v bytě nebo budově instalováno více párů rekuperačních jednotek, lze kteroukoli hlavní jednotku **Slave** ovládat jedním dálkovým ovladačem.

Podrobnější informace o ovládání provozních režimů rekuperační jednotky naleznete v **kapitole 7.3 tohoto návodu**.

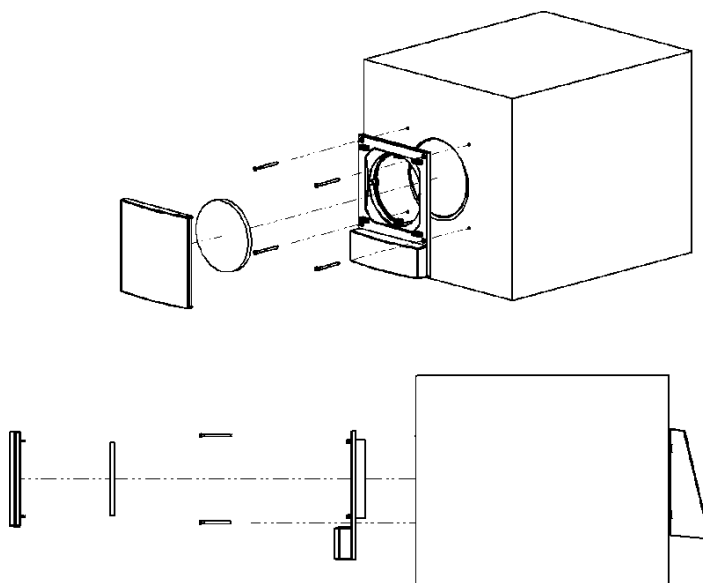
5.3. Montáž vnitřního čelního panelu

Krok 1:

Přiložte **montážní desku** ke stěně a symetricky ji vyrovnejte vůči otvoru. Tužkou vyznačte místa pro vrtání otvorů pro kotevní prvky.

Krok 2:

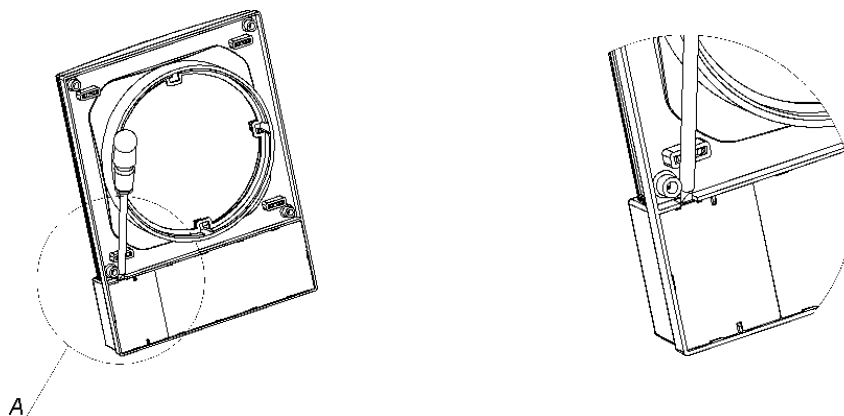
Vyvrtejte do stěny **4 otvory o průměru 5 mm** a vložte do nich hmoždinky vhodné pro materiál a konstrukci stěny.



Krok 3:

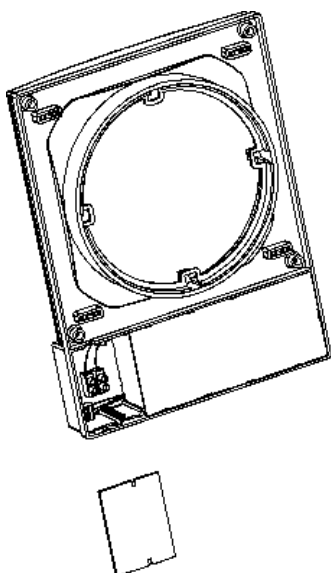
Na zadní straně vnitřního čelního panelu se nachází **montážní prostor**, ve kterém jsou umístěny připojovací vodiče zakončené konektory.

Pro připojení jednotky k napájení nadzvedněte pomocí šroubováku kryt montážního prostoru, jak je znázorněno na obrázku.



Pozor! Dávejte pozor, abyste nepoškodili kryt prostoru s elektronikou, který je opatřen plombami. Poškození plomb má za následek ztrátu záruky na jednotku.

Dvou vodičový kabel se šroubovými svorkami (obvykle bílé nebo oranžové barvy) je určen pro připojení **napájení 220 V**. Napájecí kabel přivedený k místu instalace jednotky připojte ke kabelu jednotky. Z bezpečnostních důvodů musí být před připojením **napájecí vedení odpojeno od elektrické sítě**.



Pozor! Pro napájení rekuperačních jednotek se doporučuje použít **samostatný okruh 220 V** a nepřipojovat k němu elektrické spotřebiče s vysokým příkonem.

Napájecí vedení 220 V a ovládací vedení nesmí být vedena těsně vedle sebe. Musí mezi nimi být zachována minimální vzdálenost **50 mm**.

Pokud tuto vzdálenost nelze dodržet, musí být vedení 220 V uloženo v **uzemněné kovové chrániče**.

Krok 4:

V montážním prostoru připojte jednotku k elektrické síti a pomocí příslušného konektoru připojte **ovládání ventilátoru** (viz kapitola 5 – Elektrické připojení jednotky). Vodiče vedoucí od ventilátoru k **zelenému konektoru** umístěte mezi montážní desku a stěnu.

Krok 5:

Připevněte **montážní desku vnitřního čelního panelu** ke stěně pomocí šroubů se zápusťnou hlavou. Vložte filtr na určené místo. Poté nasadte pohyblivou část čelního panelu na montážní desku. Při správné instalaci uslyšíte charakteristické **cvaknutí**.

Krok 6:

Připojte rekuperační jednotku k **napájení 220 V**. Zkontrolujte správnou funkci všech zařízení.

6. Provoz rekuperační jednotky

6.1. Popis provozních režimů rekuperační jednotky Ventoux Harmony

Rekuperační jednotka pracuje v jednom ze tří hlavních provozních režimů:

- **Rekuperace tepla** s možností volby rychlosti výměny vzduchu;
- **Větrání** s možností volby rychlosti výměny vzduchu;
- **Intenzivní větrání**.

Režim rekuperace tepla:

Jedná se o standardní automatický režim větrání se zpětným získáváním tepla. V tomto režimu je čerstvý vzduch přiváděný do místnosti předehříván teplem z odváděného vzduchu. Tím se teplo udržuje uvnitř místnosti, zároveň je zajištěn přívod čerstvého vzduchu a přebytečná vlhkost je odváděna ven.

Pozor! Informace o provozu rekuperační jednotky za horkého počasí naleznete v **kapitole 6.2**.

V režimu rekuperace tepla může jednotka u provedení s dálkovým ovládáním pracovat ve **3 rychlostních stupních**. Volba rychlosti závisí na velikosti místnosti, aktuální potřebě výměny vzduchu a požadované intenzitě větrání. Pro noční provoz doporučujeme nastavit **nejnižší rychlost větrání**.

Rekuperační jednotka automaticky mění směr proudění vzduchu každých **65 sekund**, kdy se střídá režim odvodu a přivodu vzduchu. Pokud jsou jednotky instalovány v páru, jejich provoz je vždy vzájemně synchronizován: jedna jednotka odvádí vzduch z místnosti, zatímco druhá přivádí čerstvý vzduch zvenku, a následně se jejich směr provozu obrátí.

Zvolený rychlostní stupeň je zobrazen číslem na čelním panelu jednotky. Směr proudění vzduchu je signalizován **modrou nebo červenou šipkou**:

- **červená šipka** – odvod vzduchu z místnosti,
- **modrá šipka** – přívod vzduchu do místnosti.

Pokud byla jednotka vypnuta v režimu rekuperace tepla, po obnovení napájení se spustí se **stejným rychlostním stupněm**, který byl nastaven před vypnutím. Jednotka **Master** se přitom spustí v režimu odvodu vzduchu.

Režim větrání:

V režimu větrání rekuperační jednotka zajišťuje pouze **přívod nebo odvod vzduchu**, takže nedochází k rekuperaci tepla. V tomto režimu je do místnosti přiváděn venkovní vzduch o aktuální venkovní teplotě.

Tento režim je určen pro **krátkodobou a rychlou výměnu vzduchu**, například během letního večera, v období horkého počasí nebo po dešti, kdy je žádoucí rychle přivést do interiéru chladnější venkovní vzduch.

Po aktivaci režimu větrání pracuje jednotka stejnou rychlostí, která byla nastavena před jeho spuštěním. Pokud jsou v místnosti instalovány párové jednotky, pracují v tomto režimu všechny synchronně, tedy buď v režimu přívodu, nebo odvodu vzduchu podle zvoleného nastavení.

Pomocí tlačítek na dálkovém ovladači se symbolem domu a šipek směřujících dovnitř nebo ven lze zvolit směr větrání:

- **do domu** – přívod venkovního vzduchu,
- **z domu** – odvod vzduchu ven.

Režim větrání zůstává aktivní, dokud uživatel nezvolí jiný provozní režim.

Pozor! Dlouhodobý provoz rekuperační jednotky v režimu větrání může narušit mikroklima v místnosti. V zimním období nedovolte nadměrné ochlazení místnosti a v létě její nadměrné přehřátí. **Tento režim používejte maximálně po dobu 10 minut.**

Režim intenzivního větrání:

Tento režim je určen pro intenzivní výměnu vzduchu **bez rekuperace tepla při maximální rychlosti** (vyšší než třetí/pátý rychlostní stupeň) po dobu **10 minut**. Směr větrání je signalizován příslušnou šipkou. Po uplynutí 10 minut se jednotka automaticky přepne na **2. rychlostní stupeň ve standardním režimu rekuperace tepla**.

Pro aktivaci tohoto režimu stiskněte na dálkovém ovladači postupně **tlačítko zapnutí/vypnutí a tlačítko se symbolem ventilátoru**. Směr proudění vzduchu lze podle potřeby změnit.

Tento režim slouží k rychlé výměně vzduchu v místnosti, například při výskytu nepříjemného zápachu.

6.2. Automatické větrání za horkého počasí

V letním období pracuje rekuperační jednotka na obdobném principu. V režimu rekuperace se chlad z odváděného vzduchu z místnosti akumuluje ve výměníku tepla a následně se předává teplému vzduchu přiváděnému zvenku, čímž dochází k jeho ochlazení.

Rekuperační jednotka tak umožňuje větrat místnost při zachování příjemného vnitřního mikroklimatu a zároveň omezuje přívod horkého venkovního vzduchu. Díky tomu pomáhá udržovat příjemnou teplotu v interiéru i během horkého počasí.

Upozornění! Výše uvedeného účinku lze dosáhnout pouze tehdy, je-li během nejteplejších hodin dne zajištěna **dodatečná ochrana před slunečním zářením**.

Doporučení pro provoz jednotky za horkého počasí:

- V noci a během ranního ochlazení doporučujeme přepnout jednotku do **režimu větrání BEZ rekuperace tepla** ve směru přívodu vzduchu. Do místnosti tak bude přiváděn chladnější čerstvý venkovní vzduch.
- Po bouři nebo letním dešti, kdy se venkovní vzduch dočasně ochladí, můžete na **10 minut** aktivovat režim intenzivního větrání ve směru přívodu vzduchu. Tím se chladnější venkovní vzduch rychle přivede do místnosti.
- Pokud se místnost během noci ochladila, zapněte před příchodem denních veder rekuperační jednotku v **režimu rekuperace tepla** a zajistěte ochranu před slunečním zářením. Zavřete okna a zastíněte je silnými závěsy nebo žaluziemi. Čím méně slunečního záření pronikne do interiéru, tím účinnější bude ochrana před přehříváním.
- Pokud je v místnosti klimatizace, může rekuperační jednotka během horkého dne pracovat ve standardním režimu rekuperace tepla při **střední rychlosti**. Klimatizaci lze v takovém případě nastavit na minimální výkon, protože rekuperační jednotka na rozdíl od otevřeného okna přivádí čerstvý vzduch, který již není na úrovni venkovní teploty, ale je částečně ochlazen.
- Během dne a v nejteplejších hodinách bude rekuperační jednotka místnost automaticky větrat. Teplý vzduch přiváděný zvenku bude ochlazován prostřednictvím výměníku tepla chladnějším odváděným vzduchem z interiéru, což pomáhá udržovat příjemné vnitřní mikroklima.

6.3. Popis symbolů indikátoru na vnitřním čelním panelu rekuperační jednotky

Indikátor na displeji zobrazuje provozní režim zvolený uživatelem. Indikátor lze vypnout pomocí dálkového ovladače. Při přepínání mezi jednotlivými provozními režimy se zvolený režim krátce zobrazí na displeji a poté zhasne. Je-li indikátor vypnutý, není na vnitřním čelním panelu rekuperační jednotky viditelný. Po vypnutí a opětovném zapnutí napájení zůstane zachováno nastavení indikátoru, které uživatel zvolil před vypnutím.

Pokud je indikátor zapnutý, mohou se na čelním panelu zobrazovat následující symboly:

Vodorovná čára – signalizuje zapnutí/vypnutí jednotky. Jedná se o první symbol, který se zobrazí po připojení jednotky k napájení. Po vypnutí a opětovném zapnutí se rekuperační jednotka automaticky spustí v režimu, který byl zvolen před vypnutím.

Číslo 1 až 3 – označují zvolený rychlostní stupeň rekuperační jednotky.

Šipka nahoru (červená nebo bílá) – signalizuje, že jednotka pracuje v režimu **odvodu vzduchu**.

Šipka dolů (modrá nebo bílá) – signalizuje, že jednotka pracuje v režimu **přívodu vzduchu**.

Blikající šipka nahoru – signalizuje provoz jednotky v režimu **rekuperace tepla, fáze odvodu vzduchu**.

Blikající šipka dolů – signalizuje provoz jednotky v režimu **rekuperace tepla, fáze přívodu vzduchu**.

Trvale svítící jedna ze šipek – signalizuje, že rekuperační jednotka pracuje v režimu **intenzivního větrání**.

Trvale svítící jedna ze šipek + číslo od 1 do 3 – signalizuje, že rekuperační jednotka pracuje v **režimu větrání** při rychlostním stupni odpovídajícím zobrazenému číslu.

Modrý indikátor pod krytem – signalizuje, že je **čidlo vlhkosti aktivní**.

Jedna vodorovná čára svítící po dobu 2 sekund – aktivace minimální nastavené úrovně vlhkosti (**70 %**).

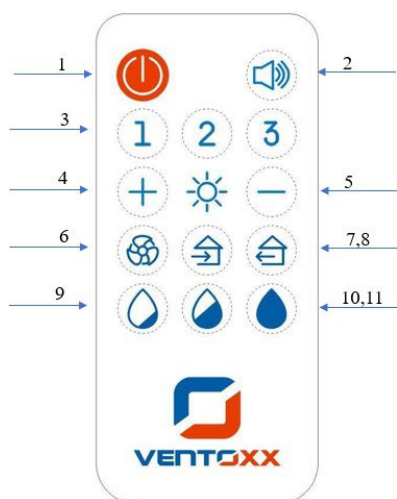
Dvě vodorovné čáry svítící po dobu 2 sekund – aktivace střední nastavené úrovně vlhkosti (**80 %**).

Tři vodorovné čáry svítící po dobu 2 sekund – aktivace maximální nastavené úrovně vlhkosti (**90 %**).

6.4. Ovládání rekuperační jednotky pomocí dálkového ovladače

Dálkový ovladač umožňuje **zapnout a vypnout větrání, zvolit provozní režim rekuperační jednotky a nastavit rychlost**. Aktuálně zvolený provozní režim je signalizován indikátorem na čelním panelu jednotky.

Před prvním použitím dálkového ovladače **odstraňte ochrannou fólii z prostoru pro baterii**.



1 – **Vypnutí jednotky.**

2 – **Zapnutí/vypnutí zvukové signalizace** (aktivní pouze u modelu Harmony Smart).

3 – **Zapnutí jednotky / volba rychlostního stupně 1 až 3.**

4 – **Zapnutí indikátoru na displeji.**

5 – **Vypnutí indikátoru na displeji.**

6 – **Režim intenzivního větrání.**

7, 8 – **Režim větrání** (šipka směřující k domu – přívod vzduchu; šipka směřující od domu – odvod vzduchu).

9, 10, 11 – **Režim čidla vlhkosti: 60 %, 70 %, 80 %.**

6.5. Provozní režimy čidla vlhkosti

Díky této funkci lze zařízení instalovat v **koupelnách a místnostech se zvýšenou vlhkostí**.

Ve výchozím nastavení není čidlo vlhkosti aktivní. Čidlo aktivujete stisknutím jednoho z **tlačítek pro nastavení úrovně vlhkosti** na dálkovém ovladači.

Aktivace čidla je signalizována na vnitřním čelním panelu rekuperační jednotky. Ve spodní části panelu se rozsvítí **modrá LED kontrolka** a současně se na dobu **2 sekund** zobrazí indikátor jednoho ze tří zvolených režimů vlhkosti.

Při aktivaci **minimální úrovně vlhkosti** se na panelu na dobu 2 sekund zobrazí **jedna vodorovná čára**.

Při aktivaci **střední úrovně vlhkosti** se na panelu na dobu 2 sekund zobrazí **dvě vodorovné čáry**.

Při aktivaci **maximální úrovně vlhkosti** se na panelu na dobu 2 sekund zobrazí **tři vodorovné čáry**.

Tlačítko 9 – aktivuje čidlo vlhkosti při nastavení minimální úrovně vlhkosti.

Tlačítko 10 – aktivuje čidlo vlhkosti při nastavení střední úrovně vlhkosti.

Tlačítko 11 – aktivuje čidlo vlhkosti při nastavení maximální úrovně vlhkosti.

Pokud čidlo zaznamená překročení nastavené úrovně vlhkosti, **modrá LED kontrolka začne blikat** a jednotka se automaticky přepne do režimu **odvodu vzduchu při 3. rychlostním stupni**. V tomto režimu zůstane, dokud vlhkost neklesne pod nastavenou hodnotu.

Jakmile vlhkost klesne pod nastavenou hodnotu, jednotka se automaticky vrátí do provozního režimu, ve kterém pracovala před aktivací čidla. Modrá LED kontrolka přestane blikat a zůstane trvale svítit.

Opětovným stisknutím tlačítka aktuálně aktivovaného režimu vlhkosti se **čidlo vlhkosti deaktivuje**. Modrá LED kontrolka zhasne.

6.6. Provoz sestavy Master–Slave v režimu čidla vlhkosti

Jednotka **Master** pracuje jako běžná samostatná rekuperační jednotka. Pokud však dojde k aktivaci čidla vlhkosti a jednotka se přepne na **3. rychlostní stupeň v režimu odvodu vzduchu**, jednotka **Slave** začne pracovat v režimu **přívodu vzduchu**.

Sestavy vybavené čidlem vlhkosti se doporučuje instalovat **v jedné větší místnosti**. Čidlo vlhkosti je umístěno pouze v jednotce **Master**.

Pokud je sestava s čidlem vlhkosti instalována ve **dvou samostatných místnostech**, bude úroveň vlhkosti měřena pouze v místnosti, ve které je nainstalována jednotka **Master**.

7. Údržba zařízení

Údržba rekuperační jednotky zahrnuje pravidelné čištění **vzduchového filtru, keramického výměníku tepla a v případě potřeby také dalších součástí**, a to **dvakrát ročně, před zahájením a po skončení topné sezóny**.

Doporučujeme kontrolovat vzduchový filtr každé **2–3 měsíce**, zda není zanesený. V závislosti na míře znečištění může být v některých případech nutné čistit filtr a výměník tepla častěji, než je doporučeno.

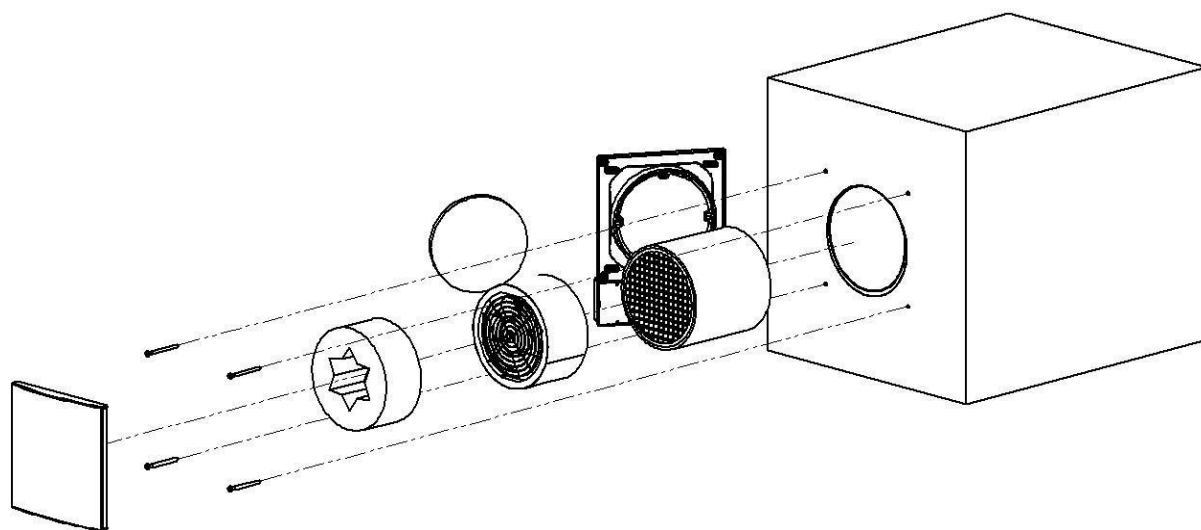
Pozor! Před zahájením jakékoli údržby odpojte rekuperační jednotku od elektrického napájení.

7.1. Čištění a výměna vzduchového filtru

Pro vyčištění filtru je nutné sejmout **vnitřní čelní panel** rekuperační jednotky, který se nachází na straně interiéru. Oběma rukama opatrně sejměte pohyblivou část čelního panelu z montážní desky. Poté vyjměte filtr z jednotky.

Filtr opláchněte pod tekoucí vodou a nechte jej **zcela vyschnout**. Po úplném vyschnutí vložte filtr zpět na určené místo a znovu nasadte pohyblivou část čelního panelu.

7.2. Čištění výměníku tepla a ostatních součástí



Krok 1:

Odpojte jednotku od elektrického napájení. Sejměte pohyblivou část vnitřního čelního panelu z montážní desky. Vyjměte filtr a v případě potřeby jej opláchněte pod tekoucí vodou. Poté jej nechte zcela vyschnout.

Krok 2:

Odpojte vodiče ventilátoru od zeleného konektoru. Přidržte montážní desku a odšroubujte upevňovací šrouby, hmoždinky a kotvy. Opatrně odsuňte montážní desku, odpojte vodiče a sejměte desku ze stěny.

Krok 3:

Vyjměte zvukově izolační prvek **Ventoxx Star** (je-li v jednotce instalován) a následně kazetu s ventilátorem zatažením za pomocné poutko. Poté pomocí poutka připevněného k výměníku opatrně vyjměte **keramický výměník tepla**.



Pozor! Se zařízením zacházejte opatrně a chraňte jej před nárazy a pádem, protože by mohlo dojít k poškození **keramického výměníku tepla**.

Krok 4:

Keramický výměník tepla důkladně opláchněte pod tekoucí vodou a nechte jej **zcela vyschnout**.

Krok 5:

Při demontáži rekuperační jednotky zkontrolujte také míru znečištění ostatních součástí, například **lopatek ventilátoru, vnitřních stěn vzduchového potrubí a zvukově izolačního prvku**. V případě potřeby tyto součásti opatrně vyčistěte níže uvedeným způsobem.

Krok 5a:

Ventilátor opatrně očistěte **proudem vzduchu, měkkou houbičkou nebo kartáčkem**. Lopatky ventilátoru lze rovněž otřít mírně navlhčeným hadříkem.



Pozor! Ventilátor je zakázáno omývat pod tekoucí vodou nebo čistit proudem vzduchu obsahujícím kapky vody! Takový způsob čištění může vést k poškození ventilátoru a nesprávné funkci rekuperační jednotky.

Krok 5b:

Vzduchové potrubí vysajte a otřete vlhkou houbičkou, hadříkem nebo kartáčkem. Dbejte přitom na to, aby nedošlo k poškození nebo odstranění **dorazu upevněného na konci vzduchového potrubí**.

Krok 5c:

Pro vyčištění zvukově izolačního prvku **Ventoxx Star** použijte vysavač, prvek vyklepejte nebo jej opláchněte pod tekoucí vodou. **Praní v pračce není povoleno!**

Před opětovnou instalací nechte zvukově izolační prvek **zcela vyschnout**.



Pozor! Veškeré součásti rekuperační jednotky instalujte zpět do zařízení **až po jejich úplném vyschnutí po čištění!**

Krok 6:

Rekuperační jednotku sestavte zpět v opačném pořadí podle pokynů uvedených v tomto návodu. Znovu připojte vodiče a nasadte pohyblivou část čelního panelu na montážní desku. Poté obnovte elektrické napájení jednotky.

Viz videonávod „**Jak vyměnit filtr a vyčistit výměník tepla v rekuperační jednotce Ventoxx**“:



7.3. Odstraňování závad a řešení chyb

Závada	Možná řešení: Zkontrolujte:
Nedostatečný průtok vzduchu	▪ zvolenou rychlost ventilátoru – v případě potřeby zvolte vyšší rychlost. ▪ zda je pohyblivá část vnitřního čelního panelu zavřená – otevřete ji. ▪ míru znečištění filtru – v případě potřeby jej vyčistěte. ▪ míru znečištění výměníku tepla – v případě potřeby jej vyčistěte.
Proudí studený vzduch	▪ zda jsou větrací jednotky zapojeny podle pokynů k instalaci a zda bylo správně provedeno jejich spárování. ▪ zda rekuperační jednotka není v režimu větrání (v tomto režimu nedochází k rekuperaci tepla) – přepněte systém do standardního režimu větrání s rekuperací tepla.
Neobvyklý hluk z rekuperační jednotky	▪ zda byla instalace rekuperační jednotky a ovládacího systému (zejména po čištění filtru a/nebo výměníku tepla) provedena podle pokynů k instalaci. ▪ zda není ventilátor znečištěný nebo zda do něj nevnikly cizí předměty – ventilátor vyčistěte a/nebo cizí předměty odstraňte.
Zastavení ventilátoru	▪ zda je ventilátor správně připojen. ▪ zda je ventilátor napájen. ▪ zda je ovládací systém správně připojen. Pokud jste na všechny předchozí otázky odpověděli „ano“ a problém přetrvává, může být vadný ovládací systém nebo ventilátor. Obratě se na prodejce nebo výrobce zařízení, který vám poskytne další pomoc.

8. Kvalita a záruka

Před instalací a používáním větracího zařízení Ventoxx si pečlivě přečtěte tento návod k instalaci a obsluze.

Záruční doba na výrobky Ventoxx činí **2 roky od data zakoupení**.

Záruka se vztahuje na správnou funkci zakoupeného zařízení a souvisejícího příslušenství za předpokladu, že instalace, uvedení do provozu, používání a údržba byly prováděny v souladu s oficiálním návodem výrobce pro daný model rekuperační jednotky a během záruční doby.

Záruka zaniká v následujících případech:

- došlo k poškození ochranných plomb na montážní desce vnitřního čelního panelu;
- větrací jednotka byla provozována bez filtru;
- větrací jednotka byla vystavena silnému znečištění, například během stavebních nebo renovačních prací, v důsledku nedostatečné ochrany rekuperační jednotky a jejích ovládacích prvků před prachem a nečistotami;
- nebylo prováděno čištění filtru a výměníku tepla;
- byly použity neoriginální součásti;
- bez souhlasu výrobce byly provedeny změny konstrukce a/nebo nastavení zařízení či jeho ovládacích prvků.

V případě poruchy nebo nesprávné funkce zařízení po uplynutí záruční doby se obraťte na obchodního zástupce výrobce, u kterého byl výrobek zakoupen. Autorizovaní zástupci společnosti Ventoxx zkontrolují funkčnost zařízení, odstraní případné závady a/nebo vám poskytnou konzultaci týkající se správné údržby zařízení.

Záruční podmínky lze uplatnit pouze po předložení záručního listu!

ZÁRUČNÍ LIST USCHOVEJTE!

Pro aktivaci záruky naskenujte QR kód a zařízení zaregistrujte. Pokud se vám nepodaří otevřít registrační stránku, zapište ručně do záručního listu dvanáctimístné číslo uvedené na obalu zařízení.

2. ZÁRUČNÍ LIST

Kupující, jméno a
příjmení: _____

Adresa instalace větracího zařízení
Ventoxx: _____

Datum nákupu: «__»____ 20__

Datum instalace: «__»____ 20__

Záruka platí do: «__»____ 20__

Záruka na výměník tepla platí do: «__»____ 20__

Organizace, která provedla

instalaci: _____

Záruční list

vystavil: _____

