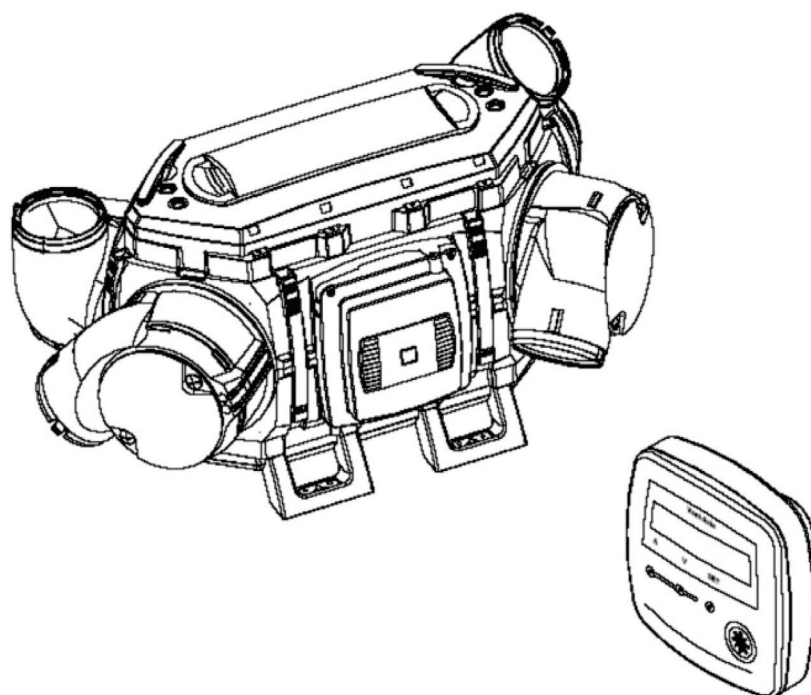


Montážní a servisní manuál

AIR MINDER

REKUPERAČNÍ A VENTILAČNÍ SYSTÉM PRO CELÝ DŮM



AM 290 F/FB
AM 375 F/FB

CE

CZ
verze 1.3

Regulus[®]

OBSAH

1 Návrh větracího systému	3
1.1 Návrh jednotky a jejího nastavení	3
1.2 Umístění jednotky	3
1.3 Rozmístění vyústek	4
1.3.1 Přiváděný čerstvý vzduch	4
1.3.2 Nasávaný znečištěný vzduch	4
1.3.3 Instalace talířového ventilu	5
2 Potrubní rozvody	5
2.1 Kruhové rozvody do místností	5
2.2 Čtyřhranné plastové rozvody	7
2.3 Rozvody do venkovního prostoru	8
3 Vyústění do venkovního prostoru	9
3.3.1 Vývody do stěny	9
3.3.2 Vývody střešní konstrukcí	9
4 Montáž jednotky	9
4.1 Příprava místa pro instalaci jednotky	9
4.2 Obsah dodávky	10
4.3 Příprava jednotky	10
4.3.1. Příprava pro vodorovnou montáž	10
4.3.2. Příprava pro svislou montáž	11
4.4 Kompletace jednotky	12
4.5 Uchycení jednotky	13
4.5.1 Vodorovná montáž	13
4.5.2 Svislá montáž	14
4.6 Montáž přípojovacích kolen	14
4.7 Odvod kondenzátu	15
4.7.1 Vodorovná montáž	15
4.7.2 Svislá montáž	15
5 Instalace dálkového ovladače	16
6 Elektrické připojení	17
6.1 Nastavení průtoku vzduchu	17
6.2 Připojení čidel	18
7 Dálkové ovládání k jednotce	19
7.1 Zobrazení na displeji	19
7.2 Servisní nastavení ovladače	21
7.3 Nastavení intervalů provozního režimu	22
7.4 Nastavení teploty pro letní bypass	23
7.5 Vlastní nastavení průtoku vzduchu	25
8 Ochrana proti mrazu	27
9 Letní bypass	27

1 Návrh větracího systému

1.1 Návrh jednotky a jejího nastavení

V první řadě je třeba zvolit vhodnou velikost jednotky v závislosti na objemu větraného prostoru. Je třeba spočítat plochu popř. objem větraných místností.

Jednotku je možné použít na rozdílně objemné objekty díky možnosti jejího vnitřního nastavení. Jednotka má 4 stupně nastavení na základě velikosti větraného prostoru. V rámci každého stupně jsou již z výroby přednastaveny tři režimy větrání:

- Útlumový - zajistí minimální nutnou výměnu vzduchu prázdného nezatežovaného objektu
- Provozní - zajistí nutnou výměnu vzduchu v objektu běžně obývaném
- Intenzivní - nárazově zajistí rychlou výměnu vzduchu při extrémním zatížení prostoru

Vhodná jednotka a její nastavení vycházejí z následující tabulky.

Tabulka nastavení na základě větrané obytné plochy:

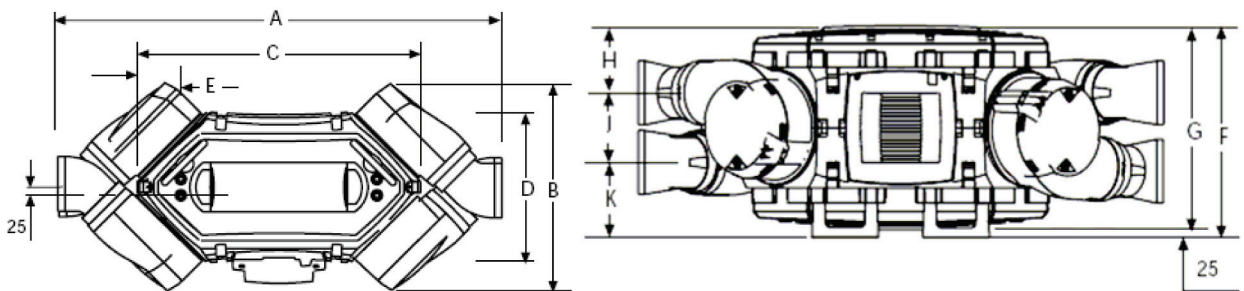
AM 290					
nastavení	výkon [m ³ /h]			maximální větraný prostor	
	nízký	střední	intenzivní	objem [m ³]	plocha [m ²]
1	60	120	200	265	100
2	70	140	230	310	120
3	80	160	260	360	140
4	90	180	290	400	160

AM 375					
nastavení	výkon [m ³ /h]			maximální větraný prostor	
	nízký	střední	intenzivní	objem [m ³]	plocha [m ²]
1	90	180	290	400	160
2	100	210	330	466	180
3	120	250	360	555	205
4	135	270	400	600	230

1.2 Umístění jednotky

Rozměry jednotky:

Model	Rozměry [mm]										Hmotnost [kg]
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	
AM 290	1440	700	945	507	150	525	500	150	200	175	28
AM 375	1500	700	945	507	150	605	580	215	150	230	29



Jednotku je možné postavit a přišroubovat k podlaze popř. podkladní desce, nebo zavěsit otočenou přímo pod stropní konstrukci, nebo je možné ji umístit i ve svislé poloze přímo na stěnu (v tomto případě je zapotřebí dokoupit montážní sadu pro svislou montáž).



Jednotku je třeba umístit do prostoru, kde k ní bude umožněn přístup pro vyjmutí filtrů i pro případnou demontáž výměníku pro vyčištění.

Neumísťujte jednotku do prostor s výskytem:

- nadměrně mastného vzduchu
- korozivních nebo hořlavých plynů, kapalin nebo výparů
- teploty okolí nad 50 °C nebo pod -15 °C
- relativní vlhkosti nad 90% r.v.
- možných překážek, které by mohly bránit v přístupu k jednotce nebo její demontáži

1.3 Rozmístění výustek

Čerstvý vzduch je přiváděn do obytných místností (pokojů a ložnic) bez zvýšeného zatížení znečištěním. Znečištěný vzduch je nasáván z namáhaných místností jako je záchod, koupelna nebo kuchyně. Pro správné fungování systému je třeba zabezpečit propojení jednotlivých místností, nejlépe neutěsněnými spárami pode dveřmi. Sací i výfukový ventil musí být umístěn nejméně 300 mm od stěny popř. od stropu.

1.3.1 Přiváděný čerstvý vzduch

Standardně jsou k rozvodu vzduchu používány plastové talířové ventily s možností redukování průtoku vzduchu o průměru 125 mm. Talířové ventily se umísťují do stropní konstrukce, většinou do sádkartonového podhledu. Pokud není možné umístit vývody do stropu, přivádí se vzduch pomocí mřížek ve stěnách nebo v podlaze pod topnými tělesy. Přívodní ventily se umísťují do opačné části místnosti, než jsou dveře, tak aby mohlo docházet k rovnoměrnému proudění. Není vhodné umísťovat ventily do rohu místnosti.

Do místnosti menší než 25 m² stačí jeden ventil. Do větších místností je zapotřebí umístit více ventilů a rozmístit je rovnoměrně po místnosti.

Přívodní vzduch se musí nasávat z prostoru mimo budovu.

1.3.2 Nasávaný znečištěný vzduch

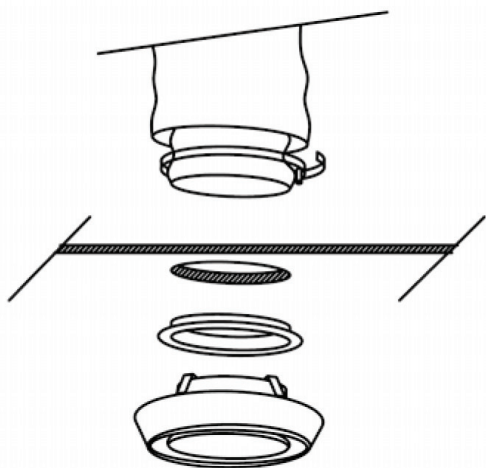
Odvodní ventily se umísťují nad umyvadla nebo do prostorů nad sprchy. Není vhodné umísťovat je do rohů ani přímo nad vstupní dveře. Ventil pro odvětrání kuchyně je nutné umístit co nejdále od sporáku. Odvodní ventil stačí vždy jeden pro jednu zatěžovanou místnost s plochou menší než 25m². Pokud není možné umístit talířové ventily do stropní konstrukce, je vzduch odváděn pomocí mřížek. Mřížky se umísťují co nejbližší ke stropní konstrukci a co nejdále ode dveří, aby bylo zajištěno proudění vzduchu v celé místnosti.

Nasávací mřížky není vhodné instalovat do podlahy.

Digestoř nesmí být napojena na sací potrubí rekuperace, nedoporučuje se to ani při použití uhlíkových filtrů. Mastnota způsobuje rychlejší zanášení výměníku v jednotce a pak je třeba jednotku častěji rozebírat a čistit výměník.

Pokud je nasávání instalováno v místnosti se zařízením spalujícím palivo, musí být zaručen dostatečný přívod vzduchu pro obě zařízení. Nasávací ventily nesmí být instalovány v místnostech s atmosférickými plynovými kotli popř. ohříváči.

1.3.3 Instalace talířového ventilu



2 Potrubní rozvody

Potrubní rozvody jsou standardně vedené izolovanými hliníkovými hadicemi o průměrech 125 mm, 150 mm popř. 100 mm.

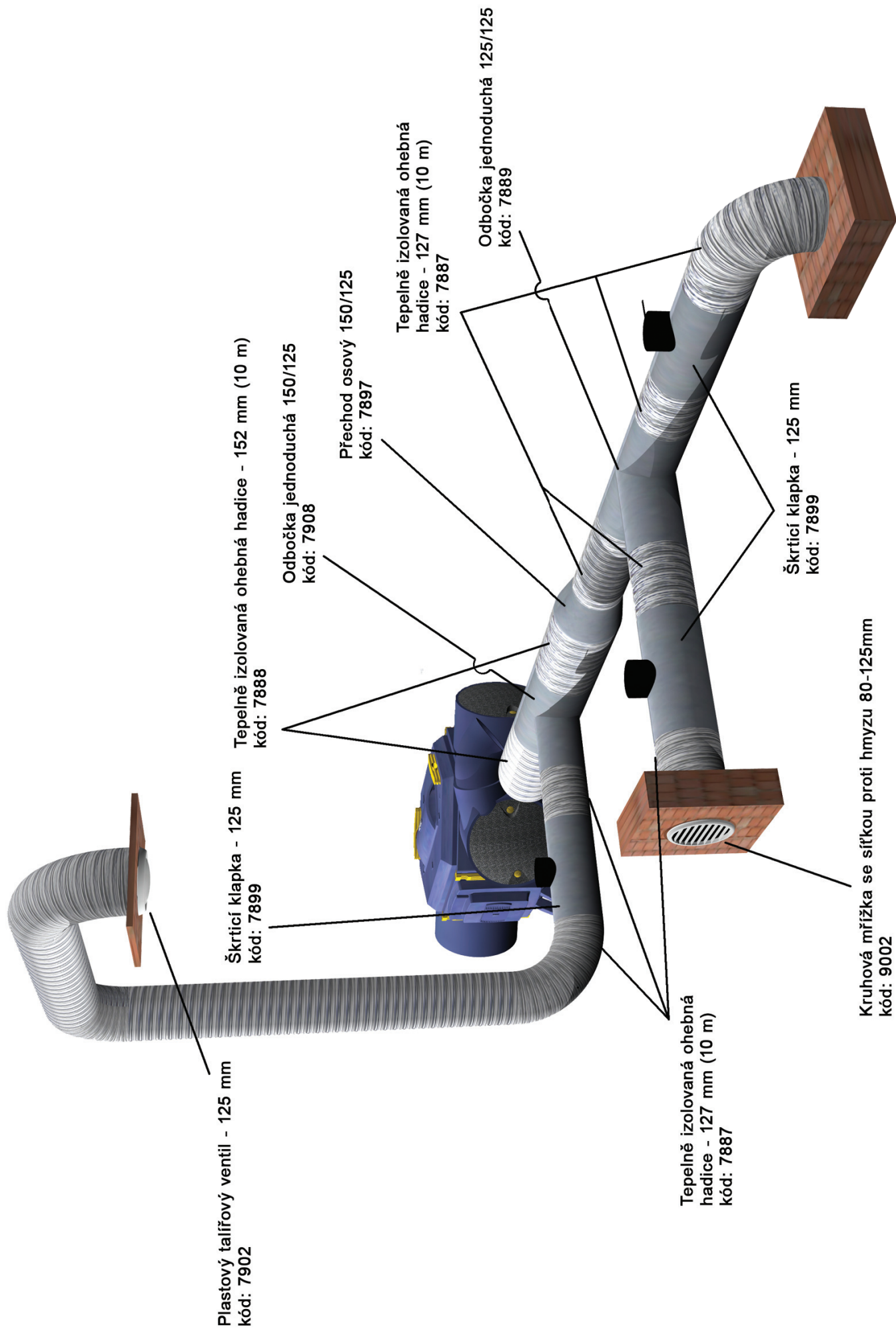
Pro jednotlivé odbočky nebo napojení potrubí se používají plechové tvarovky. Hadice se nasune na tvarovku a zajistí lepicí páskou, nebo nerezovou rychloupínací spojkou.

V prostorách, kde není dostátek prostoru pro použití těchto hadic (např. nízké podhledy, stěny, podlahy, apod), je zapotřebí použít plastové čtyřhranné potrubí 60×200 mm.

2.1 Kruhové rozvody do místností

Na plastová kolena jednotky se přímo připojí hliníková hadice DN150. Hadice se nasune na plastové koleno a zajistí lepicí páskou, poté se přes spoj přetáhne izolace hadice. Průměr zachováme k první odbočce. Zde pomocí T-kusu 150/125 a osového přechodu 150/125 přejdeme na průměr 125 a ten zachováme až k talířovým ventilům. Mezi T-kus a přechodový kus je zapotřebí použít část hadice, pokud by se nasazoval přechodový kus přímo na koleno, je třeba tento spoj utěsnit silikonovým tmelem. V případě nedostatku prostoru je možné ještě zredukovat průměr u potrubí přivádějících vzduch do malých místností (menší než 15 m²) na 100 mm a použít menší talířový ventil 100 mm.

Na jednotlivé odbočky je třeba osadit škrtecí klapky. Škrtecí klapky slouží k vyvážení jednotlivých průtoků vzduchu. Zejména je důležité osadit klapky na odbočky nejbližší za jednotkou.



Plastový talířový ventil - 125 mm
kód: 7902

Škrťací klapka - 125 mm
kód: 7899

Tepelně izolovaná ohebná hadice - 152 mm (10 m)
kód: 7888

Odbočka jednoduchá 150/125
kód: 7908

Přechod osový 150/125
kód: 7897

Tepelně izolovaná ohebná hadice - 127 mm (10 m)
kód: 7887

Odbočka jednoduchá 125/125
kód: 7889

Tepelně izolovaná ohebná hadice - 127 mm (10 m)
kód: 7887

Škrťací klapka - 125 mm
kód: 7899

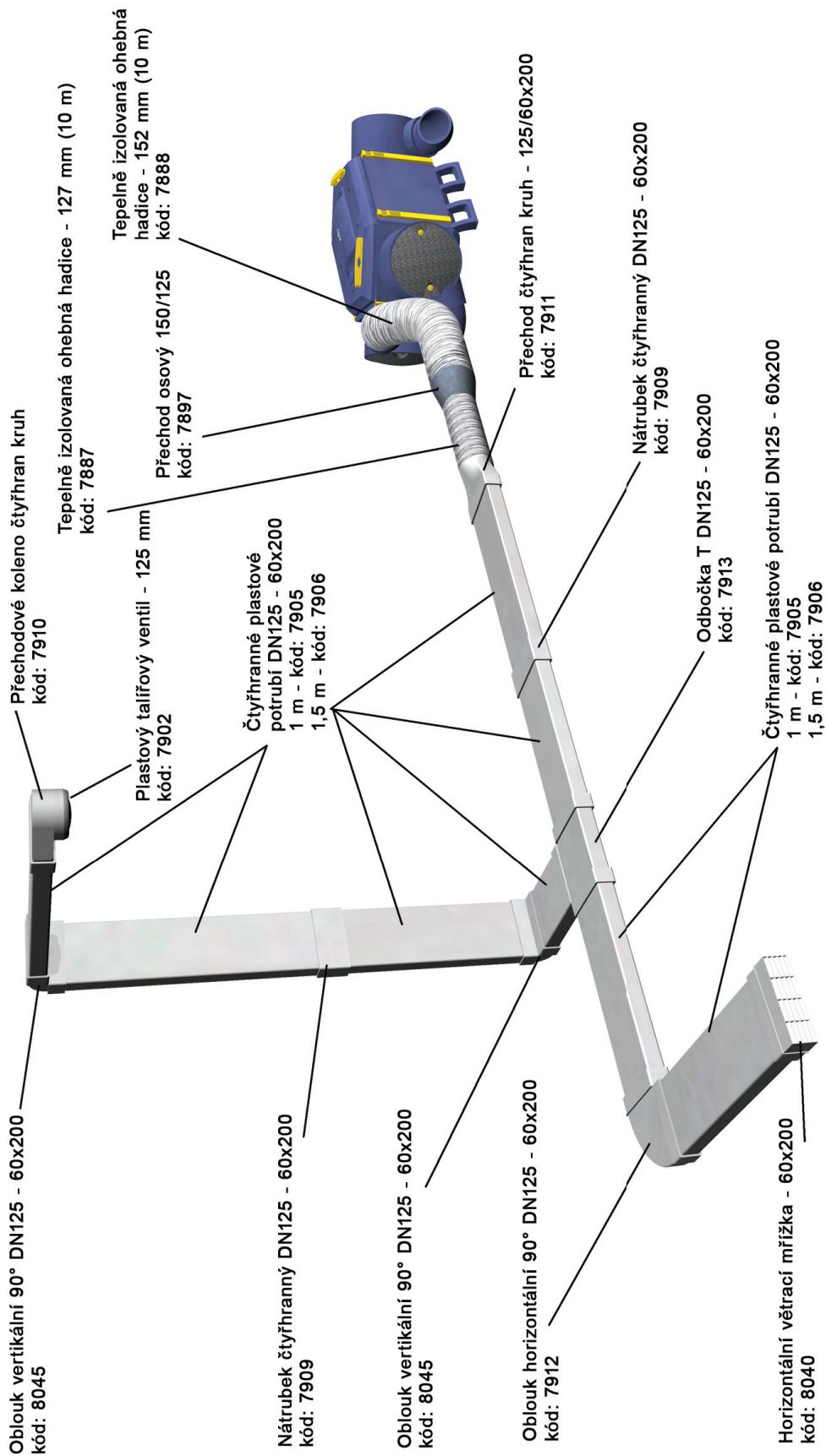
Kruhová mřížka se sítkou proti hmyzu 80-125mm
kód: 9002

2.2 Čtyřhranné plastové rozvody

Na plastová kolena jednotky se přímo připojí hliníková hadice DN150. Před průchodem obvodovou konstrukcí je třeba průměr zredukovat na DN125. Hadice se nasune na plastové koleno a zajistí lepicí páskou, poté se přes spoj přetáhne izolace hadice.

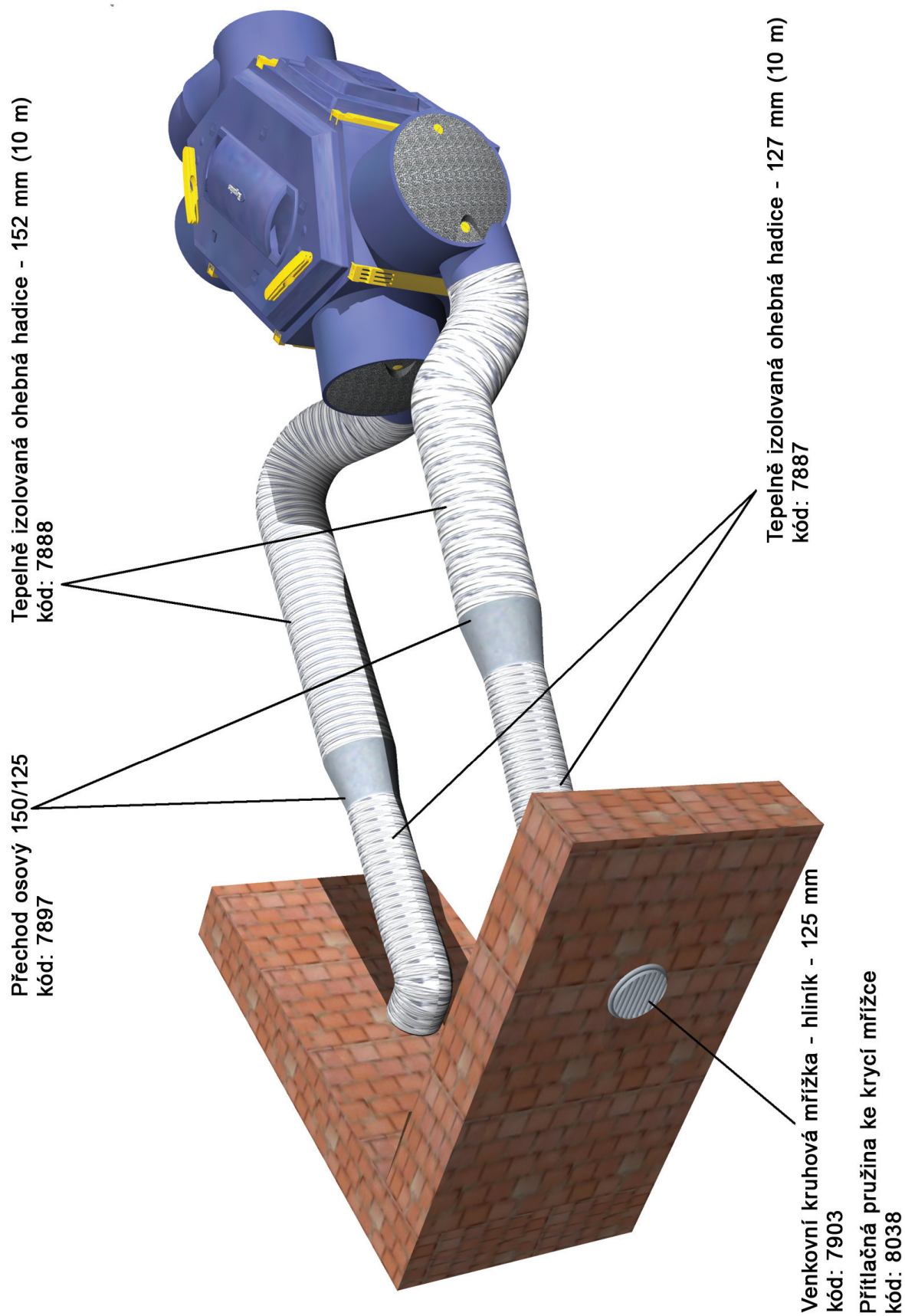
Tam, kde je prostor stísněný a je třeba použít čtyřhranné plastové potrubí, je třeba zredukovat hadici pomocí osového přechodu 150/125 a na redukci nasadit přechod na čtyřhranné potrubí.

V nevytápěném prostoru je třeba potrubí izolovat. Redukce vzduchu se provádí pomocí talířového ventilu nebo vložením části molitanu do potrubí pod mřížkou.



2.3 Rozvody do venkovního prostoru

Na plastová kolena jednotky se přímo připojí hliníková hadice DN150. Potrubí vyvedeme přímo do venkovního prostoru.



3 Vyústění do venkovního prostoru

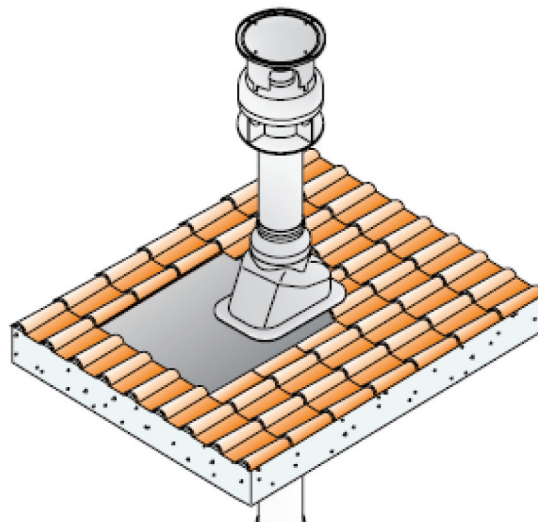
2.3.1 Vývody do stěny

Vývody můžeme vést obvodovou stěnou a zakončit venkovní mřížkou. Přívod a odvod by od sebe měly být vzdáleny minimálně 2 m a nejméně 600 mm od jakéhokoli výstupu spalin. Doporučuje se umístit vývody do protilehlých štítů (přímo do vrcholu štítu, tak aby esteticky nenarušovaly objekt) nebo do různě orientovaných stěn budovy.



2.3.2 Vývody střešní konstrukcí

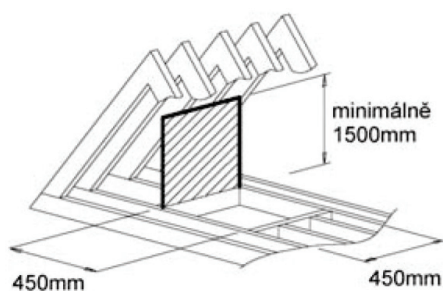
Pro vyvedení vzduchovodů střešní konstrukcí se použije standardní komínek a střešní průchodky. Komínek pro vývod musí být na střeše vzdáleny min. 1,5 m od komínku sání a oba musí být umístěny min. 1 m od jakéhokoli výstupu spalin. Sací komínek pro čerstvý vzduch nesmí být výš než jakýkoli vývod spalin na stejném křídle střechy.



4 Montáž jednotky

4.1 Příprava místa pro instalaci jednotky

Změřte přístup k místu instalace, abyste měli jistotu, že jednotka projde průlezovým otvorem na půdu (viz dole). Jednotku lze instalovat buď plně smontovanou, nebo tam, kde má průlez omezenou velikost, projde otvorem o rozměrech 450×450 mm a smontuje se na místě.

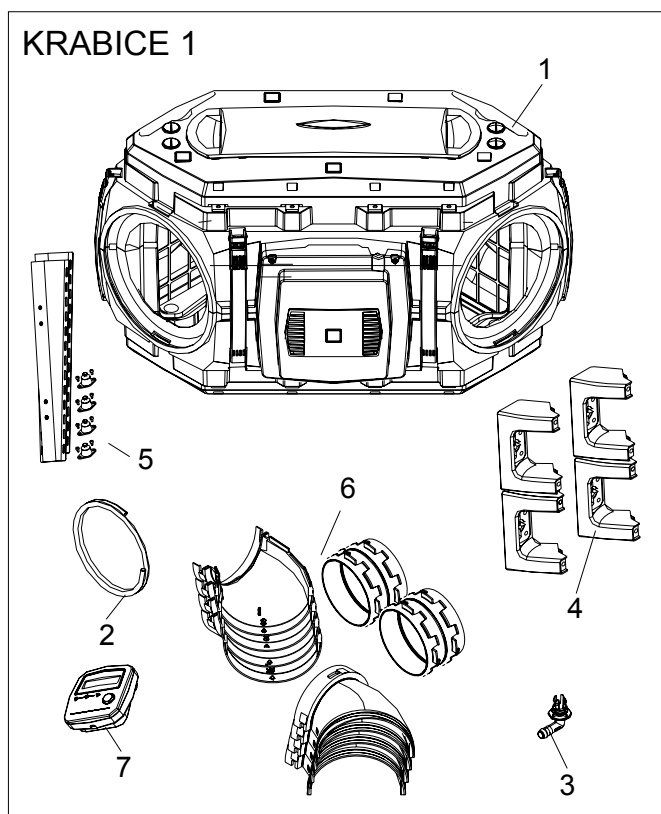


Před instalací jednotky je nutno vzít v úvahu následující faktory:

- odvod kondenzátu z jednotky musí být připojen do systému odpadních vod objektu
- umístění jednotky musí umožňovat dostatečný přístup k vyjmutí filtrů a výměníku za účelem údržby
- vzduchotechnické rozvody nesmějí poblíž jednotky obsahovat prudké ohyby ani přechody
- mezi pevným rozvody a otočnými vývody používejte pružné spoje

4.2 Obsah dodávky

AIRMINDER je konstruován a zabalen tak, aby ho mohla snadno nainstalovat jedna osoba. Pro snadnou manipulaci a instalaci se dodává ve dvou krabicích:

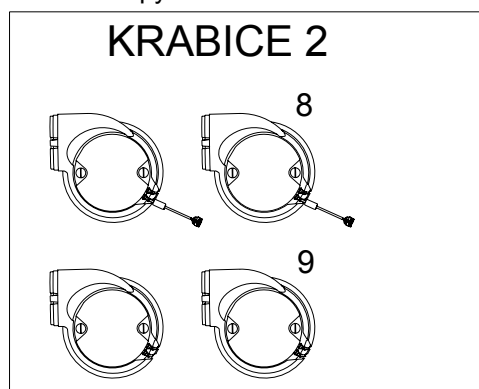


Krabice 1

- 1 – tělo přístroje
- 2 – hadička pro odvod kondenzátu
- 3 – koleno pro odvod kondenzátu
- 4 – nožičky pro upevnění (4ks)
- 5 – upevňovací podložka pro vytvoření správného spádu
- 6 – sada napojovacích kolén (4ks)
- 7 – pokojový ovladač jednotky

Krabice 2

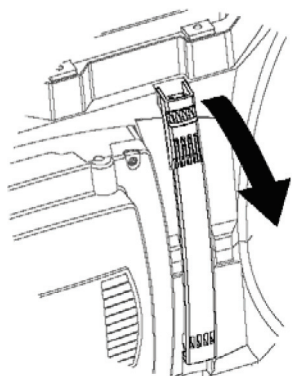
- 8 – ventilátory
- 9 – otočné vstupy



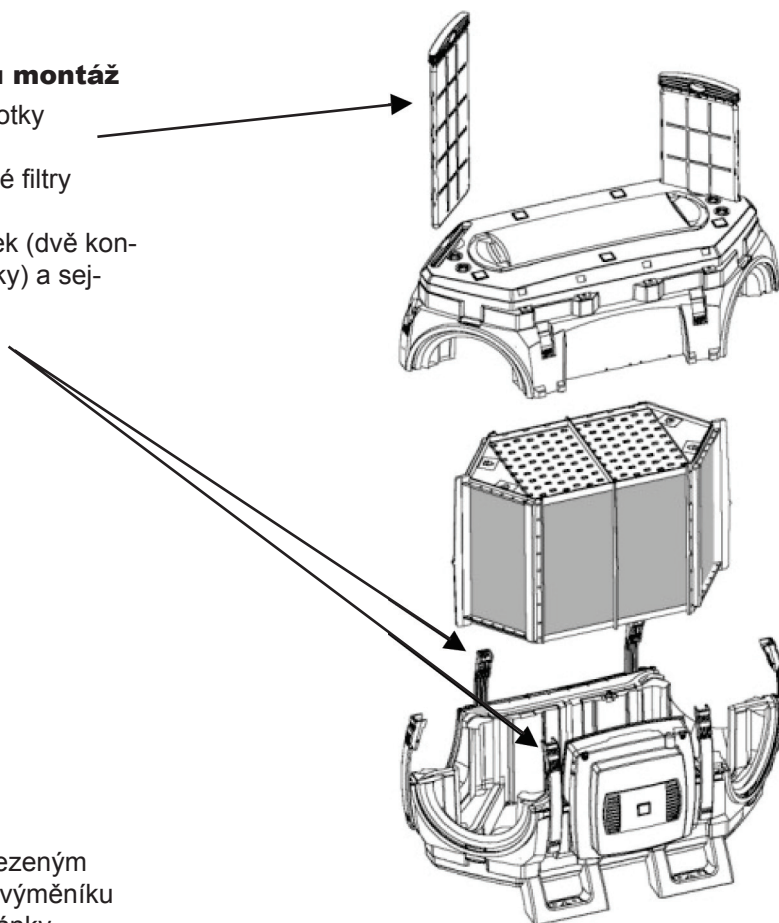
4.3 Příprava jednotky

4.3.1 - příprava pro vodorovnou montáž

1. Vybalte obsah krabice s tělem jednotky
2. Vytáhněte z těla jednotky vzduchové filtry
3. Povolte šest žlutých fixačních přezek (dvě koncové přezky mají pojišťovací šroubky) a sejměte víko schránky



4. Pokud se má jednotka prostrčit omezeným prostorem, povolte ještě šrouby na výměníku a vyjměte ho ze spodního dílu schránky

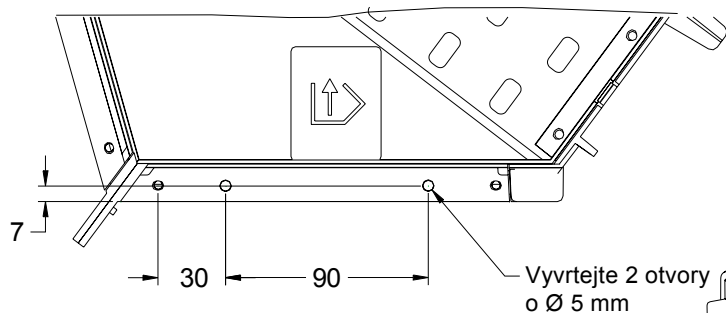


4.3.2. Příprava pro svislou montáž

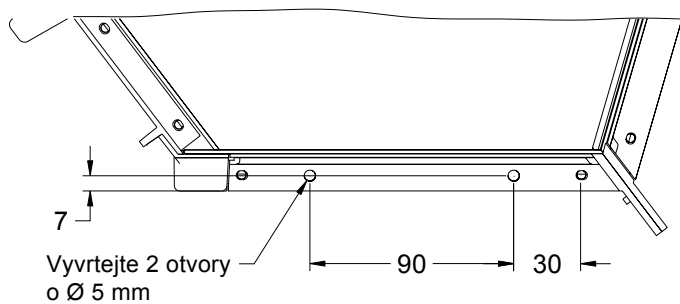
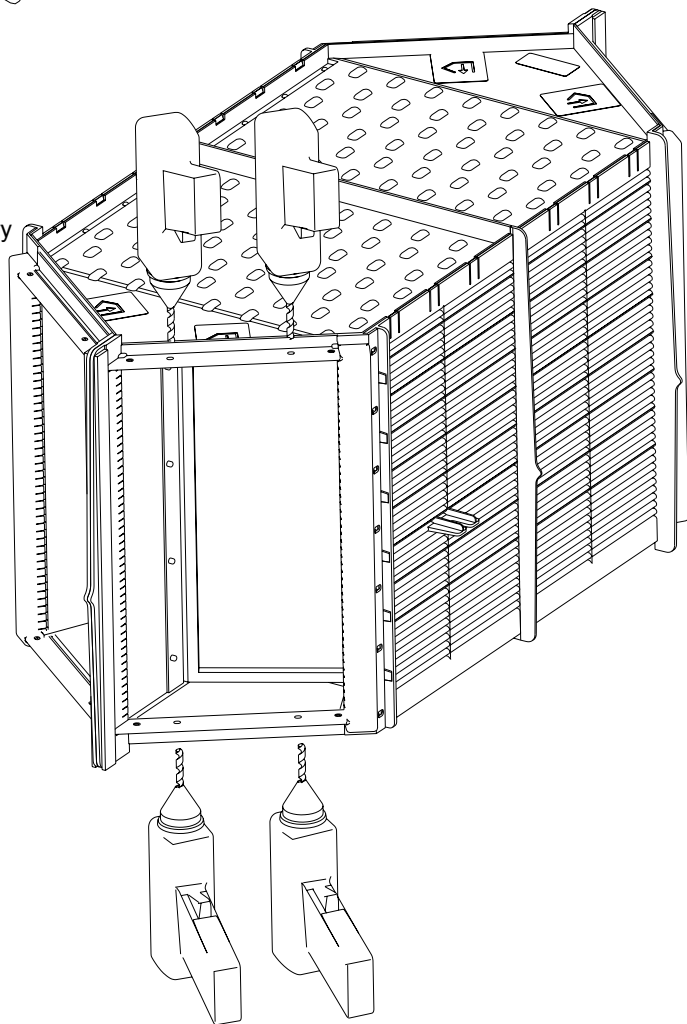
Úprava skříňky výměníku

Vyjměte skříňku s výměníkem ze schránky přístroje.

Lokalizujte sektor, kam se bude montovat filtr výměníku. Je to okraj označený žlutým symbolem (odtah). Do horní a spodní hrany tady vyvrtejte po 2 otvory o \varnothing 5 mm, ve vzdálenostech jako na obrázku dole.



Poloha otvorů shora

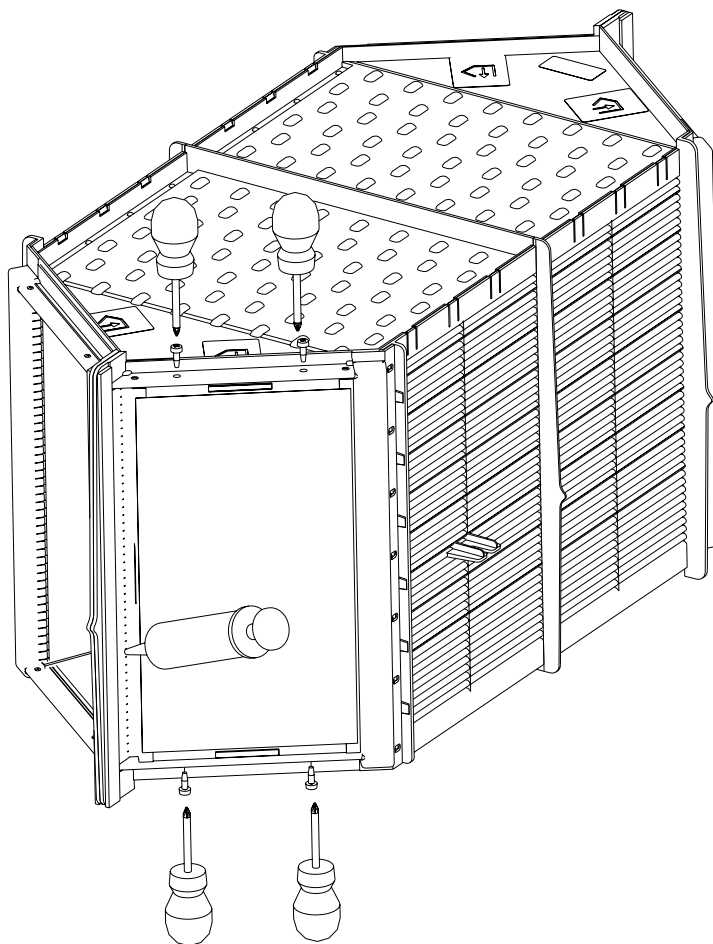


Poloha otvorů zdola

Montáž filtru výměníku (filtr je součástí sady pro svislou montáž, kterou je nutné dokoupit)

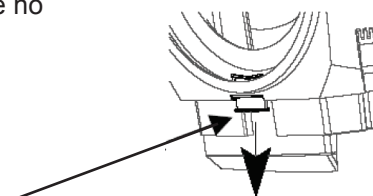
Umístěte filtr výměníku do otvoru odtahového sektoru tak, aby škvíry na odvod kondenzátu byly nahore, dole a směrem k podélné ose (špičce) výměníku. Přišroubujte ho přiloženými samořeznými šrouby.

Pomocí přiloženého silikonového těsnění dobře utěsňte všechny čtyři strany rámečku filtru, dbejte, aby byly dobře utěsněny i rohy.

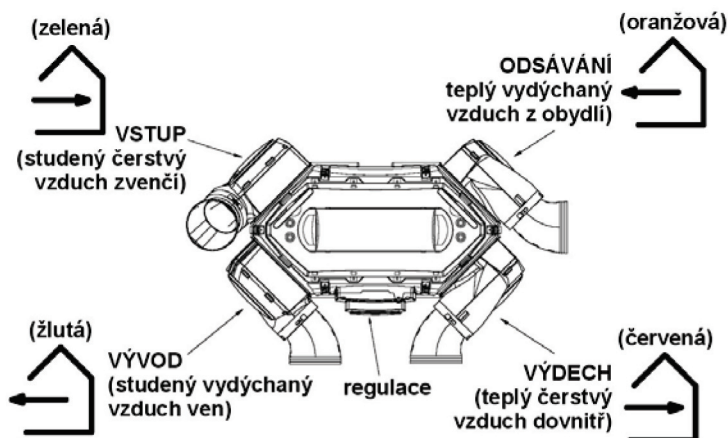


4.4 Kompletace jednotky

1. Přimontujte ke spodní schránce čtyři nožky pro montáž na podlahu nebo svisle na stěnu
2. Vložte výměník do spodní části schránky a přišroubujte ho

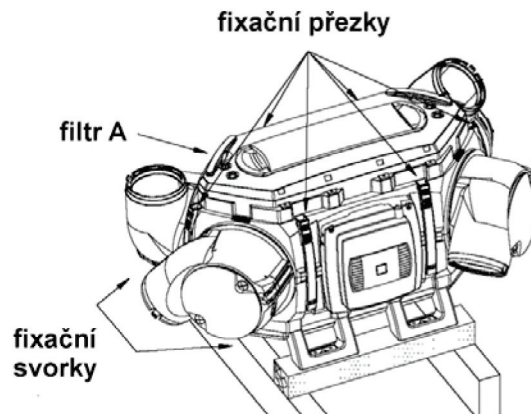


3. Vytáhněte 4 fixační svorky z otočných koncovek
4. Umístěte ventilátorové jednotky (položka 7) z krabice 2 na oba otvory na té straně jednotky, kde je skříňka regulátoru. Každý ventilátor je barevně označen, umístěte ventilátory tak aby barevné označení na výměníku odpovídalo označení na ventilátorech. Vstupní díly (položka 8) umístěte do drážek otvorů na opačné straně spodního dílu schránky opět tak, aby jim odpovídalo barevné označení.



! Ventilátorové jednotky (položka 7) musí být připojeny na straně s elektrickým vedením, a vstupní díly (položka 8) na opačné straně.

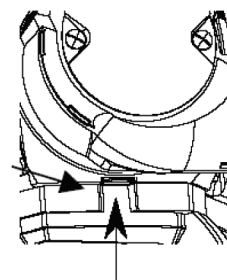
- Nasaďte víko schránky na spodní díl, přichyťte ho pomocí žlutých fixačních přežek a dotáhněte pojišťovací šrouby
- Otočte ventilátorové jednotky i vstupy do nejvhodnější polohy pro připojení na vzduchotechnické rozvody.
- Do horního dílu schránky zasuňte vzduchové filtry (A a B)
- Zafixujte otočné vývody v požadované poloze tím, že zastrčíte žluté fixační svorky do těla přístroje tak, aby nevyčnívaly.



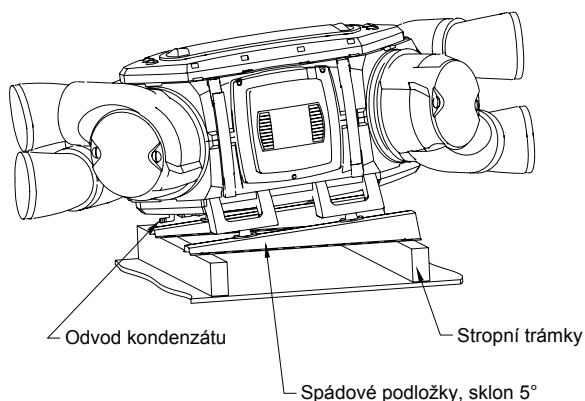
4.5 Uchycení jednotky

4.5.1 Vodorovná montáž

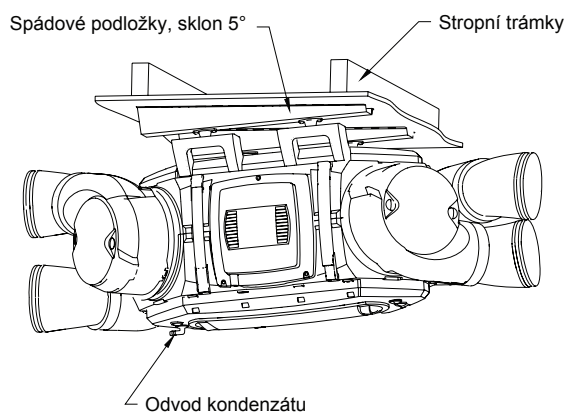
- Vodorovně montované jednotky musí mít sklon 10° směrem k odvodu kondenzátu



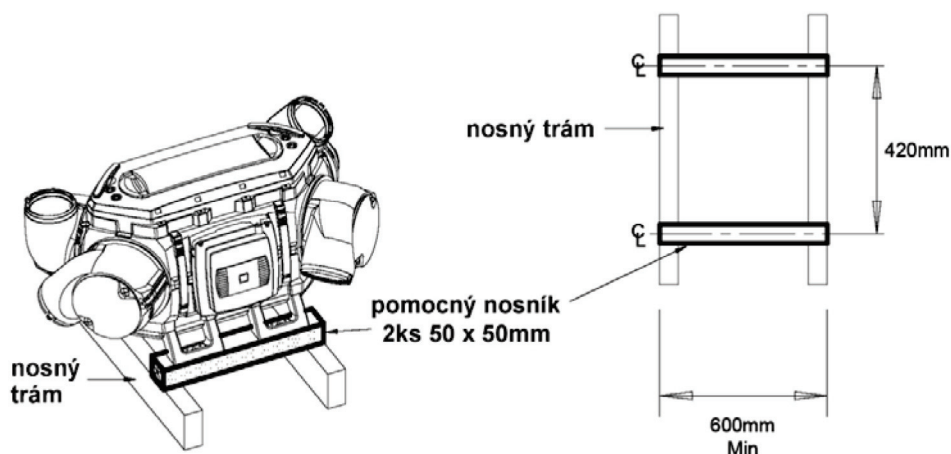
Montáž na podlahu



Montáž pod strop

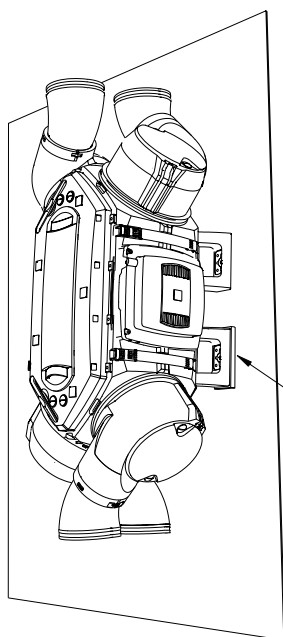


- Jednotku je třeba přišroubovat k nosným hranolům pomocí 4 vrtů (10×40 s kulatou hlavou) a podložek.
- U některých aplikací může být potřeba nainstalovat mezi jednotku a nosný materiál antivibrační podložky

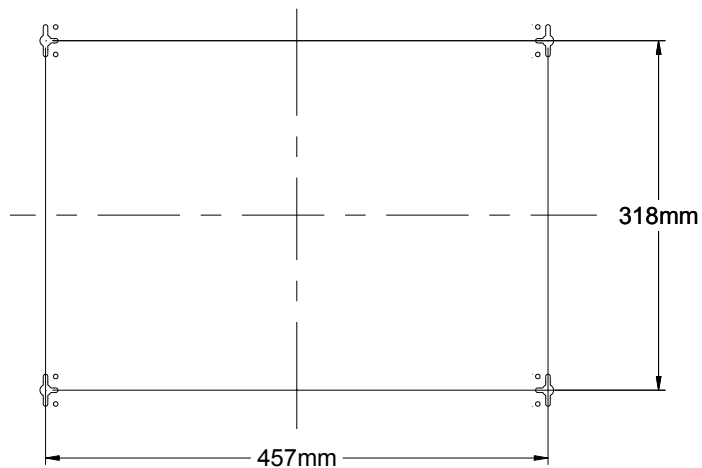


4.5.2 Svislá montáž

1. Pomocí přiložené šablony si vyznačte montážní body
2. Pak vyvrtejte otvory do stěny, vložte hmoždinky a připevněte jednotku pomocí vrtů 10×75 s půlkulatou hlavou a podložek.
3. U některých aplikací může být potřeba nainstalovat mezi jednotku a štítovou stěnu antivibrační podložky.

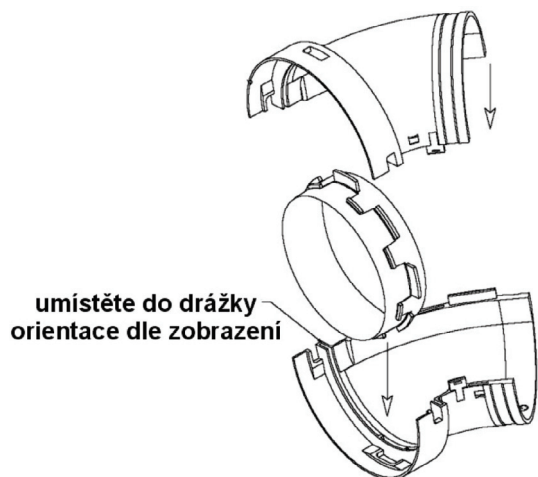


Přidejte pod spodní nožku
19 mm silnou podložku,
aby vznikl úhel 3° k odvodu
kondenzátu.

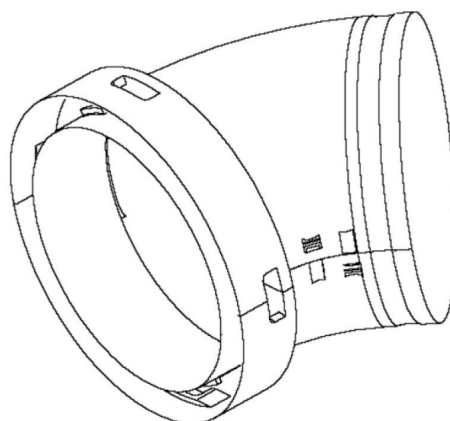


4.6 Montáž přípojovacích kolen

průměr kolen: AM 290 - 150 mm Ø
AM 375 - 200 mm Ø



umístěte do drážky
orientace dle zobrazení



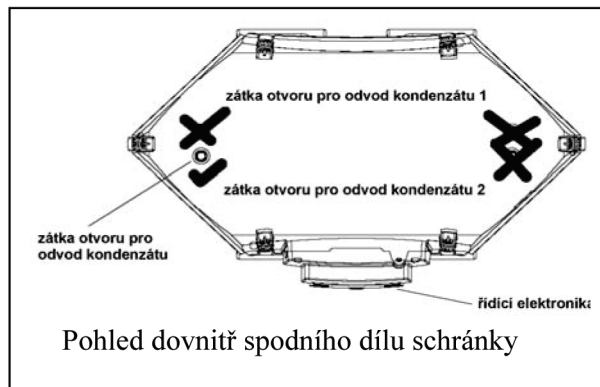
pohled na smontovaný díl

Pro pohodlnou montáž mohou být přípojovací kolena zafixována v jedné ze čtyř poloh pomocí bajonetového uzávěru.

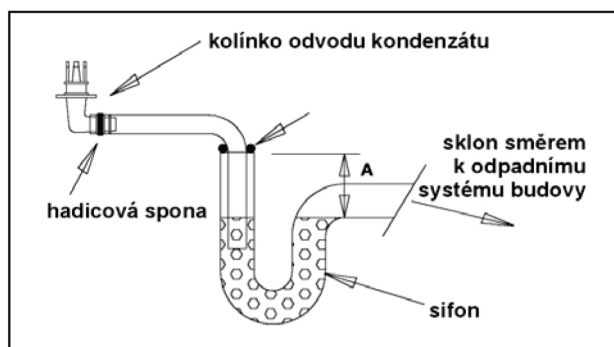
4.7 Odvod kondenzátu

4.7.1 Vodorovná montáž

1. Otočením o 90° vyjměte zátku otvoru na odvod kondenzátu (položka 1), stejným způsobem vložte kolínko (položka 5).
2. Připojte hadičku (položka 2) ke kolínku na odvod kondenzátu a zajistěte ji na místě hadicovou sponou. Srovnejte koleno s hadičkou, aby nevznikaly prudké ohyby nebo jiné překážky v odvodu kondenzátu.



3. Umístěte hadičku na odvod kondenzátu podle nákresu
4. Odpadní sifon musí být níže než výstup z kolénka odvodu kondenzátu A.

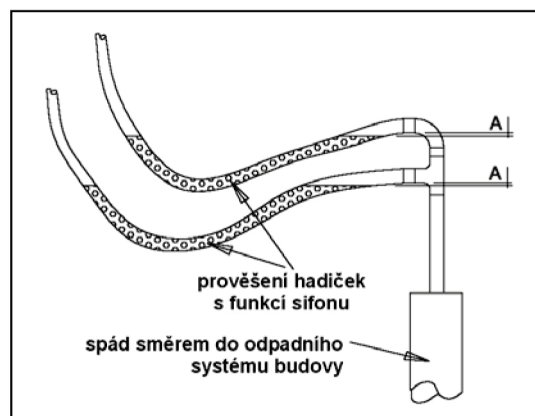
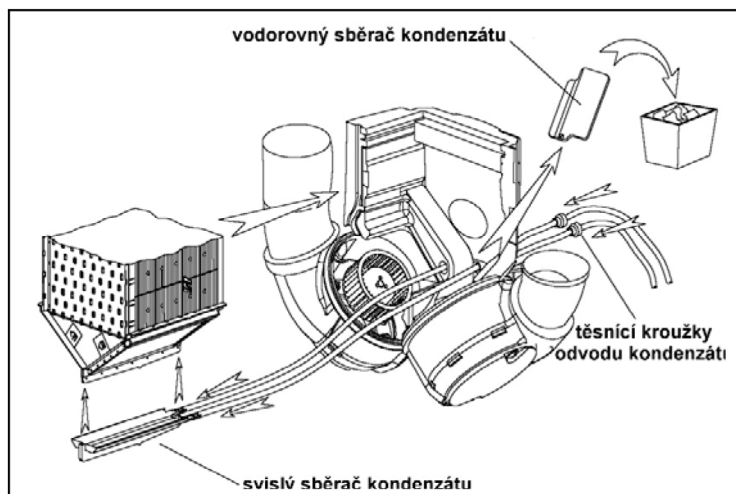


4.7.2 Svislá montáž

Pro svislou montáž jednotky je zapotřebí dokoupit montážní sadu.

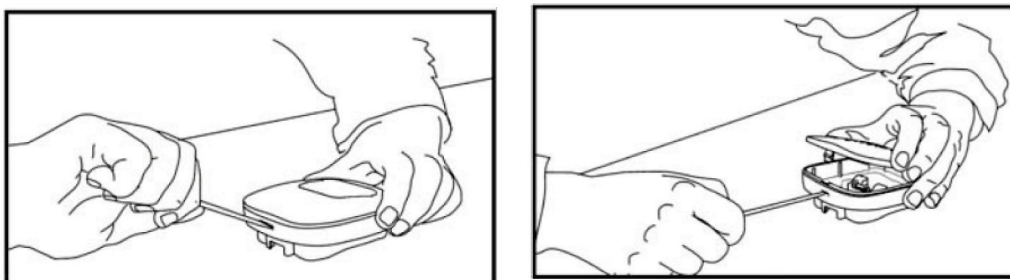
Otočením o 90° vyjměte zátky dvou otvorů na odvod kondenzátu (položky 1 a 2).

1. Vyjměte vodorovný sběrač kondenzátu
2. Na obě hadičky odvodu kondenzátu nasadte těsnicí kroužky
3. Prostrčte tyto hadičky skrz otvory na odvod kondenzátu ve spodním dílu schránky a připojte k nim svislý sběrač kondenzátu.
4. Zastrčte svislý sběrač kondenzátu podél spodní hrany tělesa výměníku
5. Vložte těleso výměníku do spodního dílu schránky
6. Posuňte těsnicí kroužky po hadičkách tak, aby byl přístroj dokonale utěsněn.
7. Připojte hadičky na odpadní systém budovy a zajistěte je na místě pomocí hadicové spony. Nikde nesmí vzniknout prudké ohyby nebo jiné překážky v odvodu kondenzátu!
8. Odpadní sifon musí být níže než výstup z kolénka odvodu kondenzátu A.

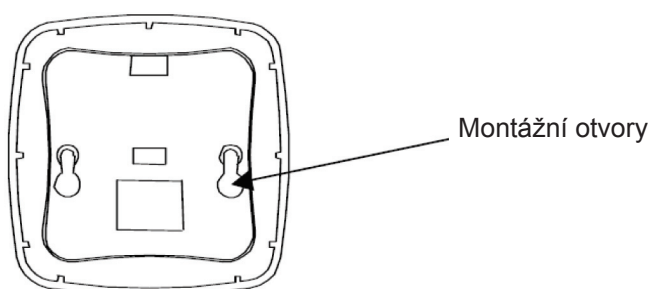


5 Instalace dálkového ovladače

1. Zasuňte malý plochý šroubovák do štěrby na dolní straně ovladače, jemným tlakem uvolněte západku a opatrným páčením směrem vzhůru otevřete víko, které pak lze zcela sejmout.

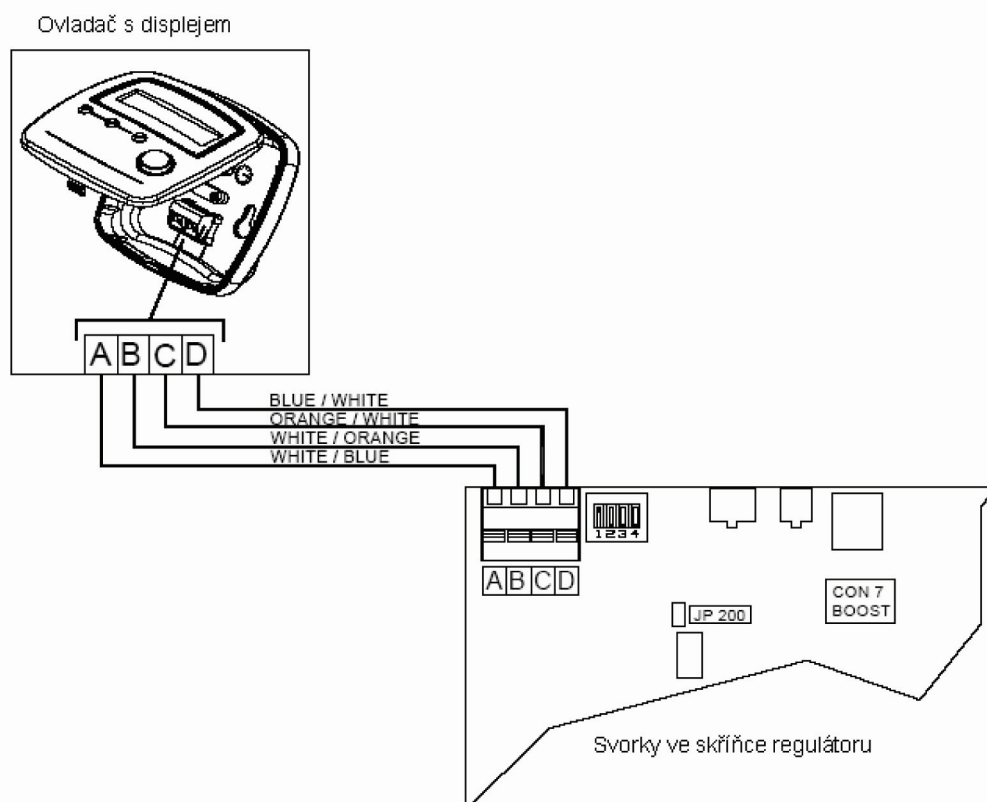


2. Připevněte zadní díl ovladače na zvolené místo pomocí dvou otvorů ve tvaru klíčové dírky.



3. Připojte kabel ke svorkám na základě obrázku.

Nízkonapěťový čtyřžilový kabel (položka 4) je připojen ke svorkám ovladače v následujícím pořadí:



6 Elektrické připojení

- Ventilátor i pomocná zařízení musí být během instalace údržby odpojena od zdroje elektřiny
- Elektrické napájení jednotky k síti provedte přes jednopólový jistič s odpojováním N vodiče C2/1N, se jmenovitým proudem 2A, kód položky 9532.

Odšroubujte tři upevňovací šroubky a sejměte víko skříňky regulátoru.

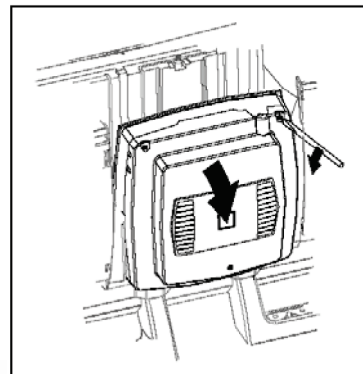
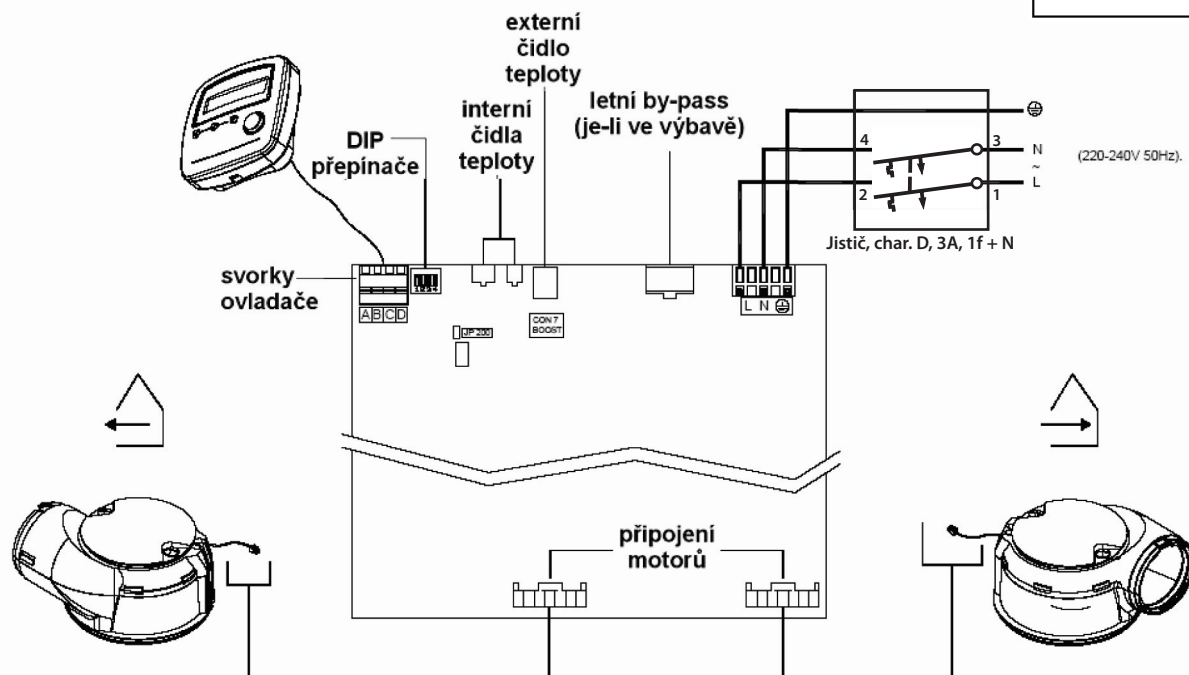


Schéma elektrického zapojení



Kabel ventilátoru ved'te drážkou na kabel v krytu a vnějškem k desce regulátoru.

6.1 Nastavení průtoku vzduchu

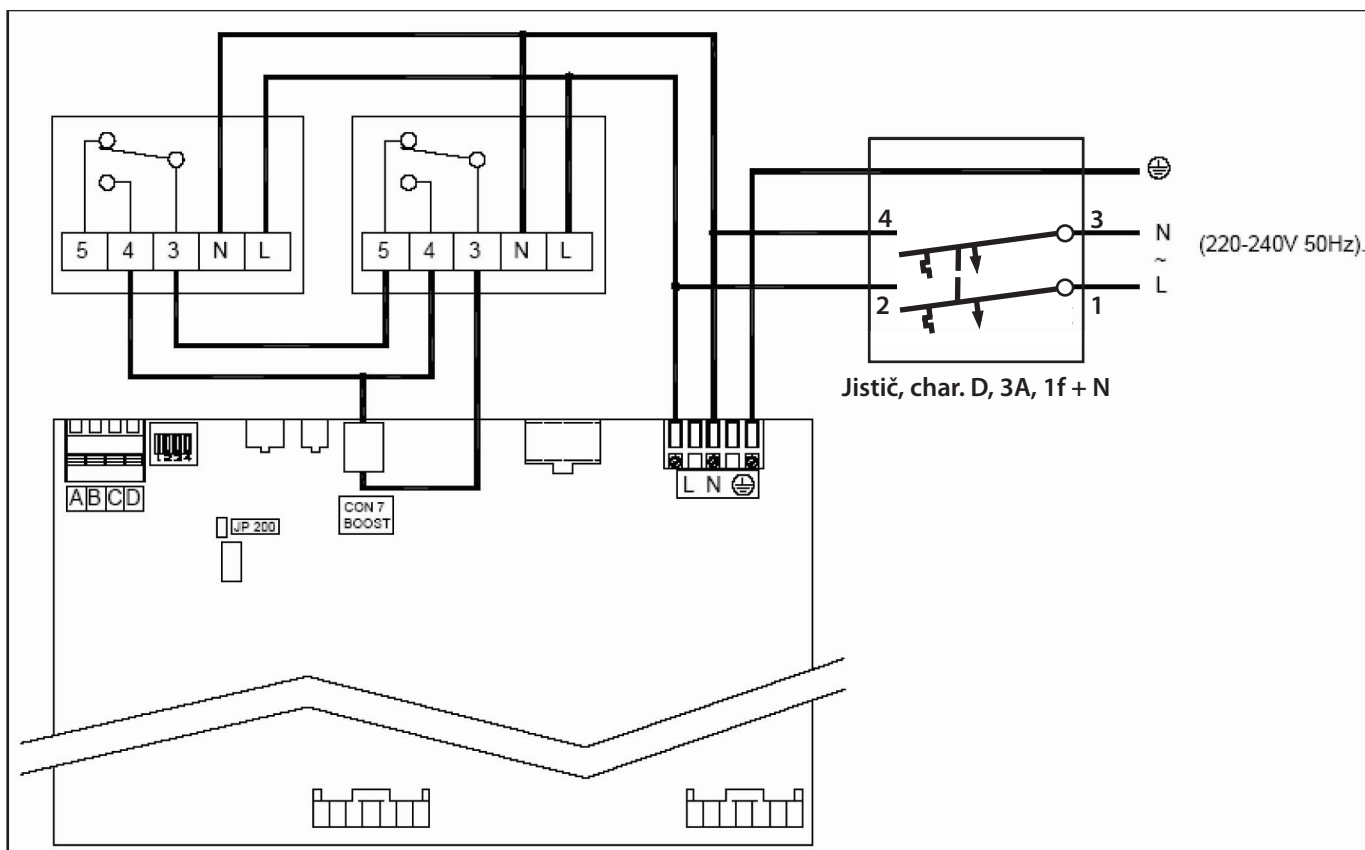
- Vyberte z níže uvedené tabulky velikost vnitřního obestavěného prostoru a nastavte DIP přepínače na požadovanou rychlost.

	Nastavení 1	Nastavení 2	Nastavení 3	Nastavení 4
AM 290 vnitřní obestavěný prostor	 265 m³	 310 m³	 355 m³	 400 m³
	níz. 60 m ³ /h stř. 120 m ³ /h vys. 200 m ³ /h	níz. 70 m ³ /h stř. 140 m ³ /h vys. 230 m ³ /h	níz. 80 m ³ /h stř. 160 m ³ /h vys. 270 m ³ /h	níz. 90 m ³ /h stř. 180 m ³ /h vys. 290 m ³ /h
AM 375 vnitřní obestavěný prostor	400 m³	466 m³	555 m³	600 m³
	níz. 90 m ³ /h stř. 180 m ³ /h vys. 290 m ³ /h	níz. 100 m ³ /h stř. 210 m ³ /h vys. 330 m ³ /h	níz. 120 m ³ /h stř. 250 m ³ /h vys. 360 m ³ /h	níz. 135 m ³ /h stř. 270 m ³ /h vys. 400 m ³ /h

- Vraťte na místo víko skříňky regulátoru.
- Zapněte pomocí předřazeného jističe přístroj a proved'te jeho nastavení pomocí dálkového ovladače.
- **Pozn.:** Hlučnost systému je při vysoké rychlosti značně vyšší než při provozu na nízkou rychlost.

6.2 Připojení čidel

Zvolte požadovaná externí čidla.



7. Dálkové ovládání k jednotce:

7.1 Zobrazení na Displeji

Zobrazení při běžném provozu.

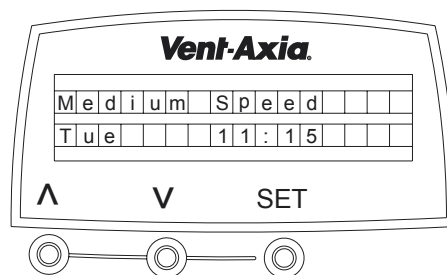
Na horní řádce je zobrazen režim, ve kterém jednotka právě pracuje.

Low Speed = útlumový režim

Medium Speed = provozní režim

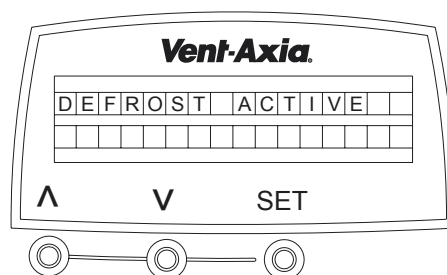
Boost Speed = intenzivní výkon

Na druhé řádce jsou zobrazeny hodiny a den



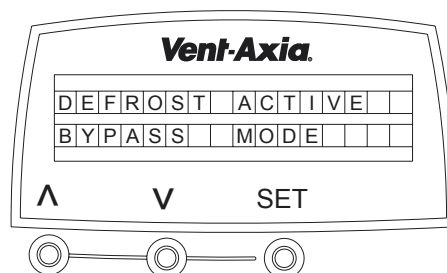
DEFROST ACTIVE = Režim odmrazování

Když teplota nasávaného venkovního vzduchu leží mezi 0 °C a -5 °C, automaticky se aktivuje odmrazovací režim. V tomto režimu se sníží průtok přiváděného vzduchu a zvýší se průtok odsávaného vzduchu, aby se zabránilo tvorbě námrazy na výměníku. Pokud teplota nasávaného venkovního vzduchu klesne pod -5 °C, automaticky se aktivuje odmrazovací režim. V tomto režimu se automaticky vypne ventilátor přiváděného vzduchu, sací ventilátor poběží dále na snížený výkon, aby se zabránilo tvorbě námrazy na výměníku.



Režim odmrazování s bypassem (pouze modely AM290FB a AM375FB)

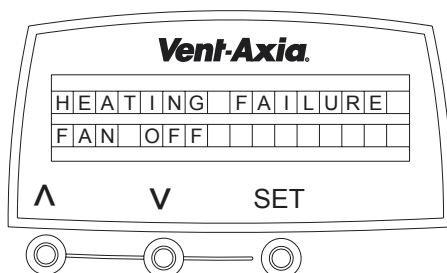
Teplota nasávaného vzduchu poklesla na -1 °C nebo níž. V jednotce se otevírá klapka bypassu, která umožní venkovnímu vzduchu obejít výměník. Tím je zabráněno vzniku podtlaku ve venkovních prostorách a zároveň dochází k ohřátí výměníku nasávaným vnitřním vzduchem. Když teplota nasávaného vzduchu stoupne nad 0 °C, klapka se zavře a jednotka bude pokračovat v normálním provozu.



Režim poruchy topení (ochrana) **BLIKÁ**

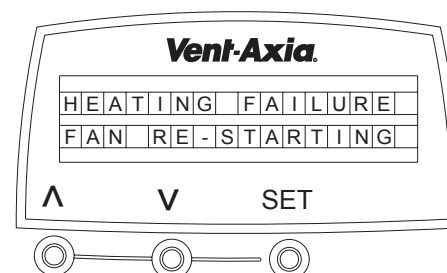
(aktivuje se v případě poruchy ústředního vytápění)

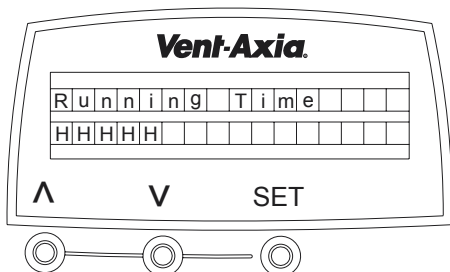
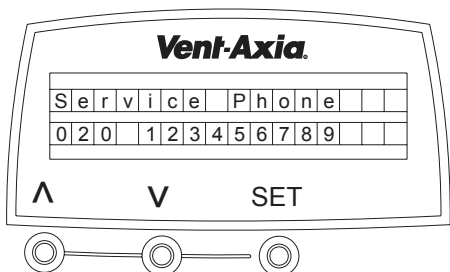
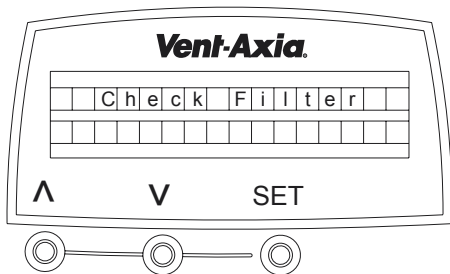
Když otopná soustava není schopna udržet v interiéru teplotu alespoň 5 °C (např. kvůli poruše), jednotka rekuperace se automaticky vypne a na displeji se zobrazí „heating failure“.



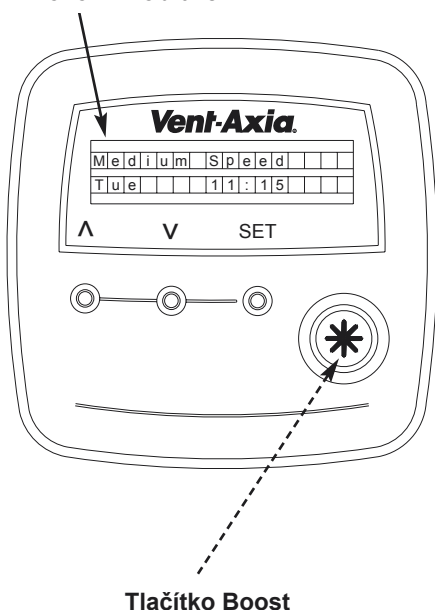
Režim poruchy topení (restart ventilátoru) **BLIKÁ**

Rekuperační jednotka bude pokračovat ve snaze o restart tím, že bude každých 60 minut vždy 10 minut měřit vnitřní teplotu. Jakmile teplota odváděného vzduchu stoupne nad 5 °C, jednotka se vrátí do normálního provozního režimu.





Provozní zobrazení



Filter Check = Kontrola filtru

(střídá se po 3 s. s displejem provozního zobrazení)

Je nutno zkontrolovat filtry na vstupním i výstupním potrubí.

Filtry rekuperační jednotky vyžadují pravidelnou kontrolu a čištění.

Filtr je třeba vyjmout z jednotky, zkontrolovat. Čištění filtru se provádí jarovou vodou, v případě výměny filtru je třeba vyjmout filtrační textilii z rámu a nahradit novou.

Pro potvrzení provedené kontroly a k resetu upozornění stiskněte a podržte po dobu 10 s tlačítka „▲“ a „▼“. Poté displej přestane blikat a začne běžet nový interval pro kontrolu. Interval upozornění je nastaven při montáži jednotky, standardně na 3 měsíce.

Je-li zjištěna závada, jednotka se vypne a na displeji se zobrazí servisní telefon střídavě s kódem závady.

Kód závady

- 1 = Ventilátor na sání nefunguje
- 2 = Ventilátor odtahu nefunguje
- 3 = Nefunguje ani jeden ventilátor
- 8 = Teplotní čidlo T1 je vadné
- 16 = Teplotní čidlo T2 je vadné

Pokud se objeví současně několik závad, na displeji se objeví součet jednotlivých kódů všech indikovaných závad.

Např. při poruše odtahového ventilátoru (kód=2) a zároveň poruše teplotního čidla T1 (kód=8) se na displeji objeví kód 10 (=2+8).

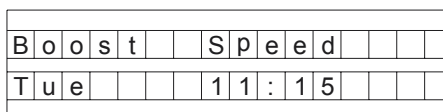
Doba chodu systému

Chcete-li zobrazit celkovou provozní dobu (hodin), stiskněte a podržte tlačítka „▲“, „▼“ a „SET“ po dobu 5 s. Poté se na displeji zobrazí celkový čas provozu jednotky v hodinách od jejího prvního startu. Po 10 s se displej vrátí k normálnímu zobrazení.

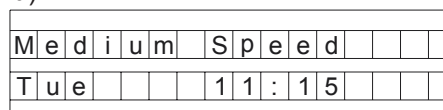
Pozn: Počítadlo provozních hodin nelze vynulovat. Celková doba chodu zůstane zachována i v případě výpadku elektřiny.

Spuštění vysokého výkonu

Stiskem kulatého tlačítka na ovladači jednotky spustíte intenzivní režim bez ohledu na aktuální režim (střední nebo nízká intenzita dle denní doby). Displej se změní z obvyklého zobrazení na následující obrazovku:



Dalším stiskem tlačítka Boost se jednotka vrátí ke svému běžnému režimu (střední nebo nízká intenzita dle denní doby a nastaveného programu).



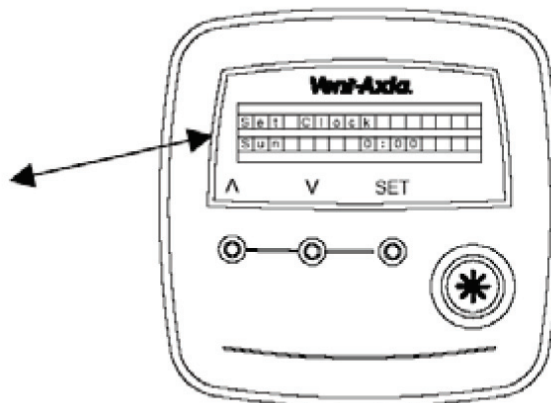
Pozn: Pokud není podruhé stisknuto tlačítko Boost, aby se provoz vrátil k běžnému režimu, vrátí se k normálu v okamžiku nejbližší nastavené změny režimů.

7.2 Servisní nastavení ovladače (odborným pracovníkem)

Zapněte jističem přívod elektřiny do přístroje.

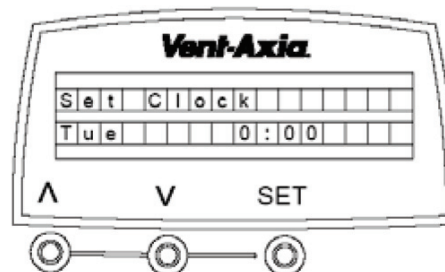
Po zapnutí se na displeji zobrazí:

S	e	t		C	l	o	c	k									
S	u	n						0	:	0	0						
DEN (bliká)			HODINY					MINUTY									



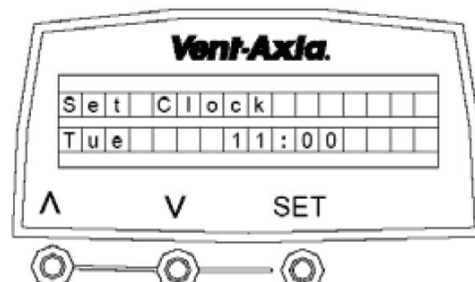
Nastavení dne

Stiskem tlačítka „▲“ nebo „▼“ nastavte požadovaný den.
Stiskem tlačítka SET den uložte, začne blikat hodina.



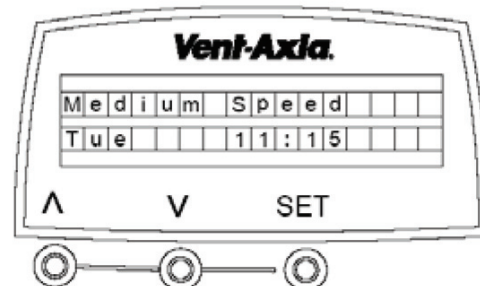
Nastavení hodiny

Stiskem tlačítka „▲“ nebo „▼“ nastavte požadovanou hodinu.
Stiskem tlačítka SET hodinu uložte, začnou blikat minuty.



Nastavení minut

Stiskem tlačítka „▲“ nebo „▼“ nastavte požadované minuty.
Stiskem tlačítka SET minuty uložte, displej ukáže další obrazovku nastavení.



Tovární nastavení systému je:

Denní provoz 06:00 - 22:30 střední rychlost
Noční provoz 22:30 - 06:00 nízká rychlost

Nastavení tel. čísla na servis

Servisní firma může do ovladače zadat své telefonní číslo.

Stiskem „▲“ nebo „▼“ nastavte první číslo.

Stiskem tlačítka SET ho potvrďte a posunete se na zadávání druhého čísla.

Opakujte popsání kroky, dokud nezadáte celé tel. číslo.

Tiskněte tlačítko SET, dokud displej nezačne ukazovat běžné provozní údaje (viz displej G:4).

Podržením tlačítka „▼“ po dobu 5 sec. lze telefonní číslo vymazat.

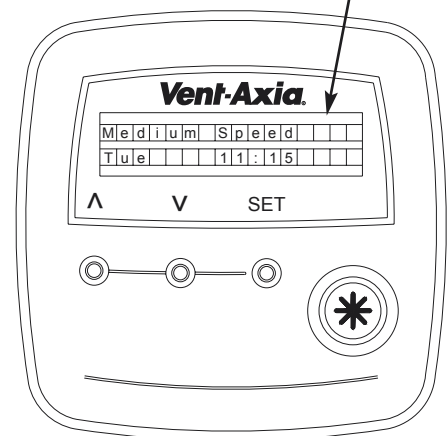
Podržením tlačítka intenzivního provozu * po dobu 12 sec. se obnoví tovární nastavení.

7.3 Nastavení intervalů provozního režimu

Stiskněte dvakrát tlačítko „▲“ a displej se změní ze základního zobrazení na dole uvedený text

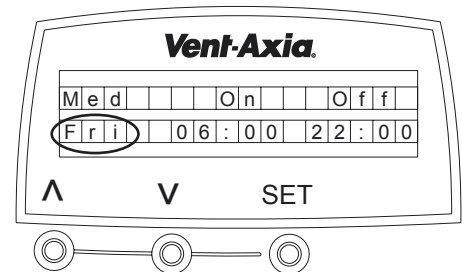


Provozní zobrazení



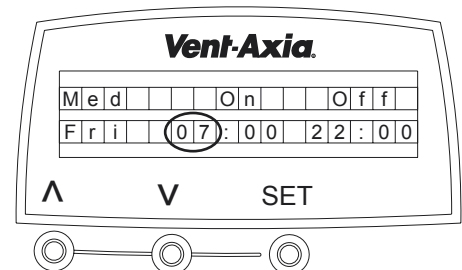
Nastavení dne zapnutí

Stiskněte tlačítko SET a Den začne blikat. Opakovaně tiskněte „▲“ nebo „▼“, až dojdete na požadovaný den, pak stiskněte SET, den se uloží a začne blikat hodina zapnutí.



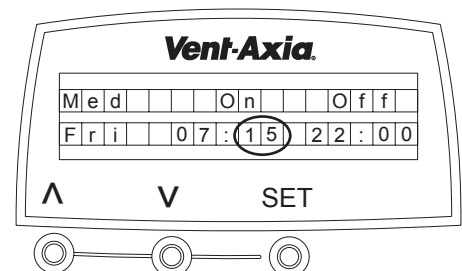
Nastavení hodiny zapnutí

Opakovaně tiskněte „▲“ nebo „▼“, až dojdete na požadovanou hodinu, pak stiskněte SET, hodina zapnutí se uloží a začnou blikat minuty zapnutí.



Nastavení minut zapnutí

Opakovaně tiskněte „▲“ nebo „▼“, až dojdete na požadované minuty, pak stiskněte SET, minuty zapnutí se uloží a začne blikat hodina vypnutí.



Stejným způsobem nastavíme čas vypnutí.

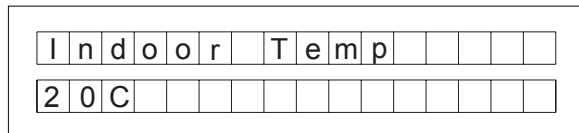
Takto nastavíme jednotlivé intervaly pro jednotlivé dny v týdnu.

Pozn: Pokud systém běží v jiném režimu než základním (změněné časy pro základní chod), v pravém dolním rohu displeje je zobrazen informační symbol (černý čtvereček). Stiskem a podržením tlačítka Boost (intenzivního režimu) po dobu 12 s se obnoví tovární nastavení pro denní i noční chod.

7.4 Nastavení teploty pro letní bypass

(Tato funkce je dostupná pouze u modelů s označením FB)

Tiskněte tlačítko „▲“ tolikrát, až se na displeji objeví níže uvedený text (tovární nastavení Pokojové teploty je 20 °C).



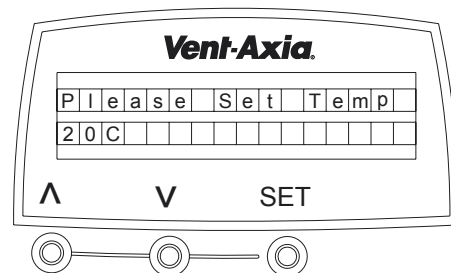
Nastavená teplota v interiéru

Volba požadované Pokojové teploty

Stiskněte tlačítko SET a teplota začne blikat. Pomocí tlačítek „▲“ nebo „▼“ zvolte požadovanou hodnotu. Pokojovou teplotu lze nastavit mezi 16 a 30 °C.

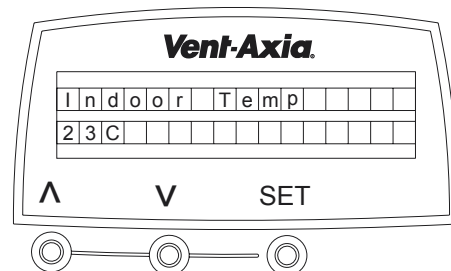


Provozní zobrazení



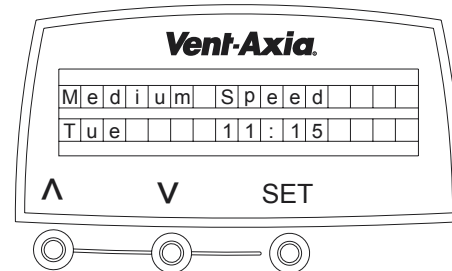
Nastavení teploty

Stiskněte tlačítko SET, teplota zůstane zobrazena a displej se změní.



Návrat k normálnímu provozu

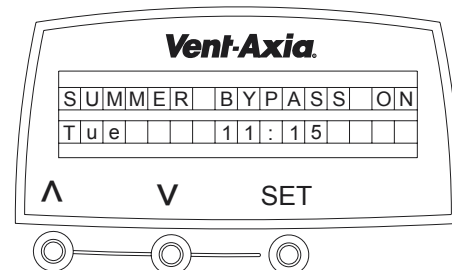
Pokud nestisknete žádné tlačítko, po krátké chvíli se displej vrátí do základního zobrazení.



Summer bypass on = Aktivní letní bypass

Letní bypass se aktivuje v případě, že vnitřní teplota je nad požadovanou nastavenou teplotou a zároveň je venkovní teplota nižší. Tak nedochází v letním období k dalšímu přehřívání prostoru vlivem rekuperace.

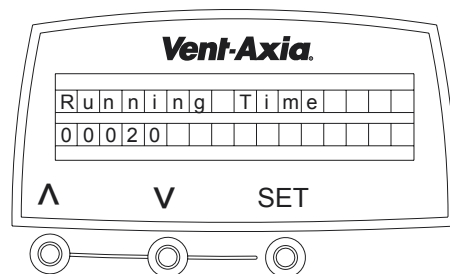
Když je aktivní letní bypass, v horním řádku displeje se bude střídát po 10 s text „Summer Bypass On“ (letní bypass zapnutý) a „Med Speed“ / „Low Speed“ (střední rychlost / pomalý chod - podle denní doby).



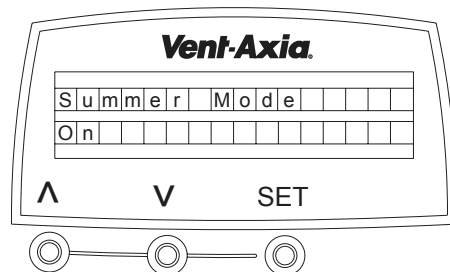
Deaktivace funkce letního bypassu před zimou.

Podržte současně tlačítka „▲“, „▼“ a SET po alespoň 5 s, displej se pak změní na zobrazení vpravo.

Stiskněte tlačítko „▲“, až se displej změní na zobrazení vpravo.

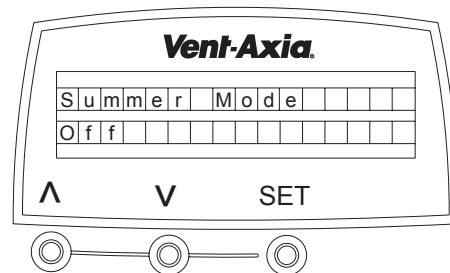


Stiskněte tlačítko „▲“, až se displej změní na zobrazení vpravo.



Stiskněte tlačítko SET, až se displej změní na zobrazení vpravo.

Pozn: Po 20 s se displej vrátí do základního zobrazení.



7.5 Vlastní nastavení průtoku vzduchu

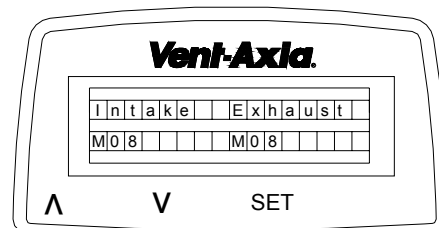
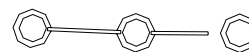
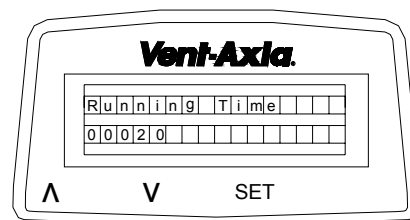
U jednotky jsou přednastaveny z výroby průtoky vzduchu dle tabulky v úvodu. Nastavení podle velikosti objektu se provádí pouze určením jednoho nastavení z tabulky a tomu pak odpovídají jednotlivé režimy provozu. Je však, možné nastavit přímo požadované průtoky přesně dle následujícího postupu.

Stiskněte současně tlačítka „▲“, „▼“ a „SET“ a podržte je alespoň 5 s, dokud se displej nezmění na zobrazení vpravo.

Tiskněte „▲“, až se displej změní na zobrazení vpravo.

Zobrazí se aktuální kódové označení průtoku pro vstup a výstup.

Po stisknutí SET můžete nastavit průtok sání, dalším stiskem SET průtok výdechu a dalším stiskem SET se nové hodnoty uloží.



Dostupný externí tlak ventilátoru je min. 200 Pa při všech rychlostech. Čím vyšší je však tlaková ztráta systému, tím vyšší bude spotřeba proudu. Věnujte pozornost tomu, aby se v projektu, při instalaci i při uvedení systému do provozu minimalizoval odpor a bylo tak dosaženo co nejnižší spotřeby el. energie. Uvedená čísla jsou jmenovité průtoky vzduchu, které se řeší v projektu, při instalaci a uvedení do provozu celého větracího systému. Střední a intenzivní režim větrání (vstup i výstup) se mohou nastavit nezávisle pomocí regulátoru.

Nastavení 1									
Nízký	1 60								
Střední	2 70	3 80	4 90	5 120	6 140	7 160	8 180		
Vysoký	9 200								

Nastavení 2									
Nízký	2 70								
Střední	3 80	4 90	5 120	6 140	7 160	8 180	9 200		
Vysoký	10 230								

Air Minder Plus 290

Kódová označení a odpovídající hodnoty průtoku vzduchu, jmenovité nastavení zobrazeno tučně

Nastavení 3									
Nízký	3 80								
Střední	4 90	5 120	6 140	7 160	8 180	9 200	10 230		
Vysoký	11 270								

Nastavení 4									
Nízký	4 90								
Střední	5 120	6 140	7 160	8 180	9 200	10 230	11 270		
Vysoký	12 290								

Air Minder Plus 375

Kódová označení a odpovídající hodnoty průtoku vzduchu, jmenovité nastavení zobrazeno tučně

Nastavení 1									
Nízký	1 90								
Střední	2 100	3 120	4 135	5 180	6 210	7 240	8 270		
Vysoký	9 290								

Nastavení 2									
Nízký	2 100								
Střední	3 120	4 135	5 180	6 210	7 240	8 270	9 290		
Vysoký	10 330								

Nastavení 3									
Nízký	3 120								
Střední	4 135	5 180	6 210	7 240	8 270	9 290	10 330		
Vysoký	11 360								

Podržením tlačítka Boost (Intenzivní režim) po dobu 12 s se nastavení resetují zpět na tovární hodnoty.

Nastavení 4									
Nízký	4 135								
Střední	5 180	6 210	7 240	8 270	9 290	10 330	11 360		
Vysoký	12 380								

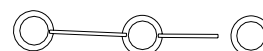
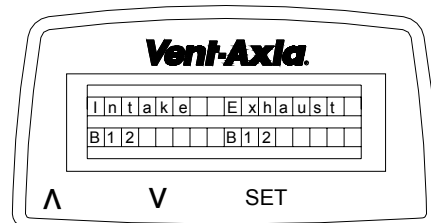
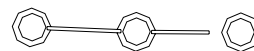
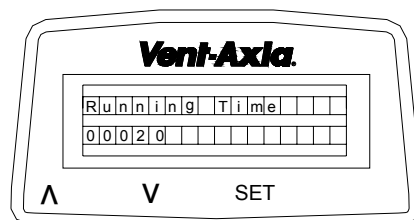
Nastavení průtoků pro Intenzivní režim

Stiskněte současně tlačítka „▲“, „▼“ a „SET“ a podržte je alespoň 5 s, dokud se displej nezmění na zobrazení vpravo.

Tiskněte „▲“, až se displej změní na zobrazení vpravo.

Zobrazí se aktuální kódové označení průtoků pro vstup a výstup.

Po stisknutí SET můžete nastavit průtok sání, dalším stiskem SET průtok výdechu a dalším stiskem SET se nové hodnoty uloží.



Air Minder Plus 290

Kódová označení a odpovídající hodnoty průtoků vzduchu, jmenovitě nastavení zobrazeno tučně

Nastavení 1											
Nízký	1 60										
Střední	5 120										
Vysoký	3 80	4 90	5 120	6 140	7 160	8 180	9 200				

Nastavení 2											
Nízký	2 70										
Střední	6 140										
Vysoký	4 90	5 120	6 140	7 160	8 180	9 200	10 230	10 230	10 230	10 230	10 230

Nastavení 3											
Nízký	3 80										
Střední	7 160										
Vysoký	5 120	6 140	7 160	8 180	9 200	10 230	10 230	10 230	10 230	11 270	11 270

Nastavení 4											
Nízký	4 90										
Střední	8 180										
Vysoký	6 140	7 160	8 180	9 200	10 230	10 230	10 230	10 230	10 230	11 270	12 290

Air Minder Plus 375

Kódová označení a odpovídající hodnoty průtoků vzduchu, jmenovitě nastavení zobrazeno tučně

Nastavení 1											
Nízký	1 90										
Střední	5 180										
Vysoký	3 120	4 135	5 180	6 210	7 240	8 270	9 290	9 290	9 290	9 290	9 290

Nastavení 2											
Nízký	2 100										
Střední	6 210										
Vysoký	4 135	5 180	6 210	7 240	8 270	9 290	9 290	9 290	9 290	10 330	10 330

Nastavení 3											
Nízký	3 120										
Střední	7 240										
Vysoký	5 180	6 210	7 240	8 270	9 290	10 330	10 330	10 330	10 330	11 360	11 360

Nastavení 4											
Nízký	4 135										
Střední	8 270										
Vysoký	6 210	7 240	8 270	9 290	10 330	10 330	10 330	10 330	10 330	11 360	12 380

8 Ochrana proti mrazu

Standardní ochrana proti mrazu

Když teplota nasávaného venkovního vzduchu leží mezi 0 °C a -5 °C, automaticky se aktivuje odmrazovací režim. V tomto režimu se sníží průtok přiváděného vzduchu a zvýší se průtok odsávaného vzduchu, aby se zabránilo tvorbě námrazy na výměníku.

Pokud teplota nasávaného venkovního vzduchu klesne pod -5 °C, automaticky se aktivuje odmrazovací režim. V tomto režimu se automaticky vypne ventilátor přiváděného vzduchu, sací ventilátor poběží dále na snížený výkon, aby se zabránilo tvorbě námrazy na výměníku.

Zařízení s otevřeným odtahem spalin (pouze modely F/FB). U instalací, kde není v obytných prostorách povolen podtlak, musí být provedeno spojení mezi konektory JP 200 na ovládacím panelu jednotky HRU. Je-li toto spojení na místě a venková teplota klesne pod -1 °C, otevře se letní bypass a ventilátor sání pokračuje v chodu a přivádí do obytných prostor venkovní vzduch zkratkou mimo výměník.

9 Letní bypass - pouze u modelů AM 290FB a 375 FB

Klapka bypassu se aktivuje, pokud venková teplota je rovna nebo nižší než nastavená Pokojová teplota (nastavitelná mezi 16 a 30 °C). Vnitřní klapka jednotky se otevře a umožní chladnějšímu vzduchu zvenčí obejít výměník a snížit vnitřní teplotu na požadovanou nastavenou Pokojovou teplotu.

Když teplota vzduchu uvnitř dosáhne nastavené Pokojové teploty, klapka bypassu se zavře.



ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Identifikační údaje o výrobcí:

Vent-Axia Limited
Fleming Way, Crawley
GB-RH109YX West Sussex
Velká Británie

Identifikační údaje o zařízení:

Rekuperační a ventilační systém

typ:

AM 290; AM 290 F; AM 290 FB
AM 375; AM 375 F; AM 375 FB
AM 400; AM 400 F; AM 400 FB

Odkaz na harmonizované normy:

EN 60335-1:1995; EN 60335-2-80:1997;
EN 55014-1:1997; EN 55014-2:1997;
EN 61000-6-3:2001; EN 61000-3-2:1995; EN 61000-3-3:1995;
EN ISO 9001:2000; VAF 3.17 0505

Odkaz na technické předpisy:

Směrnice 2006/95/ES - Elektrická zařízení v určených mezích napětí (LVD)
Směrnice 2004/108/ES - Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo zařízení opatřeno CE označením:

07

Datum a místo vydání, jméno a funkce odpovědné osoby:

West Sussex 03.07.2007

.....
Lee Austin, provozní ředitel

Also part of the Vent-Axia group

ZÁRUČNÍ LIST

pro centrální rekuperační a ventilační jednotky řady AIR MINDER

Typ jednotky:

Uvedení do provozu a nastavení jednotky provedla firma (název, adresa sídla, telefon):

.....
.....
.....

Na výše uvedený výrobek prodejní organizace poskytuje záruční dobu v délce 24 měsíců od data uvedení do provozu ve smyslu § 620, resp. § 621 Obč.Zák. Ve výše uvedené lhůtě, za podmínek uvedených dále, má kupující právo na bezplatné odstranění výrobní nebo skryté vady. Případnou reklamaci výše uvedeného výrobku uplatňujte u prodejní organizace, a to nejlépe s řádně vyplněným záručním listem a dokladem o zakoupení výrobku.

Záruční podmínky

1. Instalaci výrobku a jeho uvedení do provozu provedl odborně způsobilý pracovník.
2. Při reklamaci zákazník předloží doklady potřebné k uplatnění reklamace (náležitě vyplněný a potvrzený záruční list, doklad o zakoupení výrobku, eventuelně další doklady).
3. Instalace a uvedení výrobku do provozu bylo provedeno v souladu s technickými podmínkami uvedenými v návodu na montáž, připojení a obsluhu, na výrobku samotném a podmínkami uvedenými v obecně závazných předpisech nebo technických normách.
4. Při provozu výše uvedeného výrobku byly dodrženy předepsané technické podmínky, které jsou uvedeny v návodu na montáž, připojení a obsluhu, na výrobku samotném a v obecně závazných předpisech nebo technických normách.

Záruka se nevztahuje zejména na případy, kdy:

- instalace výrobku byla provedena v rozporu s návodem na montáž, připojení a obsluhu, obecně závaznými předpisy nebo technickými normami
- závada vznikla v důsledku nevhodné obsluhy
- výrobek byl použit k jinému účelu, než pro který je určen
- závada vznikla v důsledku neodborného zásahu do výrobku nebo jeho neodbornou úpravou
- závada vznikla nevhodnou přepravou nebo jiným mechanickým poškozením
- došlo k závadě způsobené živelnou pohromou nebo jinými nepředvídatelnými vlivy (záplava, bouřka, požár)
- byla zjištěna nedovolená manipulace či falšování záručního listu nebo jiných dokladů spojených s prodejem a zárukou výrobku

Níže uvedený pracovník servisní organizace prohlašuje, že výrobek uvedený v tomto záručním listě byl řádně spuštěn do trvalého provozu za podmínek uvedených firmou REGULUS spol. s r.o.

Prodejní organizace:

Název organizace:

Výrobek uvedl do trvalého provozu:

Jméno pracovníka:

Razítko a datum prodeje:

Razítko a datum uvedení do provozu:

Prohlášení vlastníka

Stvrzuji svým podpisem, že mi byla vysvětlena základní funkce výrobku, způsob jeho ovládání a že jsem převzal záruční list spolu s návodem na montáž, připojení a obsluhu.

Datum a podpis vlastníka výrobku:

06/2009



REGULUS spol. s r.o.
Do Koutů 1897/3
143 00 Praha 4

<http://www.regulus.cz>
E-mail: obchod@regulus.cz