

JEDNOTKA WHR1 FP PRO NUCENÉ VĚTRÁNÍ S REKUPERACÍ TEPLA

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

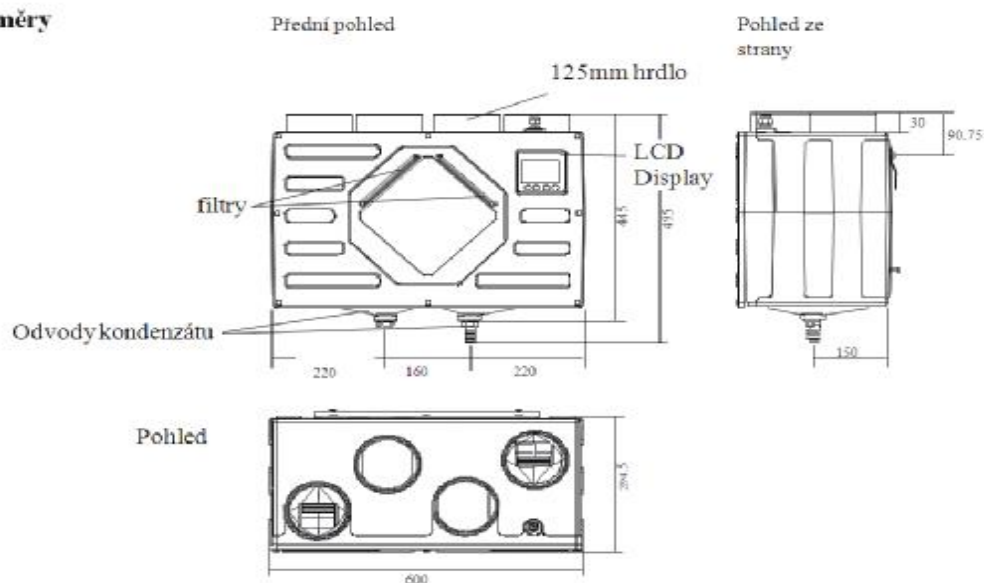
1.0 Popis a rozměry

WHR1 FP je větrací systém určený pro zvýšení kvality vzduchu v obytných prostorech. Tento systém pro centrální větrání domu neustále odsává vzduch z neobývaných prostor a přivádí čerstvý, filtrovaný vzduch do obytných prostor. Teplo získané z proudu vzduchu z koupelny a kuchyně je ve výměníku předáno k předehřátí vzduchu proudícího do obytných místností tak, aby poskytl komfortní vnitřní prostředí.

Další nutné vybavení:

- 125mm vzduchovod (pokud je to nutné je možné použít i čtvercové nebo potrubí Ø100mm)
- GS2 přepínač otáček (normální/zvýšené)

Rozměry



2.0 Návod na instalaci

2.1 Příprava

Jednotka je dodávána se 4 hrdly o průměru 125mm a nákresem instalace potrubí

2.1.1 Tak aby jednotka poskytovala deklarovaný výkon, je nutné ji připojit na potrubí o průměru **125 nebo 100mm**

2.1.2 Instalace jednotky WHR1 FP by měla být provedena v souladu s platnými normami.

2.1.3 Návrh, specifikace materiálu a instalace může být provedena pouze oprávněnou osobou.

DŮLEŽITÉ:

Plyny vznikající při spalování v zařízeních nesmí být vedeny do obytných částí domu. Pokud v některé místnosti, odkud je odsáván vzduch, podobné zařízení je např. kotel, musí být zajištěno následující:

- **kotel musí být v provedení s uzavřenou spalovací komorou (TURBO)**
- **dostatečný přívod vzduchu do místnosti (prostor musí být v přetlaku)**
- **nelze provozovat pouze odtah (elektrické blokování chodu)**

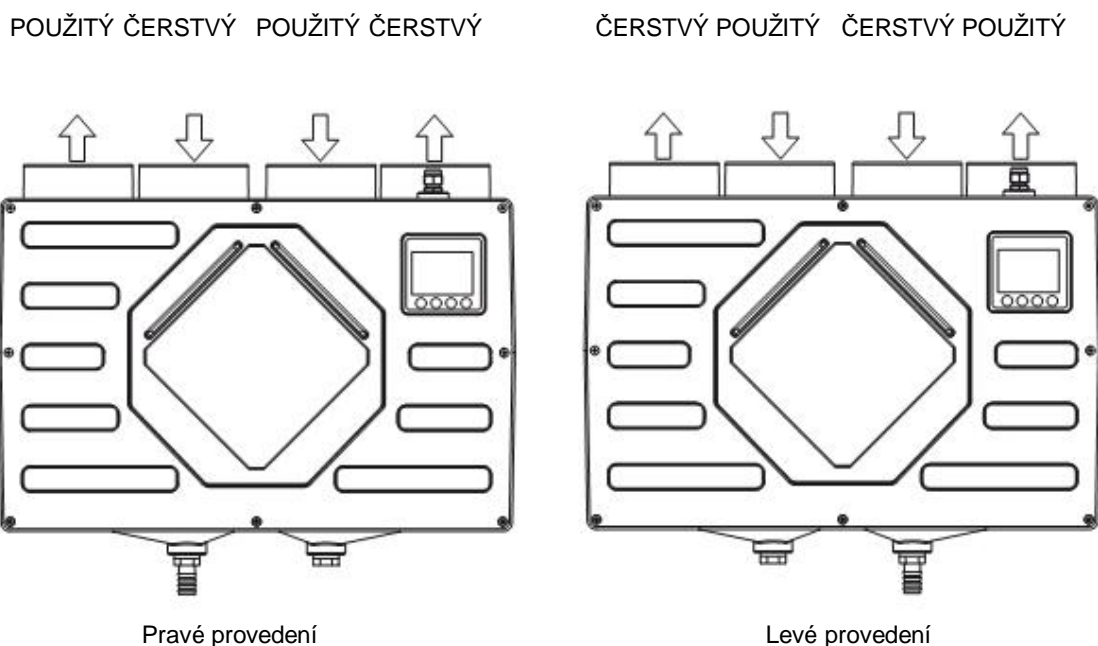
2.2 Umístění

2.2.1 Jednotka musí být umístěna vodorovně na stěnu tak aby byl umožněn účinný odvod kondenzátu. Potrubní hrdla musí být umístěna v pravém úhlu na horní straně jednotky.

2.2.2 Jednotku není vhodné umístit přímo nad stropy ložnic a obytných pokojů.

2.2.3 Je nutné vzít v potaz údržbu jednotky, případný servis a kontrolu chybových hlášení. Údržba výměníku a filtrů se provádí jednou za 24 resp. 4 měsíce.

2.2.4 Jednotka může být nastavena na pravé nebo levé provedení (viz obrázek níže)



Obr. 1

Jednotka je z výroby nastavena na pravé provedení.

Změnu z pravého na levé provedení je možné provést přes ovládání na LCD displej a **nevyžaduje žádnou změnu uvnitř jednotky**. Pokud potřebujete jiné nastavení, postupujte dle instrukcí v sekci uvedení do provozu 2.8.2.

2.3 Kondenzát

Je velmi důležité, aby byl veškerý kondenzát odveden z jednotky. K tomu slouží oddělené jímky – jedna z nich je zaslepená (záleží na provedení - pravé nebo levé). Jímka je připravena na připojení hadice pro odvod kondenzátu o průměru 22mm (viz obr 1 a 2)

2.3.1 Odvodní hadice musí mít stálý minimální sklon 6mm na 1m délky. Může být uchycen na zdi nebo z jednotky přímo dolů do nejbližšího vodovodního odpadu.

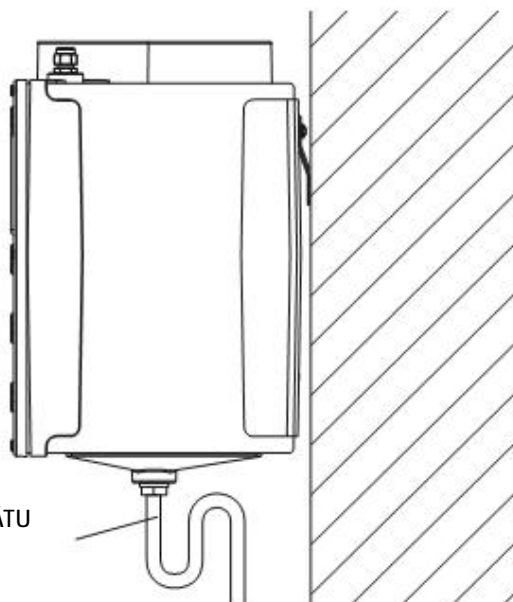
2.3.2 V některých případech s odvodem kondenzátu již počítáno při stavbě. Umístění tohoto bodu, stejně tak i umístění jednotky VHR1 FP, by mělo být prověřeno a případné nedostatky v umístění musí být odstraněny před tím, než se bude pokračovat v instalaci.

INSTALACE NA ZEĎ

Obr. 2

REKUPERAČNÍ
JEDNOTKA

ODVOD KONDENZÁTU



Pozn. Je nutné, aby odvod kondenzátu byl veden přes sifon

2.4 Připevnění

Součástí je pomůcka pro jednodušší instalaci potrubí

2.4.1 Jednotka je dodávána s 2 konzolami. Upevněte jednu na zeď a druhou na jednotku. Následně zavěste jednotku

2.4.2 Na jednotce jsou 2 šrouby umožňující jednoduché vyrovnání jednotky

2.4.3 Připojte hadici pro odvod kondenzátu k jímce kondenzátu. Ujistěte se, že riziko poškození hadice pro odvod kondenzátu je minimalizováno. Omezte vedení hadice venkovními prostory, hadici tepelně izolujte tak, aby se předešlo zamrznutí kondenzátu. Vedení by mělo být ukončeno v kanalizaci.

2.5 Vzduchovody

2.5.1 Čtyři hrdla o nominálním průměru 125mm jsou určena pro připojení potrubí. Ta musí být pevně zabezpečena pro přívod a odvod vzduchu dle nastavení (pravé – levé). Změna nastavení je popsána v kapitole „Uvedení do provozu“.

2.5.2 Používejte pevné nebo ohebné potrubí. Potrubí musí vždy pasovat na hrdla.

2.5.3 V místech, kde je potrubí vedeno nevytápěnými prostory (např. půda apod.), musí být tepelně izolováno alespoň 25mm silnou izolací

2.5.4 V případě nařízení použijte požární klapky

2.5.5 Pevné potrubí

Používejte co nejméně potrubních prvků (kolena, klapky, přechody apod.) snížíte tím tlakovou ztrátu potrubí. Pokud je to možné, k připojení klapky a jednotky použijte ohebné potrubí.

2.5.6 Ohebné potrubí

Ujistěte se, že délka ohebného potrubí je co nejmenší a je co nejvíce roztáhnuté tak, aby bylo hladké a rovné. Ujistěte se, že potrubí není mechanicky porušeno zejm. v ohybech a těžko dostupných místech.

2.5.7 Čerstvý vzduch by měl být přiváděn přímo z venkovního prostoru. Pokud je přiváděn přes zeď, na konci potrubí použijte mřížku. Přivádíte-li vzduch ze střechy, potrubí musí být ukončeno hlavicí.

2.5.8 Odpadní vzduch musí být odváděn ven. Pokud odvádíte vzduch přes zeď, na konci potrubí použijte mřížku. Odvádíte-li vzduch na střechu, potrubí musí být ukončeno hlavicí.

2.5.9 Přívod a odvod vzduchu by měl být od sebe vzdálen alespoň 2m, tak aby nedocházelo ke kontaminaci čerstvého vzduchu znečištěným.

2.7 Elektrické zapojení

Zařízení MUSÍ být uzemněno. Veškerá elektroinstalace musí odpovídat platným normám.

2.7.1 Jednotka je vhodná k jednofázovému připojení 230V – 50Hz, pojistka 3A

2.7.2 Jednotka je dodávána s přívodním kabelem (4 žilový - hnědý, modrý, černý, zelenožlutý,

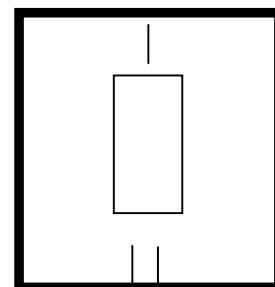
o průřezu 0.75mm²) zapojený do svorkovnice a ústící přes průchodku na horní pravé straně jednotky.

2.7.3 K izolaci jednotky je potřeba 2 pólový spínač se vzdálenosti kontaktů alespoň 3mm

2.7.4 Doporučený spínač pro jednotku WHR1 FP je Airvac GS2

Pozn. Zapojení spínačů se liší dle výrobce.

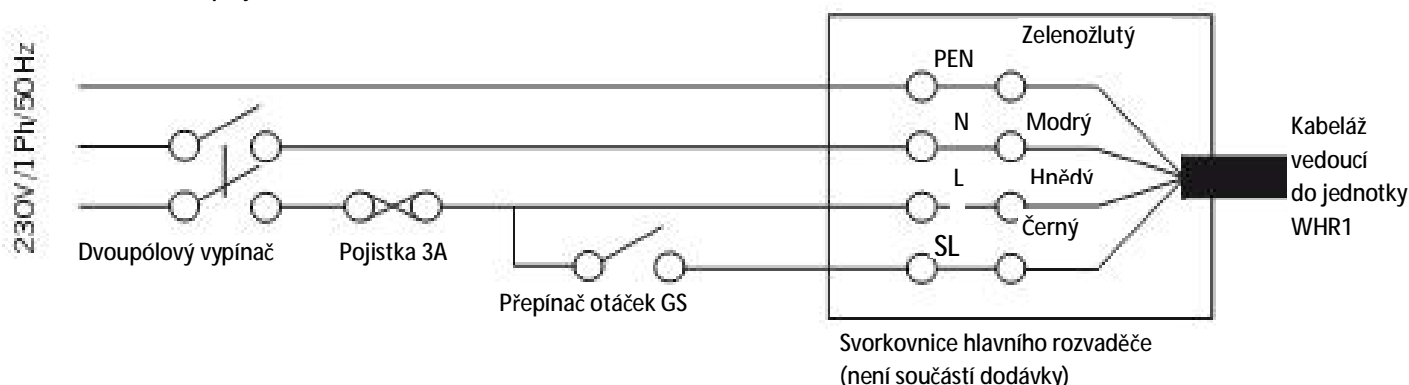
| Polohy spínače | Funkce |
|---------------------|---|
| Běžný provoz (I) | Oba ventilátory běží na snížené otáčky (pokud není přívodní vypnut) |
| Zvýšený provoz (II) | Oba ventilátory běží na plné otáčky (pokud není přívodní vypnut) |



Ovladač GS2

2.7.5 Ovladač rychlosti nesmí být nad nebo blíže než 1m od zdroje vlhkosti a tepla (např. sporák)

2.7.6 Schéma zapojení

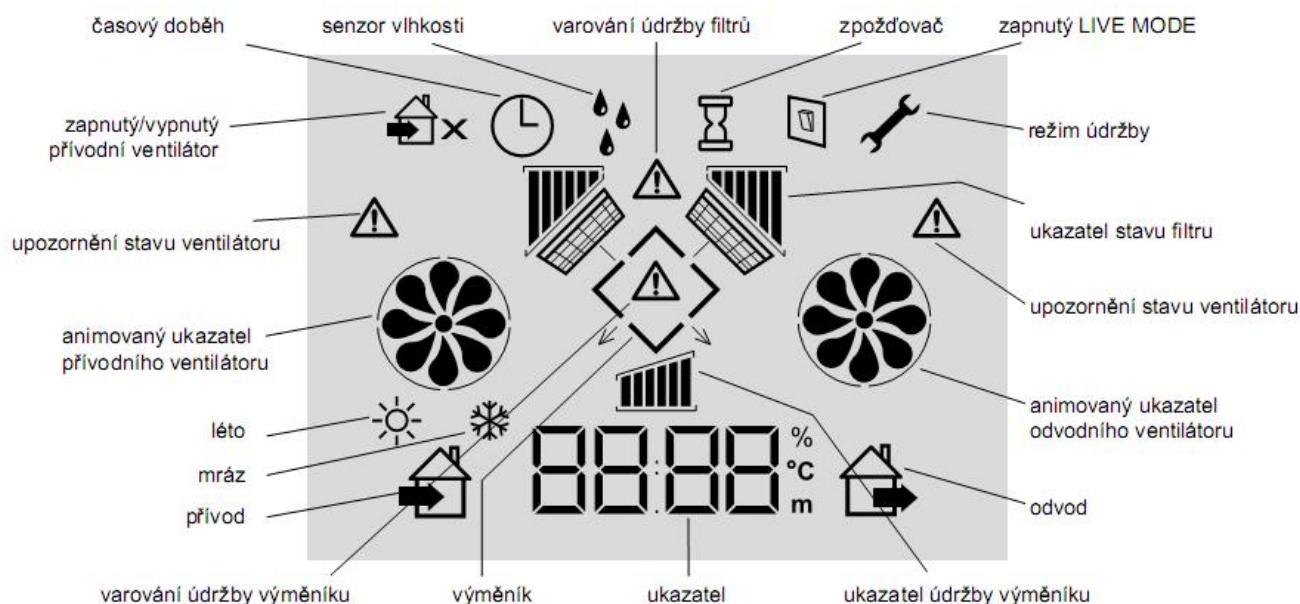


2.8 Uvedení do provozu

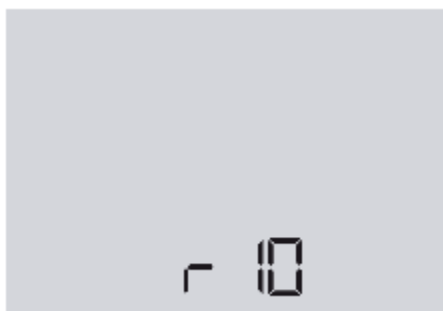
Tato sekce zahrnuje sestavení, konfiguraci jednotky při instalaci a změnu přednastaveného továrního nastavení. Instrukce jak pracovat s LCD displejem vč. zapnutí zvýšených otáček, údržby a indikátoru stavu naleznete v tomto návodu na straně 8.

V konfiguračním režimu stiskněte „Boost/Exit“ pro návrat o krok zpět a tlačítko „OK“ pro potvrzení. Pro ukončení režimu konfigurace stiskněte opakovaně „OK“ dokud se neobjeví obrazovka běžného provozu

2.8.1 LCD displej



2.8.2 Displej verze softwaru



Při prvním zapnutí jednotky se krátce zobrazí všechny symboly a následně verze softwaru. Po té se jednotka spustí v režimu přednastavených rychlostí ventilátoru.

2.8.3 Pravé – levé provedení



1:2 Pravé, 2:1 Levé provedení

Jednotka je přednastavena na pravé provedení – ventilátor 1 (levý) pro odvod čerstvého vzduchu a ventilátor 2 (pravý) pro odvod použitého vzduchu.

Změna nastavení:

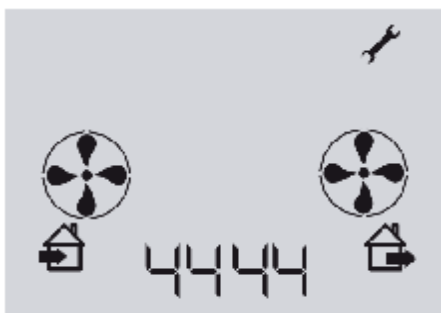
I. Vyberte režim konfigurace, podržte stisknuté tlačítko „OK“ a stiskněte „Boost/Exit“

II. Vložte PIN 1309, použijte tlačítka + a -, stiskněte OK pro přechod na další číslo. Pokud zadáte špatný PIN, LCD se přepne do běžného stavu, pak pokračujte znovu od bodu 1

III. Stiskněte + a - a zvolte požadované nastavení, viz LCD

IV. Pro potvrzení volby stiskněte OK.

V. **Ujistěte se, že odvod kondenzátu je zapojen do správné jímky a druhá jímka je zaslepena.**



Displej by měl vypadat takto.

Pozn.: Několik sekund trvá než, se ventilátory rozeběhnou na běžnou provozní rychlost, oba ventilátory mohou chvíli po zapnutí zobrazovat varovné symboly.

2.8.4 Nastavení běžné rychlosti

Běžná rychlost je nastavena od výrobce na 44% pro oba ventilátory. Toto nastavení může být změněno po krocích 1%, můžete tak nastavit rychlost ventilátorů za současného měření průtoku vzduchu v potrubí.

Běžná rychlost nemůže být nastavena na vyšší než je rychlost při zvýšeném provozu (boost) a stejně tak i naopak, nemůže být rychlost pro režim zvýšených otáček nižší než normální otáčky.



Změna nastavení běžných otáček

I. Nejdříve bude blikat displej levá část ukazatele.

II. Změňte nastavení rychlosti za pomoci tlačítek + a -

III. Stiskněte **OK**, začne blikat pravá část ukazatele.

IV. Změňte nastavení rychlosti za pomoci tlačítek + a -

V. Pro ukončení nastavení stiskněte **OK**.

2.8.5 Nastavení zvýšených otáček



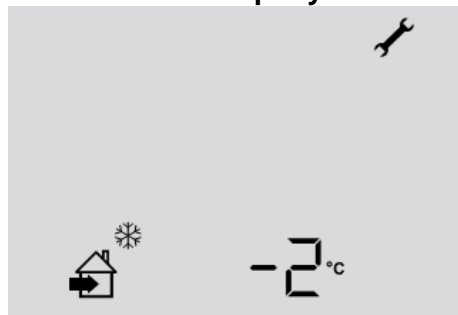
Zvýšené otáčky jsou **nastaveny od výrobce na 66%** pro oba ventilátory. Toto nastavení může být změněno po krocích 1%, můžete tak nastavit rychlost ventilátorů za současného měření průtoku vzduchu v potrubí.

Následuje po nastavení běžných otáček a displej by měl vypadat následovně.

Pro změnu zvýšených otáček postupujte stejně jako při nastavení běžných otáček.

Po ukončení nastavení do požadovaného stavu stiskněte **OK** a displej se přepne do nastavení počítadla času provozu.

2.8.6 Nastavení teploty nemrzoucí ochrany



Teplota je od výrobce nastavena na -2°C. Příteto teplotě se vypne přírodní ventilátor. Teplota může být změněna v krocích po 1°C v rozmezí 0°C až -4°C.

Pro nastavení postupujte jako při zvýšení otáček, dokud displej není jako na obrázku, symbol mrazu bliká.

Teplotu změňte na požadovanou hodnotu pomocí tlačítek + a -

Po nastavení teploty stiskněte OK pro potvrzení volby

Pozn.: protimrazovou ochranu je možno vypnout nastavením teploty na --°C.

2.8.7 Nastavení teploty pro letní provoz



Teplota je od výrobce nastavena na 25°C. Příteto teplotě se vypne přírodní ventilátor. Teplota může být změněna v krocích po 1°C v rozmezí 23°C až 27°C.

Pro nastavení postupujte jako při zvýšení otáček, dokud displej není jako na obrázku, symbol léta bliká.

Teplotu změňte na požadovanou hodnotu pomocí tlačítek + a -

Po nastavení teploty stiskněte OK pro potvrzení volby

Pozn.: letní provoz je možno vypnout nastavením teploty na --°C.

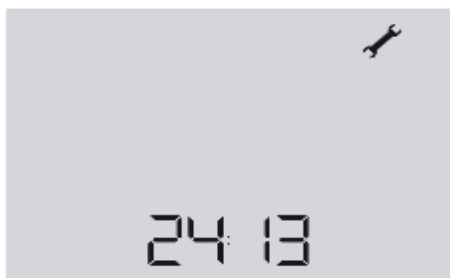
2.8.8 Počítadlo času provozu



Jednotka zaznamenává dobu provozu, která je zobrazena ve 2 obrazovkách.

Nejdříve jsou zobrazeny roky a měsíce. Obr. vlevo ukazuje 0 roků a 11 měsíců.

Stiskněte **OK** pro přepnutí do další obrazovky (další tlačítka nejsou funkční)



Další obrazovka ukazuje **dny a hodiny**

Obr. vlevo ukazuje 24dnů a 13hodin provozu.

Stiskem **OK** opustíte režim konfigurace a vrátíte se k obrazovce běžného provozu.

Pozn. – jeden měsíc = 30dnů (pro potřeby počítadla času provozu).

Čas provozu je zapisován jednou denně, v případě výpadku napájení jsou údaje za tento den ztraceny.

Počítadlo času je od výrobce nastaveno na nulu a nemůže být resetováno.

2.8.9 Změna přednastavených hodnot:

Symboly (zleva doprava)



Přívodní ventilátor



Nastavení časovače



Nastavení prahu
vlhkosti

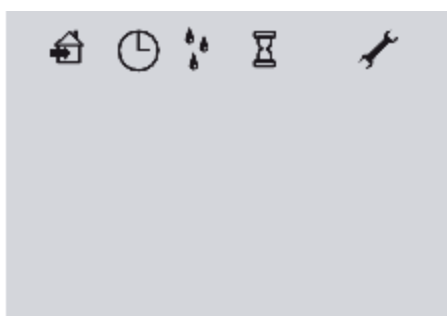


Nastavení
zpoždovače



Údržba

| Nastavení výrobcem | | Možnost vlastního nastavení |
|--------------------------|--------------|-----------------------------|
| Zpoždovač | 2min | 1 – 5minut (kroky po 1min) |
| Doběh | 10min | 10 – 30min (kroky po 5min) |
| Úroveň aktivace vlhkosti | 65% | 50 – 99% (kroky po 5%) |



I. Pro nastavení uživatelských nastavení stiskněte tlačítka **+** nebo **-**
 II. Displej se rozsvítí a změní se na následující (ikona vlevo bude blikat).

III. Vyberte ikonu stiskem **+** nebo **-**, vybraná ikona bliká.

IV. Pro změnu nastavení stiskněte **OK**.



Displej se následně změní na zobrazení vybrané ikony a současné nastavení (**neplatí pro vypnutí přívodního ventilátoru a údržbu – viz další sekce**)

Příklady obrazovek displeje:

I. Každé nastavení může být změněno pomocí tlačítek **+** a **-**

II. Ukončení provedte stisknutím **OK** pro návrat na předcházející obrazovku nebo **Boost/Exit** pro návrat do obrazovky běžného provozu.

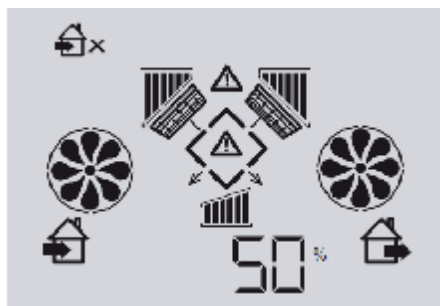


Pozn. Pokud nestisknete žádné tlačítko 10sekund, displej se vrátí do režimu běžného provozu (neplatí pro údržbu).



2.8.10 Zapnutí/vypnutí přívodního ventilátoru

Přívodní ventilátor, přivádí čerstvý vzduch do obytných místností, může být v letních měsících vypnut. Tímto omezíte přísun teplého vzduchu do bytu. V zimních měsících je vhodné ventilátor zapnout. Vyberte ikonu vypnutí/zapnutí přívodního ventilátoru. Displej se změní a bude ukazovat **pouze ikonu**.



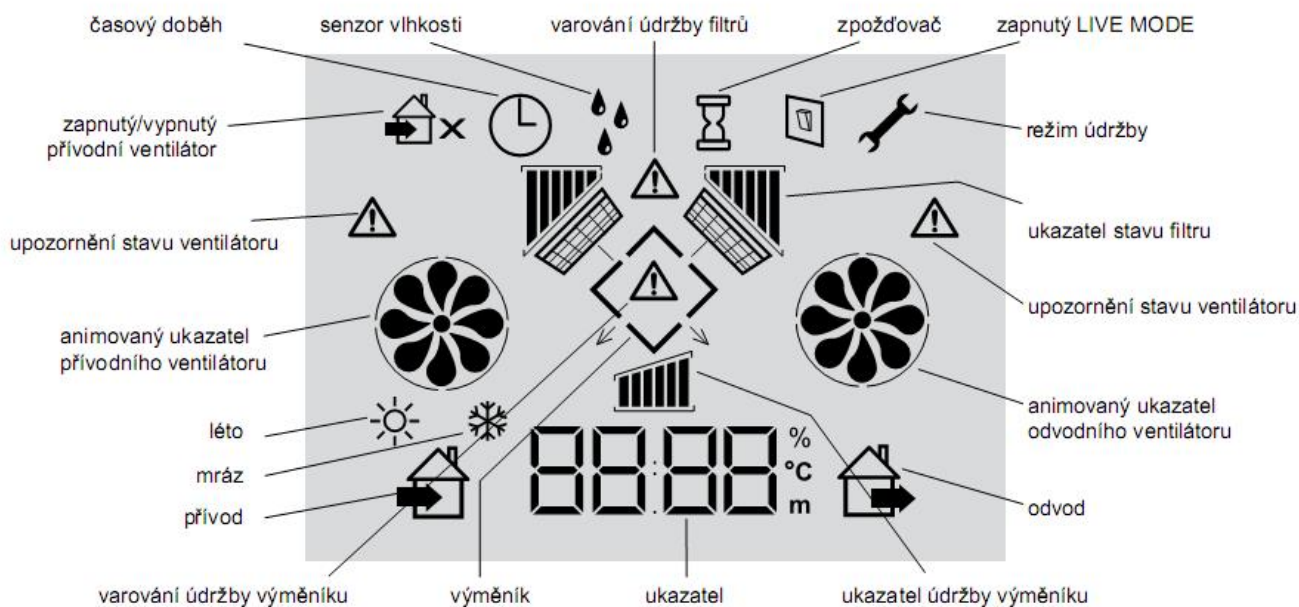
I. Stiskněte – pro vypnutí ventilátoru.

II. Křížek se objeví vedle ikony, viz obrázek ukazující vypnutý přívodní ventilátor .

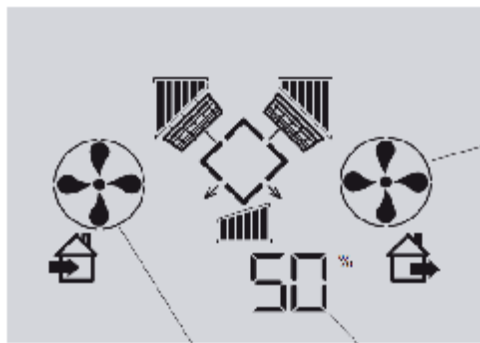
Displej se vrátí do normálního režimu bez dalších zásahů, ikona s křížkem zůstane na displeji. Navíc se zastaví lopatky ventilátoru na ikoně ventilátoru.

Pro opětovné zapnutí ventilátoru opakujte operaci, jen v kroku I. stiskněte +

Pozn. Všechna nastavení jsou uchovávána v paměti jednotky a nebudou v případě odpojení elektřiny ztracena. Po obnovení dodávky proudu se jednotka vrátí do normálního chodu se stejnými nastaveními jako před výpadkem. Stejně tak indikátory nejsou resetovány.



2.9.1 Displej normálního režimu



Ikony ventilátorů se v normálním režimu „otáčí“ pomalu, při zvýšených se „otáčí“ rychleji.

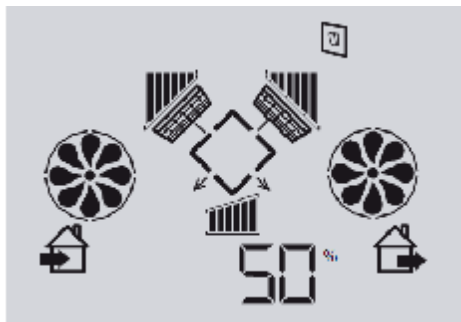
Stav odtahového ventilátoru (animovaný ukazatel).

Stav přívodního vent.

ukazatel vlhkosti

2.9.2 Režim zvýšených otáček (mj. zobrazuje ikonu vypínače)

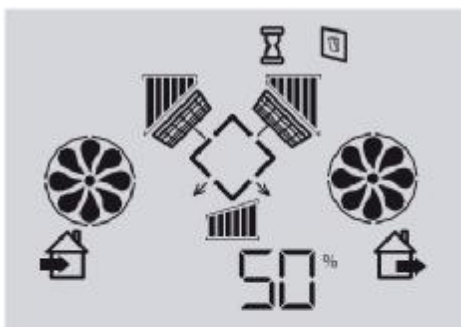
I. Stiskněte boost/exit nebo přepínač nainstalovaný na stěně.



II. Na displeji se objeví ikona vypínače.

III. Ventilátor zrychlí na nastavenou hodnotu režimu zvýšených otáček a také aktivuje zpoždovač.

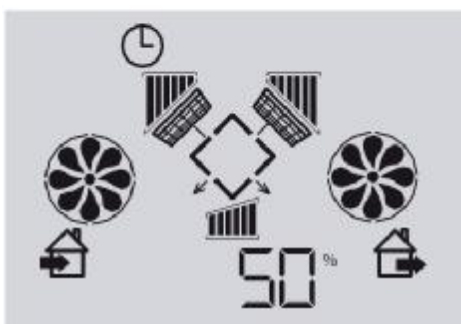
2.9.3 Zpoždovač a doběh



Zpoždovač: přednastaven výrobcem na 2min.

I. Pokud je režim zvýšených otáček zrušen do 2min, ventilátor se okamžitě vrátí do normálního režimu.

II. po uplynutí času doběhu se objeví na displeji ikona, viz obr.



Doběh: přednastaveno výrobcem na 10min

I. Je-li režim zvýšených otáček zrušen v době zobrazování ikony zpoždovače, ventilátor poběží na zvýšené otáčky, dokud neuplyne nastavený čas doběhu.

II. Po tuto dobu bude zobrazována ikona doběhu.

2.9.4 Senzor vlhkosti

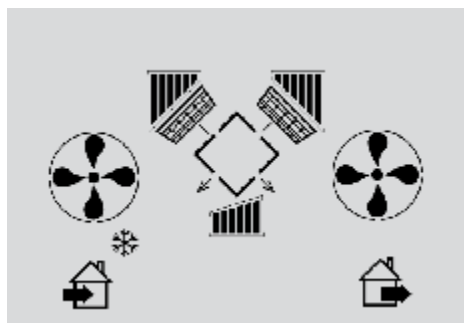


Senzor vlhkosti: přednastaveno výrobcem na 65%

Senzor neustále sleduje vlhkost odváděného vzduchu. Pokud vlhkost překročí nastavený práh, ventilátory se automaticky přepnou do režimu zvýšených otáček a na displeji se objeví ikona.

Po snížení vlhkosti pod nastavený práh je aktivován doběh tak aby úroveň vlhkosti ještě klesla.

2.9.5 Čidlo teploty – mráz ❄️



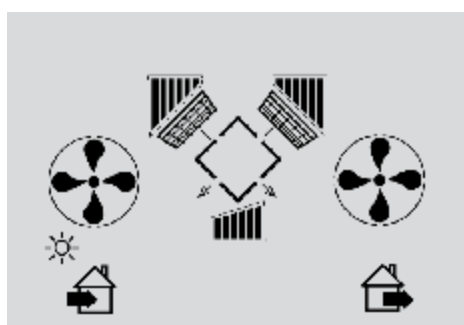
Čidlo mrazu: přednastaveno na -2°C

Teplotní čidlo automaticky monitoruje teplotu nasávaného vzduchu. Pokud přesáhne nastavenou mez, ventilátor se vypne. Tento stav je indikován na displeji symbolem mrazu a na ukazateli stavu přívodního bude ventilátor zastaven.

Po přibližně 1hod se přívodní ventilátor roztočí na nejnižší otáčky pro zjištění teploty. Pokud je teplota vyšší než nastavená mez, ventilátor se roztočí na normální otáčky.

Pozn. Teplota může být nastavena pouze při instalaci

2.9.6 Čidlo teploty – léto ☀️



Čidlo teploty – léto: přednastaveno na 25°C

Teplotní čidlo automaticky monitoruje teplotu nasávaného vzduchu. Pokud přesáhne nastavenou mez, ventilátor se vypne. Tento stav je indikován na displeji symbolem léta a na ukazateli stavu přívodního bude ventilátor zastaven.

Po přibližně 1hod se přívodní ventilátor roztočí na nejnižší otáčky pro zjištění teploty. Pokud je teplota nižší než nastavená mez, ventilátor se roztočí na normální otáčky.

Pozn. Teplota může být nastavena pouze při instalaci

2.9.7 Ukazatele a varování

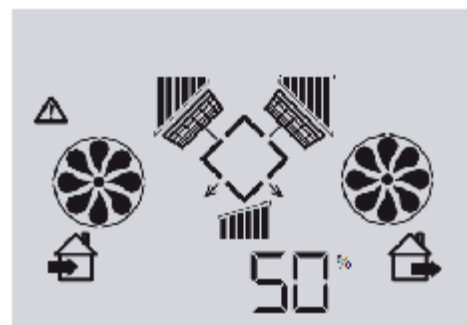


Ukazatele čištění výměníku a filtrů jsou zobrazovány stále.

Až na displeji nebude žádný sloupec ukazatele (1sloupec/měsíc u filtrů a 1sloupec/4měsíce u výměníku) zobrazí se na displeji výstražný symbol údržby.

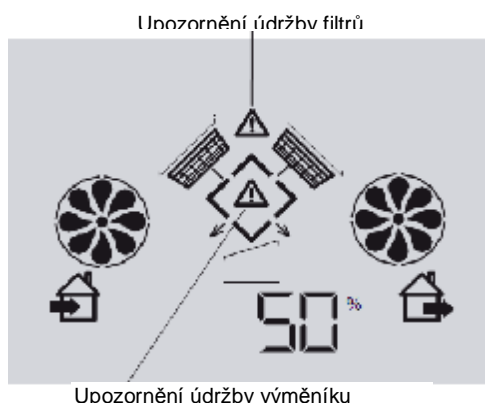
Pokud dojde k poruše ventilátoru, zobrazí se porouchaný ventilátor s ikonou poruchy, viz obr.

Pozn.: Symboly výstrahy se mohou dočasně zobrazovat i při docilování rychlosti, toto je běžné.



2.9.8 Údržba UPOZORNĚNÍ

Jednotka musí být odpojena od přívodu elektrické energie před započítím jakékoliv údržby.



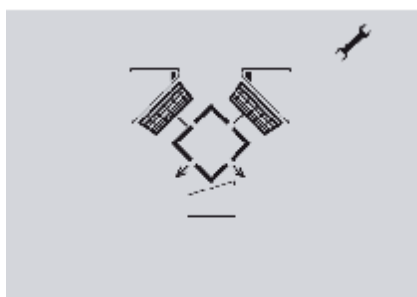
Pro zajištění maximální účinnosti jednotky by se filtry měly čistit v 6měsíčních intervalech. Po uplynutí 6 měsíců se na displeji objeví blikající indikátor údržby filtrů. Údržba výměníku by se měla provádět každé 2 roky, na displeji se objeví blikající indikátor údržby výměníku.

Filtry

Vytáhněte oba filtry z jednotky pomocí rukojetí. Odstraňte nečistoty z filtrů, vyperte a usušte. Filtry vraťte zpět do jednotky.

Čištění výměníku

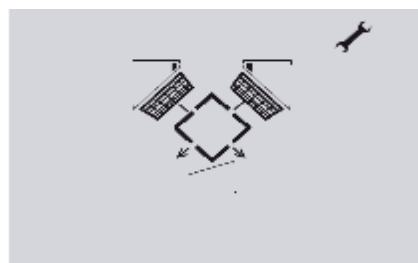
Před údržbou výměníku vypněte přívod el. Energie do jednotky. Vyjměte oba filtry přední kryt (uchycen pomocí 6 šroubů). Výměník umyjte jednoduše ve vlažné teplé vodě, nechte vyschnout a vraťte na původní místo v jednotce.



Po ukončení údržby filtrů a výměníku

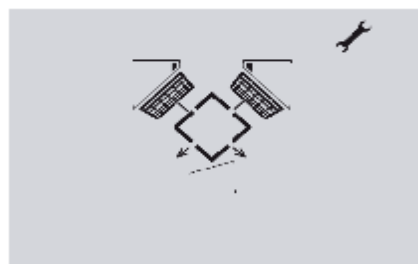
- I. Pomocí + a – nastavte uživatelské nastavení.
- II. Displej se rozsvítí a ikona vlevo začne blikat.
- III. Vyberte ikonu pro pohyb vpravo, vlevo použijte + a –, vybraná ikona bude blikat.
- IV. Pro změnu ikony stiskněte OK.
- V. Displej se změní na viz obr.

Pozn. Funkce údržby zastaví oba ventilátory. Ukazatele výměníku a filtrů musí být obnoveny.



Filtry

- I. Nejkratší sloupec obou filtrů bude blikat.
- II. Pomocí tlačítka + nebo – nastavte požadovaný počet viditelných sloupců.
- III. Každý sloupec odpovídá jednomu měsíci provozu (můžete zde nastavit kratší interval údržby např. v prašném prostředí).
- IV. Stiskněte OK pro ukončení.



Výměník

- I. Nejkratší sloupec výměníku bude blikat.
- II. Pomocí tlačítka + nebo – nastavte požadovaný počet viditelných sloupců.
- III. Stiskněte OK pro ukončení režimu údržby.

3.0 Elektrická instalace a bezpečnost

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv revizní či servisní činnosti je nutno ventilátor odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2190 a ČSN 33 2000-5-51. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky ČÚPB a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice č.50-51/1978 Sb.

Motory ventilátorů mají krytí IP X4. Třída izolace je "B". Maximální pracovní teplota prostředí je 40 °C.

Před uvedením ventilátoru do provozu musí být provedena na zařízení výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN 33 1500. Po dobu provozování je provozovatel povinen provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500.

4.0 Záruka

Nezaručujeme vhodnost použití přístroje pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Záruka na jednotku je 2 roky od prodeje zboží. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany motoru. Záruka se vztahuje na výrobní vady, vady materiálu nebo závady funkce přístroje.

Záruka se nevztahuje na vady vzniklé:

- nevhodným použitím a projektem
- nesprávnou manipulací (nevztahuje se na mechanické poškození)
- při dopravě (náhradu za poškození vzniklé při dopravě je nutno uplatňovat u přepravce)
- chybnou montáží, nesprávným elektrickým zapojením nebo jištěním
- nesprávnou obsluhou
- neodborným zásahem do přístroje, demontáží přístroje
- použitím v nevhodných podmínkách nebo nevhodným způsobem
- opotřebením způsobeným běžným používáním
- zásahem třetí osoby
- vlivem živelní pohromy

Při uplatnění záruky je nutno předložit reklamační protokol, který obsahuje:

- údaje o reklamující firmě
- datum a číslo prodejního dokladu
- přesnou specifikaci závady
- schéma zapojení a údaje o jištění
- při spuštění zařízení naměřené hodnoty:
- napětí
- proudu

Záruční oprava se provádí zásadně na základě rozhodnutí firmy Univent CZ s.r.o. v servisu firmy nebo v místě instalace. Způsob odstranění závady je výhradně na rozhodnutí servisu firmy Univent CZ s.r.o. Reklamující strana obdrží písemné vyjádření o výsledku reklamace. V případě neoprávněné reklamace hradí veškeré náklady na její provedení reklamující strana.

Záruční podmínky:

Zařízení musí být namontováno odbornou montážní vzduchotechnickou firmou. Elektrické zapojení musí být provedeno odbornou elektrotechnickou firmou. Na zařízení musí být provedena výchozí revize elektro dle ČSN 33 1500. Zařízení musí být odborně zaregulováno. Při spuštění zařízení je nutno změřit výše uvedené hodnoty a o měření pořídit záznam, potvrzený firmou uvádějící zařízení do provozu, který je nutno spolu se záznamem výchozí revize s údaji o jištění motorů předložit při případné reklamaci..

Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500 a kontroly, údržbu a čištění vzduchotechnického zařízení