VENTBOX Větrací jednotky s rekuperací tepla

CZ

Uvedení jednotky VENTBOX do provozu Softwarové rozhraní a ovládání

Pokyny pro instalačního pracovníka nebo proškolenou obsluhu

KORADO

Ev.č. 08-2026-CZ

Obsah

CZ

Legislativní plnění a požadavky 3

Uvedení jednotky VENTBOX do provozu 3
Připravenost k provozu 3
Péče o větrací jednotku ze strany uživatele 3
Uvedení do provozu a záruční podmínky 4

Vysvětlení zkratek, pojmů, hodnot a symbolů 4
Informační symboly a obslužná tlačítka na webovém rozhraní 4
Zkratky a pojmy 5
Přehled funkcí a výchozího nastavení firmwaru 6

Vstupní nastavení technika a kalibrace vzduchotechnického celku 8
Nastavení korekce EC ventilátorů a dalších provozních parametrů 8
Způsob ovládání jednotky 8
Plně automatické řízení přes webové rozhraní – přihlášení a uvedení do provozu 9
Obsluha informačního panelu na jednotce 9

Základní uživatelské nastavení 10
Úvodní obrazovka 10
Rychlé nastavení 10
Uživatelské nastavení – pokročilé funkční parametry rekuperačního systému 11
Uživatelské nastavení – jazyk, předehřev, filtry 11
Uživatelské nastavení – parametry kvality vzduchu 11
Uživatelské nastavení – radon, krb 12
Uživatelské nastavení – provoz venkovní jednotky chlazení/topení 12
Týdenní program nastavení 13
Celotýdenní větrání s různými výkonovými režimy – příklady nastavení 14
Celotýdenní větrání s víkendovým režimem – příklady nastavení 15
Jednodenní větrací cykly – příklady nastavení 16
Nastavení režimu větrání podle sudých a lichých dní – příklady nastavení 16

Nastavení instalačním/servisním pracovníkem 17
Základní nastavení parametrů 17
Obrazovka Servisní info 17
Nastavení aktuálního data a času 18
Restart zařízení 18

Konfigurace připojení k místní Wi-fi síti – režim Klient STA, změna přihlašovacích údajů z režimu AP, zimní provoz – funkce rozmrazení 19
Konfigurace připojení k místní Wi-fi síti – režim Klient STA 19
Změna přihlašovacích údajů z režimu AP 19
Zimní provoz – funkce rozmrazení 20
Pokročilé uživatelské nastavení – By-passová klapka 20
Stránka aktualizace FW (softwarového prostředí) 21
Zobrazení aktuálních hodnot 22
Info C/H – aktuální hodnoty venkovní jednotky 24
Chybová hlášení 24
Výpis chybových hlášení 25
Postup v případě poruchy 26
Vybrané provozní stavy – příčina/řešení 27

Legislativní plnění a požadavky

KORADO a.s. prohlašuje, že rekuperační jednotky řady VENTBOX jsou ve shodě se základními požadavky a dalšími ustanoveními evropských směrnic 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU. Posouzení shody a certifikace provedeno ve spolupráci s autorizovanou osobou č. 227 VÚPS Praha, certifikát výrobku 227/C5/2026/0146; STO 227-STO-26-0117.

Prohlášení o shodě, STO a certifikáty naleznete na **www.korado.cz** v sekci ke stažení.

Likvidace výrobku

Rekuperační jednotka neobsahuje žádné škodlivé nebo nebezpečné materiály. Po ukončení životnosti doporučujeme výrobek předat k ekologické likvidaci na příslušné sběrné místo pro elektrozařízení v souladu s platnými právními předpisy. VENTBOX je zapsán do seznamu zpětného odběru a recyklace elektrozařízení a nesmí být vyhozen do komunálního odpadu. Povinností uživatele je předat takto označený odpad na předem určené sběrné místo pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Třídění a recyklace takovéhoto odpadu pomůže uchovat přírodní prostředí a zajistí takový způsob recyklace, který ochrání zdraví a životní prostředí člověka. Další informace o odevzdání odpadu k recyklaci získáte na portále MŽP.

Uvedení jednotky VENTBOX do provozu

Připravenost k provozu

Je potřeba zvláště dbát na čistotu vzduchových vedení, na správné vložení filtrů určených pro danou jednotku a na připravenost k provozu veškerých technických součástí jednotky.

Zkontrolujte bezpečnost provozu všech součástí VZT systému a proveďte funkční zkoušku!

Před prvním spuštěním je nutno zkontrolovat, zda je uzavřený By-pass a zda jsou namontované veškeré vzduchotechnické součásti. Prosíme, dbejte na pečlivost.

Nastavení objemového průtoku vzduchu

Před samotným zahájením měření je potřeba výkon jednotky nastavit na 70 % verze Optimum/Economy nebo 70 % z max. výkonu jednotky v m^3/h verze Premium/Comfort/Radon (pomocí webového rozhraní nebo pomocí otočného kolečka P.R.T.). K měření objemového průtoku je potřeba použít vhodné měřící zařízení. Věnujte prosím pozornost tomu, aby na nainstalovaných ventilech vznikala co nejmenší možná tlaková ztráta. To znamená, že nejhůře obtékané ventily přiváděného a odváděného vzduchu musejí být plně otevřené!

Seřízení ventilů

- Pro oba ventilátory nastavte pomocí webového rozhraní výkon 70 % verze Optimum/Economy, případně 70 % z max .výkonu jednotky v m^3/h verze Premium/Comfort/Radon.
- Nenastavujte vzduchovou mezeru na ventilu příliš úzkou – docházelo by ke vzniku nadměrné rychlosti proudění vzduchu a hluku. V případě potřeby snížení objemu vzduchu na koncovém elementu se doporučuje použít škrcení objemového průtoku již v rozvodech vzduchu (zabudování škrticí klapky nebo regulační pěnové zátky).
- Nastavte požadovaný poměr průtoku vzduchu mezi jednotlivými místnostmi.
- V servisním nastavení jednotky, nastavte korekce přívodního a odtahového ventilátoru, tak aby objemový průtok vzduchu na přívodu a odtahu byl vyrovnaný. Tento krok odpadá při montáži jednotky VENTBOX ve verzi Premium/Comfort/Radon (vyrovnání objemového průtoku na přiváděném a odtahovaném vzduchu je zde provedeno automaticky).
- Zajistěte nastavené polohy ventilů a klapek.
- Nastavené objemy vzduchu a veškerá další nastavení zaznamenejte do protokolu o regulaci systému.

Péče o větrací jednotku ze strany uživatele

Uživatel musí zajišťovat následující péči o jednotku VENTBOX:

- čištění a výměna filtrů
- čištění ventilů (v bytě)
- čištění mřížek nasávání a výfuku z exteriéru

Pokud se servisní činnost nevykonává pravidelně, vede to z dlouhodobého hlediska k narušení funkčnosti větrání!

Uvedení do provozu a záruční podmínky

Rekuperační jednotku musí uvést do provozu a její parametry nastavit autorizovaný technik s platným pověřením od výrobce. Součástí uvedení do provozu je kontrola zapojení, spuštění jednotky, zaškolení obsluhy a vyplnění **Protokolu o uvedení do provozu a regulaci**, který je třeba zaslat do 14 dnů na e-mail: servis@korado.cz.

Záruka 24 měsíců se vztahuje pouze na správně instalované a provozované zařízení a může zaniknout např. při:

- neodborné instalaci nebo obsluze
- provozu bez originálních filtrů nebo jejich nepravidelné výměně
- použití neoriginálních dílů či chemikálií
- mechanickém poškození nebo neautorizovaném zásahu

CZ

Jednotka musí být trvale v provozu alespoň s minimálním průtokem (doporučeno min. 10 %), aby se předešlo kondenzaci, plísním a poškození. Podrobný popis Záručních podmínek včetně bezpečnostních pokynů naleznete v Montážním návodu k instalaci a zapojení jednotky nebo na **www.korado.cz/rekuperace-dokumenty-ke-stazeni**.

Vysvětlení zkratek, pojmů, hodnot a symbolů

Informační symboly a obslužná tlačítka na webovém rozhraní

Níže je uveden přehled jednotlivých tlačítek/symbolů obsluhy webového rozhraní. Jejich konkrétní význam a použití při ovládání jednotky je vysvětlen v dalších kapitolách tohoto návodu.

Automatický režim Provoz jednotky v automatickém režimu větrání (alternuje Ⓜ).	**By-pass** Signalizuje aktivní/neaktivní obtok vzduchu okolo výměníku. V letním režimu lze tlačítkem ovládat klapku manuálně.	**Reset** Provede smazání nastavených týdenních programů.
Manuální režim Provoz jednotky s manuálním ovládáním výkonu větrání (alternuje Ⓐ).	**Filtry** Informuje o nutnosti výměny filtrů. Změna barvy symbolu signalizuje požadavek na výměnu.	**Restart** Provede restartování jednotky bez ztráty nastavených hodnot (pouze v menu servisního nastavení).
Nastavení výkonu větrání v manuálním režimu.	**Pozor chyba!** Viz *Chybová hlášení* na straně 25. Zobrazení symbolu signalizuje poruchu.	**Hodiny** Nastavení aktuálních časových údajů.
Intenzivní výkon BOOST Krátkodobé navýšení výkonu větrání.	**Předehřev** Zobrazuje aktivní předehřev vzduchu. Zobrazení symbolu signalizuje aktivní předehřev.	**Týdenní program** Vstup do nastavení časových parametrů intervalového větrání.
Dovolená Snížení výkonu větrání po dobu opuštění objektu.	**Servisní informace** Vstup do zobrazení hodnot servisního nastavení.	**Wi-fi** Vstup do nabídky konfigurace bezdrátové sítě.
Rychlé nastavení Vstup do nabídky nastavení parametrů.	**Zapnout/vypnout** Jednotka je uvedena pouze do stavu odloženého startu a není odpojena od napájecí sítě.	**Wi-fi režim** Změna režimu bezdrátové sítě (AP/STA).
Uživatelské nastavení Vstup do menu jednotky.	**Aktualizace** Vstup do nabídky aktualizace SW jednotky.	**Procházet** Umožňuje prohlížení vícestránkového menu.
Rychlé nastavení Pro návrat do nabídky jednotky.	**Info** Vstup do nabídky aktuálních provozních hodnot a chybových hlášení rekuperační jednotky.	**Rozmrazit** Umožňuje manuální spuštění předehřevu.
Domů Úvodní obrazovka aplikace. Návrat do hlavní nabídky.	**Uložení** Uložení provedených změn v nastavení jednotky.	**Změna barvy symbolu nebo tlačítka** Signalizuje požadavek na akci nebo její aktuální průběh.

Zkratky a pojmy

Zkratka	Popis
BOOST	Krátkodobé zvýšení intenzity větrání
Bq	Becquerel, jednotka aktivity radioaktivního záření v soustavě SI
by-pass	Obtoková klapka výměníku tepla umožňuje přesměrování proudění vzduchu mimo výměník tepla
CO_2 max	Maximální povolená hodnota CO_2 v obydlí
CO_2 výkon	Minimální procentuální výkon jednotky po dobu, kdy je zvýšená hodnota CO_2
ERV	Deskový entalpický protiproudý výměník tepla
FW	Firmware je základní řídicí software uložený v zařízení
HCHO	Formaldehydy
hod	Hodina
HRV	Deskový protiproudý deskový výměník tepla
ID	Identifikační číslo (obecně)
IP	Síťová adresa – jedinečné číselné označení zařízení v počítačové síti
Klient STA	Připojení v režimu STA (větrací jednotka je připojena jako „klient“ do jiné sítě)
M1	Ventilátor přívodního vzduchu
M2	Ventilátor odpadního vzduchu
Mas-RTU	Plně automatický režim provozu řízený týdenním programem a čidly zapojenými do sběrnice Modbus
MDB ID CH/T	Identifikační číslo pro venkovní jednotku tepelného čerpadla
MDB Slave ID	Manuální nastavení ID pro komunikaci jednotky s nadřazeným systémem
Otáčky	Aktuální provozní otáčky jednotlivých ventilátorů
P.R.T.	Plynulá manuální regulace
Režim	Volba režimu komunikace
Režim AP	Připojení v režimu AP (uživatel se připojuje k Wi-fi síti větrací jednotky)
Režim CH	Režim provozu venkovní jednotky – chlazení
Režim T	Režim provozu venkovní jednotky – topení
Režim CH/T	Duální režim – chlazení/topení
RH	Aktuální vlhkost vzduchu v jednotlivých ventilátorech
RH max	Maximální povolená hodnota relativní vlhkosti v obydlí
RH výkon	Minimální procentuální výkon jednotky po dobu, kdy je zvýšená hodnota relativní vlhkosti

Zkratka	Popis
RTU	Vzdálená terminálová jednotka (Remote Terminal Unit)
SSID	Název bezdrátové sítě
TC/IP	Protokoly sloužící ke komunikaci v počítačové síti
Te pož.	Požadovaná teplota
TE1 min	Minimální teplota venkovního vzduchu, kterou chceme do interiéru vpustit
TE1	Teplota přiváděného vzduch z exteriéru
Te1	Čidlo teploty venkovního vzduchu na vstupu do jednotky
Te1 - chlazení	Teplota, na které se aktivuje venkovní jednotka a začíná dochlazovat přiváděný vzduch
Te1 - topení	Teplota, na které se aktivuje venkovní jednotka a začíná dohřívat přiváděný vzduch
Te1p	Čidlo teploty předehřívání venkovního vzduchu
TE1p	Teplota za předehřevem
Te2	Čidlo teploty venkovního vzduchu na výstupu z jednotky
TE2	Teplota čerstvého vzduchu přiváděného do interiéru
TI1	Požadovaná teplota vzduchu v interiéru, kterého chceme dosáhnout (zároveň odpovídá teplotě vzduchu odváděného z interiéru)
Ti1	Čidlo teploty odpadního vzduchu na vstupu do jednotky
Ti1 CH/T	Nastavení teploty vnitřního vzduchu, která bude trvale udržována
Ti2	Čidlo teploty odpadního vzduchu na výstupu z jednotky
TI2	Teplota odpadního vzduchu odváděného do exteriéru
TVOC	Celkové množství těkavých organických látek ve vzduchu
TVOC max	Maximální povolená hodnota těkavých látek
TVOC výkon	Minimální procentuální výkon jednotky po dobu, kdy je zvýšená hodnota těkavých látek
Výkon	Výkon větrání jednotky
Výkon CH/T	Nastavení výkonu venkovní jednotky v %
Výkon M1	Výkon ventilátoru přívodního vzduchu

Přehled funkcí a výchozího nastavení firmwaru

Rekuperační jednotka je z výroby nastavena tak, aby po zapojení a spuštění okamžitě plnila svou základní funkci bez nutnosti další konfigurace. Každá funkce ve firmware má přednastavenou hodnotu a stručné vysvětlení. Uživatel má možnost tato nastavení později upravit dle konkrétní dispozice objektu nebo osobních preferencí. Rozsah možností uživatelských úprav je uveden u jednotlivých funkcí v přiložené tabulce.

Doporučené úpravy nastavení lze provádět samostatně nebo po konzultaci s autorizovaným servisním technikem prostřednictvím níže uvedeného postupu.

CZ

- Otevřete internetový prohlížeč (např. Chrome, Edge, Firefox atd.).
- Do adresního řádku zadejte: **192.168.4.1/quicksetting** (část za lomítkem – v tomto případě quicksetting – určuje, do jakého rozhraní jednotky se připojíte). Uvedená IP adresa platí v továrním nastavení až do doby, dokud si ji nezměníte za IP adresu vaší vnitřní sítě. Informace za lomítkem zůstávají neměnné i při změně IP adresy.
- Potvrďte klávesou Enter.
- Otevře se rozhraní jednotky VENTBOX, konkrétně obrazovka *Rychlé nastavení* ⚙.

Rozsah možných uživatelských úprav

	Veličina	Spodní a horní limit		Hodnota	Poznámka
Rychlé nastavení	192.168.4.1/**quicksetting**				IP/**příkaz**
Dovolená % — 25 +	**Dovolená**	25	60	%	Výkon větrání v době nepřítomnosti osob (dovolená)
Int. výkon % — 50 +	**Intenzivní výkon**	40	95	%	Výkonu intenzivního větrání
Int. čas min. — 5 +	**Intenzivní čas**	1	30	minuta	Doby trvání intenzivního větrání
Uživatelské nastavení	192.168.4.1/**usersetting**				IP/**příkaz**
Výběr jazyka — CZ +	**Výběr jazyka**	n/a	n/a	CZ, EN, FR, DE	Výběr požadované jazykové mutace
Předehřev °C — 3 +	**Předehřev**	1/-5	10	°C	Počáteční teplota pro sepnutí předeřevu (ERV/HRV)
Filtry měs. — 6 +	**Filtry**	1	12	měsíc	Interval výměny filtrů
Léto od měs. — 5 +	**Léto od**	3	6	měsíc	Interval pro činnost obtokové klapky (By-pass) aktivace předehřevu (zima)
Léto do měs. — 9 +	**Léto do**	6	10	měsíc	
Týdenní program	192.168.4.1/**weeksetting**				IP/**příkaz**
Časový program — 1 +	**Časový program**	1	10	n/a	Pořadové číslo časového programu
Zapnout hod. — 0 +	**Zapnout**	0	23	hodina	Časový údaj začátku zvoleného programu
Vypnout hod. — 23 +	**Vypnout**	0	23	hodina	Časový údaj konce zvoleného programu
Výkon m^3/h — 50 +	**Výkon**	min.	max.	%; m^3/h	Výkon větrání
— PO–NE +	**PO-NE**	n/a	n/a	dny v týdnu	Volba dní v týdnu v kombinaci s časovým programem
By-pass nastavení	192.168.4.1/**bypasssetting**				IP/**příkaz**
TE1 °C — 15 +	**TE1**	10	20	°C	Teplota přiváděného vzduch z exteriéru
TI1 °C — 23 +	**TI1**	18	30	°C	Teplota vzduchu v interiéru, kterého chceme dosáhnout
Hystereze °C — 2 +	**Hystereze**	1	5	°C	Regulační parametr
Výkon % — 100 +	**Výkon**	min.	max.	%; m^3/h	Výkon větrání
Čas hod. — 5 +	**Čas**	1	24	hodina	Doba otevření obtokové klapky By-pass
Uživatelské nastavení	192.168.4.1/**user1setting**				IP/**příkaz**
RH max % — 60 +	**RH max**	50	95	%	Nastavení max. relativní vlhkosti v místě instalace
RH výkon % — 60 +	**RH výkon**	50	95	%	Výkon větrání ve vztahu k úrovni relativní vlhkosti
CO_2 max ppm — 1000 +	**CO_2 max**	800	1900	ppm	Nastavení max. obsahu CO_2 v místě instalace
CO_2 výkon % — 40 +	**CO_2 výkon**	30	95	%	Výkon větrání ve vztahu ke koncentraci CO_2
TVOC max ppm — 4 +	**TVOC max**	1	9	ppm	Nastavení max. obsahu TVOC v místě instalace
TVOC výkon % — 50 +	**TVOC výkon**	30	95	%	Výkon větrání ve vztahu ke koncentraci TVOC

	Veličina	Spodní a horní limit		Hodnota	Poznámka
→ Uživatelské nastavení	192.168.4.1/**user2setting**				IP/**příkaz**
Radon max Bq/m³ — 300 +	**Radon max**	100	1900	Bq/m³	Nastavení max. koncentrace radonu v místě instalace
Radon výkon % — 40 +	**Radon výkon**	30	95	%	Výkon větrání ve vztahu ke koncentraci radonu
Radon hyst. Bq/m³ — 30 +	**Radon hystereze**	10	100	Bq/m³	Nastavení citlivosti radonové sondy
Přetlak výkon % — 40 +	**Přetlak výkon**	25	80	%	Výkon větrání při aktivaci režimu přetlaku
Výkon M1 +% — 10 +	**Výkon M1**	5	20	%	Zvýšení výkonu ventilátoru přívodu čerstvého vzduchu
→ Uživatelské nastavení	192.168.4.1/**user3setting**				IP/**příkaz**
MDB ID CH/T — 5 +	**MDB ID CH/T**	5	29	n/a	Identifikace zařízení na komunikační lince MDB
Režim CH/T — -- +	**Režim CH/T**	n/a	n/a	CH; T; CH/T	Volba režimu venkovní jednotky
TE1 - chlazení °C — 22 +	**TE1 - chlazení**	18	35	°C	Teplota aktivace venkovní jednotky – režim chlazení
TE1 - topení °C — 15 +	**TE1 - topení**	5	20	°C	Teplota aktivace venkovní jednotky – režim topení
TI 1 CH/T °C — 23 +	**TI1 CH/T**	15	30	°C	Teplota aktivace venk. jednotky – režim chlazení/topení
Výkon CH/T % — 30 +	**Výkon CH/T**	30	90	%	Rozsah výkonu venkovní jednotky

Hodnoty továrního nastavení pro servis

	Veličina	Spodní a horní limit		Hodnota	Poznámka
Servisní nastavení	192.168.4.1/**servissetting**				IP/**příkaz**
M1 % — 0 +	**M1**	0	50	%; m³/h	Korekce výkonu přívodního ventilátoru M1
M2 % — 0 +	**M2**	0	50	%; m³/h	Korekce výkonu odpadního ventilátoru M2
Režim — Mas-RTU +	**Režim**	Mas-RTU, 0/10V, Týdenní			Volba režimu komunikace
Ext. komunikace — ------- +	**Ext. komunikace**	TC/IP; RTU			Režim komunikace jednotky s nadřazeným systémem
MDB Manual ID — 3 +	**MDB manual ID**	3	247	ID	Zařízení na komunikační lince MDB (zde P.R.T.)
Výměník — Standard +	**Výměník**	standard, enthalp			Volba typu výměníku

CZ

Vstupní nastavení technika a kalibrace vzduchotechnického celku

Nastavení korekce ventilátorů pro verze Optimal nebo Economy doporučujeme přenechat proškolenému odbornému servisnímu technikovi. Jednotky s funkcí konstantního průtoku (verze Premium / Comfort / Radon) mají nastavení automatické a nastavování korekce ventilátorů nevyžadují.

Toto nastavení je určené pouze pro servisního technika. Chybné nastavení může vést k chybnému chodu jednotky a následně způsobit její nevratné poškození, na které se nevztahují záruční podmínky.

CZ

Nastavení korekce EC ventilátorů a dalších provozních parametrů

Pro zajištění optimální funkce rekuperačního systému je vhodné nastavit optimální poměr přívodního vzduchu. Bude tak docíleno klidného a efektivního chodu celého systému a stabilnější provoz jednotky. Pro celý proces nastavení je nutné se přihlásit do nabídky *Servisní nastavení technika* ve vašem elektronickém zařízení (PC, mobilní telefon) musíte být přihlášeni k wifi síti jednotky, mít otevřený webový prohlížeč, do adresního řádku webového prohlížeče, za IP adresu doplňte příkaz */servissetting*, kterým spustíte nabídku *Servisní nastavení technika* a **proveďte následující kroky:**

- Zadejte korekci jednotlivých ventilátorů M1 (ventilátor přívodu čerstvého vzduchu) a M2 (ventilátor odtahovaného vzduchu) nastavíme dle měření jednotlivých vzduchotechnických tras.

Vyvolání nabídky – Servisní nastavení technika

- Zvolte požadovaný režim provozu jednotky:
  - **Manuální (0/10 V)** – ruční ovládání systému rekuperace, systém musí být osazen plynulou manuální regulací P.R.T., která je k dispozici ve volitelném příslušenství dané jednotky.
  - **Týdenní režim** – provoz dle předem nakonfigurovaných denních / týdenních provozních cyklů, viz strana 13 *Týdenní program nastavení*, také pro připojení jednotky do systému tzv. *Chytré domácnosti* (tj. s nadřazeným řídícím systémem např. LOXONE, TECO, atd.).
  - **Mas-RTU** – plně automatický režim provozu řízený týdenním programem a čidel / sond zapojenými do sběrnice Modbus RTU (RH, CO_2, TVOC, Radon, P.R.T.).
- V případě, že se rozhodnete využívat jednotku v systému *Chytré domácnosti* přiřaďte jí její Slave ID pro identifikaci pomocí datové komunikace Modbus RTU. V případě volby plně automatického režimu – Master RTU je nutno definovat ID pro komunikaci s externími komponenty.
- Dle instalovaného deskového protiproudého výměníku tepla zvolit – *Standard / Entalp*.
- Provedené změny je nutné **uložit** a následně provést restart jednotky (tlačítkem *Restart* na ovládacím panelu jednotky nebo v prostředí webového rozhraní). Jednotka se po restartu automaticky přihlásí zpět do webového rozhraní.
- Stiskem tlačítka *Servisní info* můžete provést kontrolu uložených hodnot zvolených v předchozím kroku (viz strana 17 *Servisní informace*).

Způsob ovládání jednotky

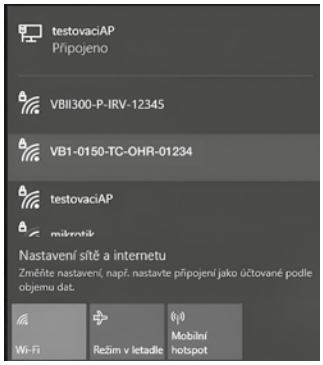
Jednotka VENTBOX může být ovládána následující způsoby:

- **automaticky** – týdenními časovými programy a připojenými čidly (nastavení pomocí aplikace)
- **manuálně** – otočným ovladačem regulace (P.R.T.) nebo v aplikaci Ⓜ tlačítkem **+/-** na úvodní obrazovce
- **nadřazeným systémem** – např. TECO, LOXONE, pomocí komunikačního protokolu Modbus (seznam komunikačních parametrů naleznete na straně 17).

Plně automatické řízení přes webové rozhraní – přihlášení a uvedení do provozu

Uvedení jednotky VENTBOX do provozu

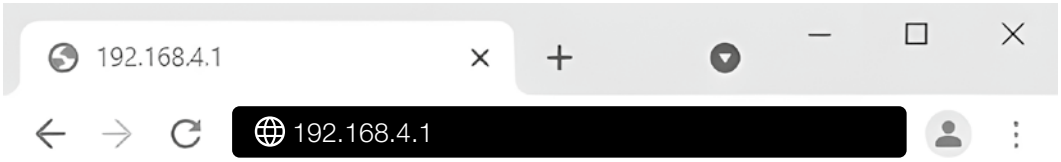
Po zapnutí hlavního vypínače se jednotka sama nastaví do režimu *AP* (režim přístupového bodu / access point) a rozbliká se zelená LED dioda, což značí *zapnuto v elektrické síti (STAND-BY režim)*. Jednotka VENTBOX je v této chvíli připravena k přímému nastavení v režimu *AP* a k párování s vaším mobilním nebo počítačovým zařízením. Rekuperační jednotka je následně viditelná na vašem PC či mobilním zařízení jako dostupná Wi-fi síť a je definována jménem (např. VB1-0150-TC-OHR-01234) a podle typu jednotky sériovým číslem (např. 01234). Pro připojení k této Wi-fi síti jednotky použijte defaultní heslo: **12345678**. Následně lze provádět přes připojený počítač následující konfigurace.



Konfigurace AP

Připojení do webového rozhraní jednotky VENTBOX

Pro vstup do webového rozhraní jednotky je zapotřebí nejprve na vašem elektronickém zařízení prohledat Wi-fi sítě a připojit se k nové síti vysílané větrací jednotkou. Do adresního řádku vašeho internetového prohlížeče zadejte přiřazenou tovární IP adresu zařízení – **192.168.4.1** a připojte se do jednotky VENTBOX.

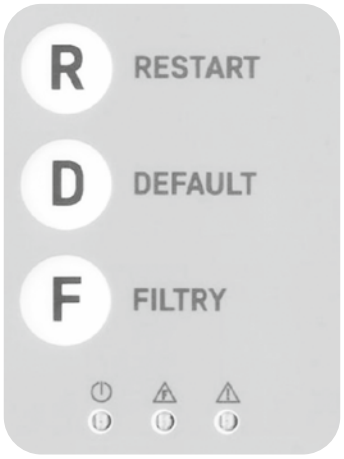


IP adresa

U elektronických zařízení od společnosti Apple je doporučeno používat internetový prohlížeč CHROME.

Obsluha informačního panelu na jednotce

- **RESTART (R)** krátkým stiskem tlačítka provedete restart, při kterém **zůstanou zachována** veškerá uživatelská i servisní nastavení jednotky
- **DEFAULT (D)** stiskem tlačítka (5 s) jednotku restartujete a **uvedete do továrního nastavení**, při kterém běží větrací jednotka **trvale na snížený výkon**. Současně však dojde ke ztrátě všech uživatelských nastavení včetně nastavení týdenních programů a připojení k síti, pokud bylo předtím provedeno. Větrací jednotka přejde zpět do plně automatického módu včetně přihlašovacího hesla nastaveného výrobcem.
- **FILTRY (F)** stiskem tlačítka (2 s) nastavíte **nový interval** pro výměnu filtrů – používejte pouze při výměně filtrů!



Ovládací panel jednotky VENTBOX

Informační LED diody

- **Zelená: napájení – bliká** = připojeno k napájení (režim *STAND-BY*), **svítí** = jednotka v provozu.
- **Modrá: filtry – svítí** nebo **bliká** = požadavek na výměnu filtrů, více v kapitole čištění ventilů a výměna filtrů.
- **Červená: chyba – svítí** = zkontrolujte *Chybová hlášení* strana 25.

Ovládací panel nesmí být zakryt.

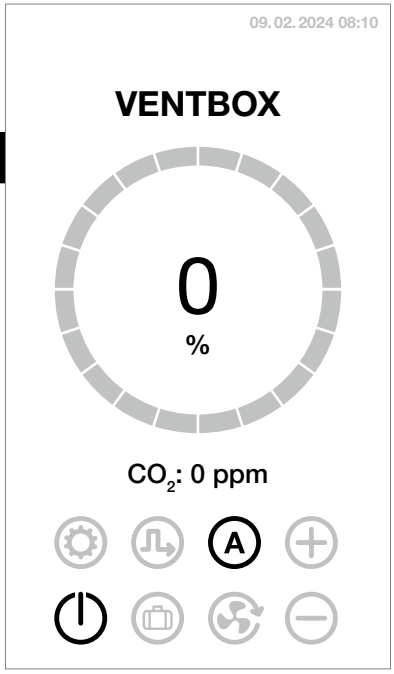
Základní uživatelské nastavení

CZ

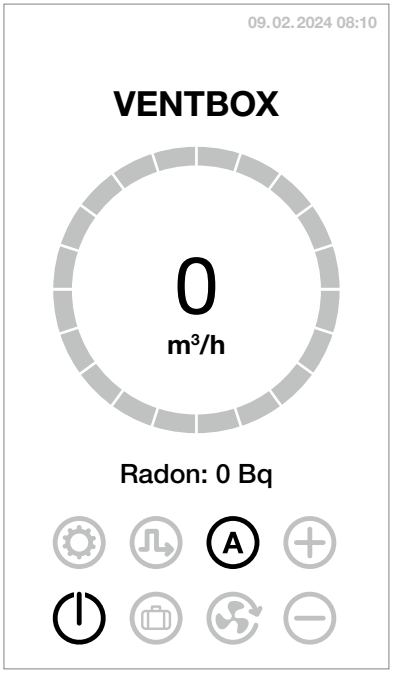
Úvodní obrazovka

192.168.4.1 IP

Po připojení do webového rozhraní jednotky se na vašem elektronickém zařízení zobrazí domovská úvodní obrazovka. Tato obrazovka slouží pro přehled informací, ovládání a nastavení jednotky VENTBOX. V prostřední části je patrný aktuální výkon jednotky (v % pro verzi Optimum / Economy nebo v m^3/h pro verzi Premium / Comfort / Radon), níže se nachází informační ikony a aktuální hodnoty měřené pokojovými čidly (RH, CO_2, TVOC nebo radonovou sondou) – za předpokladu, že jsou k jednotce připojeny.



Úvodní obrazovka verze Optimum / Economy (jednotky v %)



Úvodní obrazovka verze Premium / Comfort / Radon (jednotky v m^3/h)

Spodní část úvodní obrazovky obsahuje informační ikony pro obsluhu a nastavení, kterými můžete ovládat tyto uživatelské funkce:

- vypnutí / zapnutí větrání STAND-BY režim – pozor, jednotka v případě vypnutí není odpojena od napájecí sítě!
- přejít do *Rychlého nastavení* – další nabídka rozšířeného nastavení.
- manuální zapnutí klapky By-pass (pouze v letním období), možnost rozšířeného *By-passového nastavení* viz. *Rychlé nastavení*.
- A / M přepínání *Automatický / Manuální režim*.
- ⊕ ⊖ nastavení výkonu větrání v manuálním režimu.
- jednorázové snížení výkonu větrání při opuštění objektu (např. odjezd na dovolenou) – nastavení režimu *Dovolená* – viz. *Rychlé nastavení*.
  - Stiskem tlačítka *Dovolená* na úvodní obrazovce jednotka přejde na předvolený výkon větrání, který si v % nastavíte na obrazovce *Rychlého nastavení*. Nastavení je nutné **uložit**. Návrat do původního režimu → opětovným stiskem tlačítka *Dovolená* nebo tlačítkem *Automatický / Manuální režim* A / M.
- krátkodobé zvýšení intenzity větrání – režim BOOST.
  - Stiskem tlačítka *Intenzivní výkon* (BOOST) přejde jednotka na předvolený výkon větrání, který si nastavíte na obrazovce *Rychlé nastavení*. Na obrazovce *Rychlé nastavení* je možné nastavit % výkon jednotky (Int. výkon) i dobu trvání v min. (Int. čas) v režimu BOOST. Nastavení je nutné **uložit**. Doba trvání režimu BOOST následně odpovídá uloženému časovému intervalu.
  - Další možností aktivace režimu BOOST je zmáčknutí tlačítka intenzivního odtahu v místnostech, kde jsou tlačítka (pokud je jimi systém vybaven) umístěna (WC, koupelna, kuchyně).

Rychlé nastavení

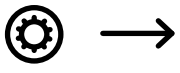
192.168.4.1/**quicksetting** IP / **příkaz**

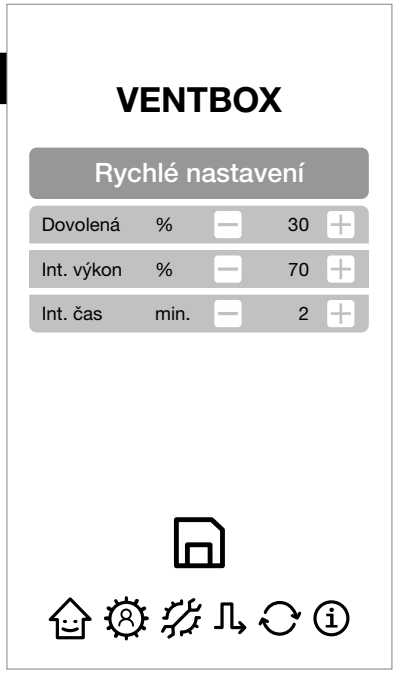
Do této části se dostanete z úvodní obrazovky stiskem tlačítka *Rychlé nastavení*. Na stránce *Rychlé nastavení* lze upravovat:

- výkon jednotky v době, kdy bude objekt prázdný *Dovolená* (např. v období dovolené)
- parametry krátkodobého zvýšení intenzity větrání *Int. výkon a Int. čas* (režim BOOST) za účelem rychlé úpravy komfortu vnitřního vzduchu

Výkon jednotky v obou požadovaných režimech je vyjádřen v % maximálního výkonu jednotky. Požadovanou hodnotu lze jednoduše nastavit pomocí tlačítek ⊖ ⊕. Zvolené hodnoty je nutné **uložit**.

Z obrazovky *Rychlé nastavení* můžete vstoupit do *Uživatelského nastavení* → *Servisní info* → *By-pass nastavení* → *Aktualizace FW* → *Info* nebo se vrátit na úvodní obrazovku.





Obrazovka Rychlé nastavení

Uživatelské nastavení – pokročilé funkční parametry rekuperačního systému

Uživatelské nastavení – jazyk, předehřev, filtry

192.168.4.1/**usersetting** IP/**příkaz**

Na úvodní obrazovce stisknutím tlačítka *Rychlé nastavení* *Uživatelské nastavení* vyvoláte nabídku s možnostmi nastavení pro:

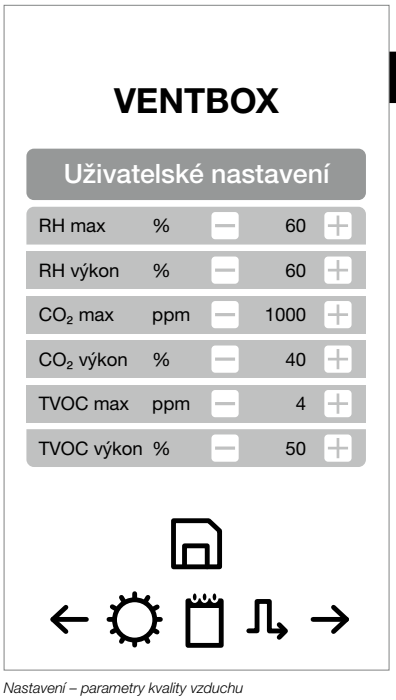
- **Výběr jazyka** – výběrem jazyka (CZ, AJ, NJ, FR) a uložením se vám jednotka bez nutnosti restartu přenastaví do požadované jazykové mutace.
- **Předehřev** – nastavená hodnota určuje **minimální teplotu** venkovního vzduchu vpouštěnou do tepelného výměníku (slouží jako ochrana proti zamrznutí kondenzátu vznikajícího provozem v chladných měsících, hodnota nastavení je dána v rozmezí **+1 °C až +10 °C pro protiproudý deskový výměník tepla (HRV) a až -5 °C pro entalpický výměník tepla (ERV)**.
- **Filtry** – nastavená hodnota určuje interval výměny filtračních kazet (v rozsahu 1–12 měsíců).
- **Léto od/do** – nastavené hodnoty určují požadovaný **začátek a konec periody** letního období (nastavení má zásadní vliv na správnou a automatickou funkci By-passové klapky a předehřevu nasávaného vzduchu, lze volit v rozsahu 3.–9. kalendářního měsíce, tedy v období březen–září).

Nastavení – jazyk, předehřev, filtry

Výměna filtrů

Filtry	6 měsíců je obvyklá doba životnosti filtrů
	12 měsíců je maximální doba životnosti filtrů

Předtím, než opustíte stránku nebo toto nastavení, je vždy nutné provést **uložení**.
Zpět do *Rychlého nastavení* → → na úvodní obrazovku .
Pomocí tlačítka *Procházet* → na další stránky *Uživatelské nastavení*.



Nastavení – parametry kvality vzduchu

Uživatelské nastavení – parametry kvality vzduchu

192.168.4.1/**user1setting** IP/**příkaz**

Tyto hodnoty jsou nastaveny defaultně a nedoporučuje se jejich přenastavení:

- **RH max** určuje maximální povolenou hodnotu relativní vlhkosti v obydlí a po jejím překročení začne jednotka automaticky zvyšovat svůj výkon (nastavitelný rozsah vlhkosti 50–95 %). Tento stav trvá do doby, dokud relativní vlhkost neklesne zpět pod zvolenou hranici.
- **RH výkon** hodnota určuje požadovaný minimální procentuální výkon jednotky po dobu, kdy je zvýšená hodnota relativní vlhkosti (rozsah 50–95 %).
- **CO_2 max** určuje maximální povolenou hodnotu CO_2 ve vzduchu, v obydlí. Po jejím překročení začne jednotka automaticky zvyšovat svůj výkon (v rozsahu CO_2 800–1 900 ppm) do doby, dokud hodnota neklesne pod požadovanou hranici.
- **CO_2 výkon** hodnota určuje požadovaný minimální procentuální výkon jednotky po dobu, kdy je hodnota CO_2 v obydlí zvýšena (rozsah 30–95 %).
- **TVOC max** určuje maximální povolenou hodnotu TVOC (těkavé látky) vzduch v obydlí, kdy po jejím překročení (rozsah 1–9 ppm) začne jednotka automaticky zvyšovat svůj výkon do doby, dokud hodnota neklesne zpět pod požadovanou hodnotu.
- **TVOC výkon** hodnota určuje požadovaný minimální procentuální výkon jednotky po dobu, kdy je hodnota TVOC v obydlí zvýšená (rozsah nastavení 30–95 %).

Oxid uhličitý (CO_2)	1 000 ppm je doporučená hodnota
	1 500 ppm je maximální přípustná hodnota
celkové množství těkavých organických látek ve vzduchu (TVOC)	stanoveno dle parametrů čidla
Relativní vlhkost (RH)	45–55 % je doporučená hodnota

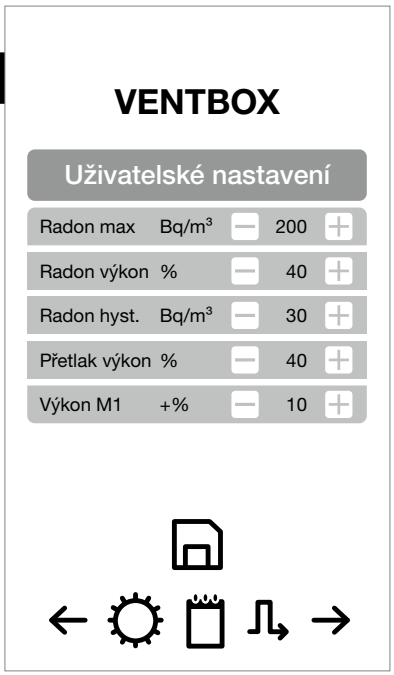
Předtím, než opustíte stránku nebo toto nastavení, je vždy nutné provést **uložení**.
Pomocí tlačítek *Procházet* ↔ → na další stránky *Uživatelského nastavení* .

Uživatelské nastavení – radon, krb

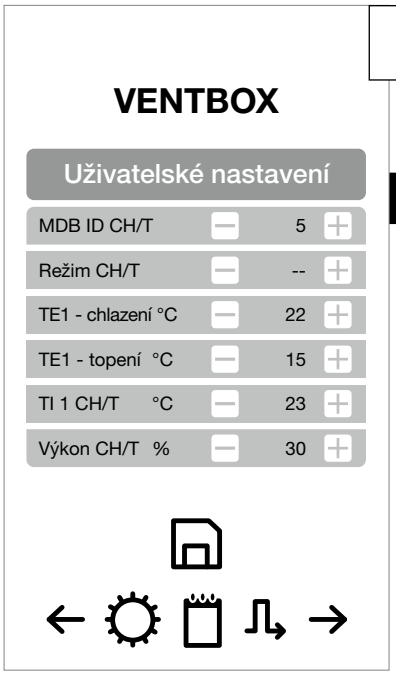
192.168.4.1/**user2setting** IP/**příkaz**

- **Radon max** určuje maximální povolenou hodnotu radonu (v rozsahu 100–1 900 Bq/m^3), po jejím překročení začne jednotka automaticky zvyšovat svůj výkon do doby, dokud hodnota radonu neklesne pod požadovanou hodnotu.
- **Radon výkon** určuje požadovaný minimální procentuální výkon jednotky po dobu, kdy je hodnota radonu v obydlí zvýšená (rozsah 30–95 %).
- **Radon hystereze** určuje maximální povolenou odchylku (v rozsahu 10–100 Bq/m^3) od tolerované hodnoty, kdy po jejím překročení začne jednotka automaticky zvyšovat svůj výkon (nastavitelný do doby, dokud hodnota neklesne opět pod požadovanou hodnotu.
- **Přetlak výkon** určuje míru potřebného přetlaku v obydlí ve chvíli, kdy vlivem užívání krbu může vzniknout nutnost kompenzovat narůstající podtlak způsobený spalováním v krbovišti (nutná je instalace teplotního spínače (např. Bimetal, rozsah 25–80 %).
- **Výkon M1** určuje zvýšení výkonu oproti ventilátoru M2, pro funkci Krb, (rozsah 5–20 %).

Předtím, než opustíte stránku nebo toto nastavení, je vždy nutné provést **uložení**.
Pomocí tlačítek *Procházet* ↔ → na další stránky *Uživatelského nastavení*.



Nastavení – radon, krb



Nastavení – provoz venkovní jednotky chlazení, topení

Aktivuje se pouze s jednotkou VENTBOX 400 Comfort

Uživatelské nastavení – provoz venkovní jednotky chlazení/topení

192.168.4.1/**user3setting** IP/**příkaz**

- **MDB ID CH/T** – přiřazení ID na kterém bude komunikovat venkovní jednotka s větrací jednotkou. Tento parametr je z výroby defaultně nastaven na hodnotu 5. Doporučujeme, aby zákazník tuto hodnotu neměnil, protože by mohlo dojít k problémům s funkcí komunikace.
- **Režim CH/T** – CH – chlazení, T – topení, CH/T – automatický režim chlazení/topení.
- **TE1 - chlazení** – zde nastavíte teplotu, při jejímž překročení se aktivuje venkovní jednotka a začne dochlazovat přiváděný vzduch. Rozsah nastavení teploty je 18–35 °C. Jako příklad je uvedena hodnota 22 °C.
- **TE1 - topení** – zde nastavíte teplotu, při jejímž poklesu pod nastavenou hodnotu se aktivuje venkovní jednotka a začne dohřívat přiváděný vzduch. Rozsah nastavení je 5–20 °C. Jako příklad je uvedena hodnota 15 °C.
- **TI1 CH/T** – zde nastavíte teplotu vnitřního vzduchu, kterou má systém trvale udržovat. Jednotka podle potřeby automaticky chladí nebo topí. Aby tuto teplotu jednotka udržela, probíhá řízení na základě teploty odtahovaného vzduchu celkové množství těkavých organických látek ve vzduchu. Hodnotu nastavte podle toho, jakou chcete mít v domě nebo bytě teplotu. Nejde o teplotu vzduchu přiváděného z jednotky, ale o teplotu odtahovaného vzduchu, který se rekuperuje.

Výsledná teplota závisí na konkrétních podmínkách a je vhodné ji doladit podle vlastního pocitu tepelné pohody.

- **Výkon CH/T** – zde nastavíte výkon venkovní jednotky v automatickém režimu chlazení/topení (CH/T). Rozsah nastavení je 30–90 %. Doporučujeme výkon přizpůsobit velikosti a uspořádání domu nebo bytu a případně ho doladit podle osobní tepelné pohody.

Kontrola nastavených a uložených hodnot viz strana 24.

Předtím, než opustíte stránku, nebo toto nastavení, je vždy nutné provést **uložení**.
Zpět do *Rychlého nastavení* → → na úvodní obrazovku.
Pomocí tlačítka *Procházet* ← → na předchozí stránku *Uživatelského nastavení*.

Týdenní program nastavení

Rekuperační jednotka umí pracovat v režimu *Týdenní program*, kde uživatel dopředu předvolí způsob větrání pro vybraný časový úsek (dny v týdnu, víkendy, sudé nebo liché dny). Provoz jednotky je pak řízen v týdenním cyklu dle zvoleného nastavení.

POZOR! Při použití tlačítka Reset dojde k vymazání všech nastavených a uložených týdenních nebo denních programů. Jednotka se uvede do defaultního nastavení.

CZ

192.168.4.1/**weeksetting** IP/**příkaz**

Do nastavení *Týdenní program* se dostanete z úvodní obrazovky → *Rychlé nastavení* → *Uživatelské nastavení* → *Týdenní program*

Stisknutím tlačítka *Týdenní program* vyvoláte nabídku pro nastavení požadovaných časových programů. Rozsah nastavení: 1 až 10 programů. Program lze navolit pro jakýkoliv den v týdnu nebo je vzájemně kombinovat.

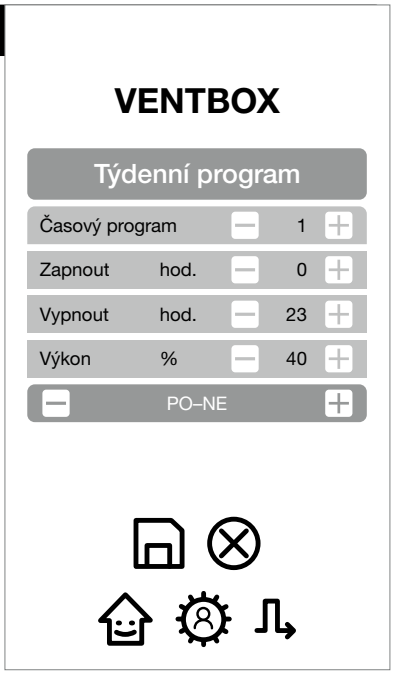
Předtím, než opustíte stránku nebo toto nastavení, je vždy nutné provést **uložení**. Zpět na úvodní obrazovku. Do *Uživatelského nastavení*. Do *By-pass nastavení*.

Doporučení

- **Nízký režim větrání** – dům není obsazen (20–40 % z maximálního výkonu jednotky).
- **Střední režim větrání** – dům je obsazen (40–70 % z maximálního výkonu jednotky).
- **Vysoký režim větrání** (např. párty) – 70–100 % z maximálního výkonu jednotky).
- Jednotka má být provozována nepřetržitě.

Poznámka

Výkon větrací jednotky je možné přizpůsobit individuálním potřebám uživatele.
Všechny uvedené hodnoty jsou pouze doporučené, vycházejí z norem a zkušeností z provozu větracích systémů.

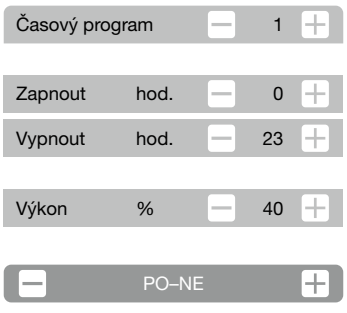


Týdenní program

Nastavení týdenních programů – základní volby

Jednotka VENTBOX je z výroby přednastavena týdenním programem, který zahrnuje pracovní dny i víkend. Již při prvním spuštění je tak zajištěna nepřetržitá minimální výměna vzduchu, a jednotka může okamžitě plnit svou funkci. Pokud je potřeba výchozí program upravit, je nutné provést změny podle dále uvedeného postupu.

Do nastavení *Týdenní program* se dostanete z úvodní obrazovky → *Rychlé nastavení* → *Uživatelské nastavení* → *Týdenní program*



- Zvolte číslo *Časového programu* od 1–10. Volbu proveďte tlačítky.
- Zvolte čas spuštění a vypnutí programu. Volbu proveďte tlačítky.
- Zvolte požadovaný výkon větrání (% verze Optimum/Economy, m^3/h verze Premium/Comfort/Radon) a volbu proveďte tlačítky.
- Zvolte časový úsek, kdy bude program aktivní. Volbu proveďte tlačítky.
- Nastavení je nutné **uložit**.
- Tlačítkem *Reset* dojde k vymazání hodnot ve zvoleném časovém programu.

Není možné nastavit kratší časový interval než 1 hodina. Jednotka pracuje s 24hodinovým formátem času.

Zapnout [hod] 0 až Vypnout [hod] 23 = program je aktivní od 0:00:00 až do 23:59:59 [hod], tedy 24 hodin denně.

Jedná se o nejčastější volbu časového programu ❶. Hodnota *Zapnout* [hod] **musí být vždy nižší nebo rovna** hodnotě *Vypnout* [hod], jinak je **neplatná volba časového intervalu** a poběží nejbližší vyšší platný program ❷. **Neplatná volba dní v týdnu** způsobí, že časový program ❷ nebude spuštěn a poběží nejbližší platný program ❸.

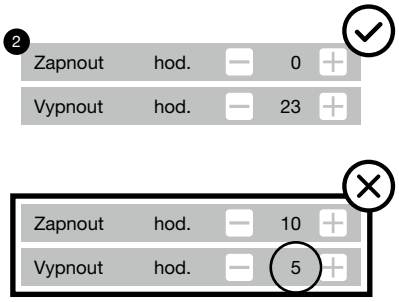
CZ

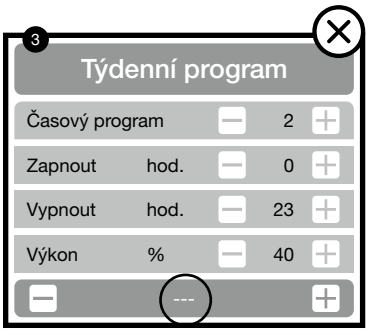
Stejné zadání hodnot znamená, že délka časového programu bude 1 hodina, např. od 0:00:00 do 0:59:59 [hod]. Bude zadáno jako *Zapnout 0*, *Vypnout 0*.

❶

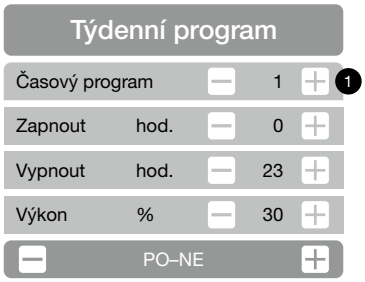
Zapnout	hod.	−	0 +
Vypnout	hod.	−	0 +

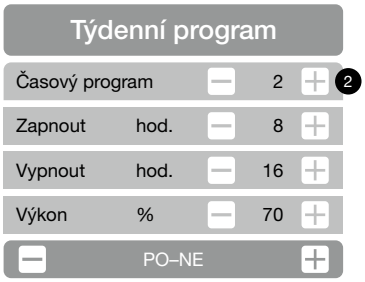
Čas se nastavuje pouze v hodinách.

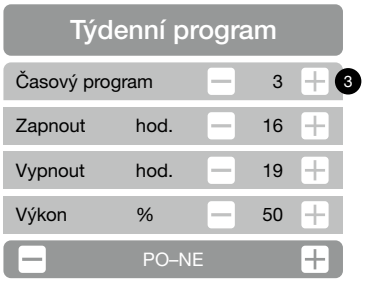




Celotýdenní větrání s různými výkonovými režimy – příklady nastavení







Příklad: požadavek na větrání ❶ PO – NE – 20:00 – 8:00 (30 %) ❷ 08:00 – 17:00 (70 %) ❸ 17:00 – 20:00 (50 %)

- **Nastavte časový program ❶**
  Zvolte interval 0–23 hod.
  Program č. 1 se musí napsat jako 24hodinové okno 0–23 hod. (23:59 hod.) s nejnižším požadovaným výkonem větrání 30 %.
- Zvolte nejnižší požadovaný výkon větrání 30 %.
- Zvolte celotýdenní režim PO–NE.
- Uložte volbu 🖫.

- **Nastavte časový program ❷**
  Zvolte interval 8–16 hod. (16:59 hod.).
- Zvolte požadovaný výkon větrání 70 %.
- Zvolte celotýdenní režim PO–NE.
- Uložte volbu 🖫.

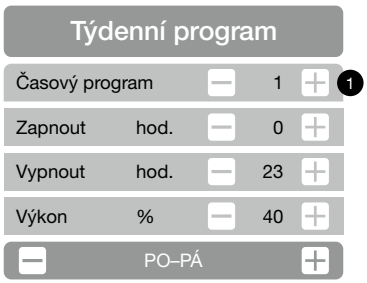
- **Nastavte časový program ❸**
  Zvolte interval 16–19 hod. (19:59 hod.).
- Zvolte požadovaný výkon větrání 50 %.
- Zvolte celotýdenní režim PO–NE.
- Uložte volbu 🖫.

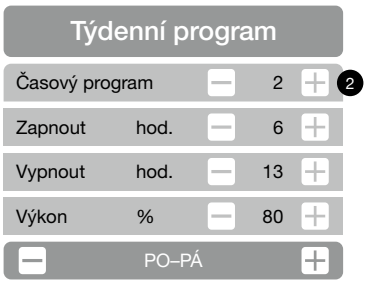
Věnujte pozornost správnému zadání zejména časového programu 1. Program je nastaven jako celodenní a při jeho chybném zadání se stane, že jednotka nebude správně větrat a bude opakovat jen další vložené programy.

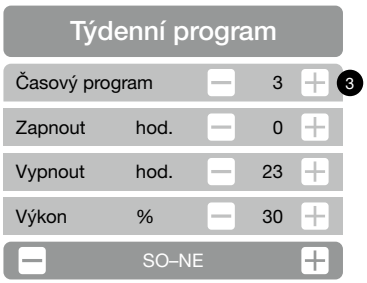
Program č. 1 se musí napsat jako 24hodinové okno 0–23 hod. (23:59) s nejnižším požadovaným výkonem. Následně do něj budeme vkládat požadavky (programem 2–10) na další případné změny větrání.

Časové programy zadávejte vzestupně, maximální počet je 10 programů. Programy 1–2–3 jsou načítány vzestupně a zvolený větrací výkon je aktivní v zadaném časovém intervalu. Chybně zadané volby způsobí vynechání časového programu a přechod na další platný program.

Celotýdenní větrání s víkendovým režimem – příklady nastavení







Příklad: požadavek na větrání ❶ PO – PÁ – 14:00 – 06:00 (40 %) ❷ 06:00 – 14:00 (80 %) ❸ SO – NE, 00:00 – 00:00 (30 %)

- **Nastavte časový program ❶**
  Zvolte interval 0–23 hod. Program č. 1 se musí zapsat jako 24hodinové okno 0–23 hod. (23:59 hod.) s nejnižším požadovaným výkonem a nejdelším časovým úsekem, což je v příkladu 40 % PO–PÁ. Následně do tohoto okna budeme vkládat požadavky na další změny větrání.
- Zvolte požadovaný výkon větrání 40 %.
- Zvolte týdenní režim PO–PÁ
- Uložte volbu .

- **Nastavte časový program ❷**
  Zvolte interval 6–13 hod. (13:59 hod.).
- Zvolte požadovaný výkon větrání 80 %.
- Zvolte týdenní režim PO–PÁ.
- Uložte volbu .

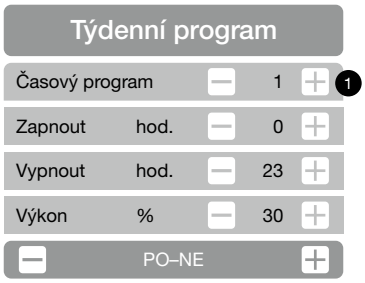
- **Nastavte časový program ❸**
  Zvolte interval 0–23 hod. (23:59 hod.).
- Zvolte požadovaný výkon větrání 30 %.
- Zvolte víkendový režim SO–NE.
- Uložte volbu .

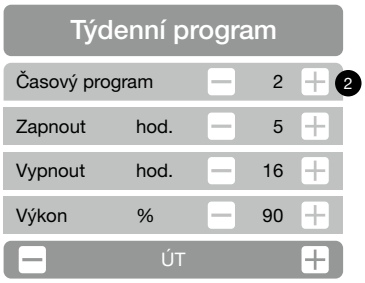
Při tomto nastavení se budou střídat časové programy 1 a 2 v průběhu pracovního týdne PO–PÁ. Víkendový časový program 3 se aktivuje o půlnoci z PÁ na SO a deaktivuje o půlnoci z NE na PO a větrací jednotka přejde do režimu PO–PÁ a opakování časových programů 1 a 2.

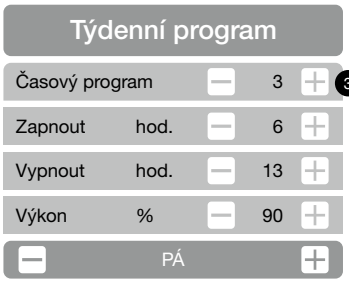
Věnujte pozornost správnému zadání zejména časového programu 1. Program je nastaven jako celodenní a při jeho chybném zadání se stane, že jednotka nebude správně větrat a bude opakovat jen další vložené programy.

Program č. 1 se musí napsat jako 24hodinové okno 0–23 hod. (23:59) s nejnižším požadovaným výkonem. Následně do něj budeme vkládat požadavky (programem 2–10) na další případné změny větrání.

Jednodenní větrací cykly – příklady nastavení







CZ

Příklad: požadavek na větrání ❶ PO–NE – (30 %) ❷ ÚT – 05:00–17:00 (90 %) ❸ PÁ – 06:00–14:00 (90 %)

- **Nastavte časový program ❶**
  Zvolte interval 0 až 23 hod. Program č.1 se musí napsat jako 24hodinové okno 0–23 (23:59) s nejnižším požadovaným výkonem. Následně do tohoto okna budeme vkládat požadavky na další změny větrání. Jednotka musí po celou dobu běžet alespoň na nejnižší možný výkon. Tím bude zajištěna stálá výměna vzduchu v objektu a vyrovnaný a spolehlivý chod jednotky.
- Zvolte požadovaný výkon větrání 30 %.
- Zvolte týdenní režim PO–NE.
- Uložte volbu 🖫.

- **Nastavte časový program ❷**
  Zvolte interval 5–16 hod. (16:59 hod.).
- Zvolte požadovaný výkon větrání 90 %.
- Zvolte jednodenní režim ÚT.
- Uložte volbu 🖫.

- **Nastavte časový program ❸**
  Zvolte interval 6–13 hod. (13:59 hod.).
- Zvolte požadovaný výkon větrání 90 %.
- Zvolte jednodenní režim PÁ.
- Uložte volbu 🖫.

☞ **Věnujte pozornost správnému zadání zejména časového programu 1. Program je nastaven jako celodenní a při jeho chybném zadání se stane, že jednotka nebude správně větrat a bude opakovat jen další vložené programy.**

☞ **Program č. 1 se musí napsat jako 24hodinové okno 0–23 hod. (23:59) s nejnižším požadovaným výkonem. Následně do něj budeme vkládat požadavky (programem 2–10) na další případné změny větrání.**

Nastavení režimu větrání podle sudých a lichých dní – příklady nastavení

I při jednodenních režimech zvolte časový program 1 jako celodenní 0–23 hod. a stanovte alespoň minimální větrací výkon.

V rámci jednodenních či více denních režimů můžete využít i kombinaci sudých a lichých dní v týdnu a kombinovat intenzivní větrání a úsporný snížený výkon.

Pokud chcete některý ze zadaných časových programů pouze vynechat, můžete u něho zadat neplatnou volbu dní v týdnu.

☞ **POZOR! Všechny předvolené časové programy (1–10), lze najednou z paměti vymazat stiskem tlačítka *Reset* ⊗ přičemž změna se projeví okamžitě. Jednotka se následně uvede do továrního nastavení v Časovém programu 1. Pokud nezadáte nový týdenní nebo denní program, jednotku lze provozovat v *Manuálním režimu* Ⓜ nebo *Automatickém režimu* Ⓐ.**

Nastavení instalačním / servisním pracovníkem

Základní nastavení parametrů

192.168.4.1/**servissetting** IP/**příkaz**

Nastavení je nutno provést pro spolehlivý chod rekuperačního systému!

- **M1 / M2** – nastavení korekce přívodního (M1) a odtahového (M2) ventilátoru
- **Režim**
  - 0/10 V výkon jednotky je ovládán pomocí externího ovladače
  - Týdenní aktivní řízení pomocí týdenního kalendáře, případně nadřazeným systémem
  - Mas-RTU řízení pomocí čidel RH, CO_2, TVOC, radonu
- **Externí komunikace**
  - RTU
  - TC/IP
- **MDB**
  - Slave ID – jednotka je v komunikaci podřízena nadřazenému systému
  - Manual ID – jednotka je v komunikaci nadřízena systému (Master)
- **Výměník**
  - Standardní se zpětným ziskem tepla
  - Entalpický se zpětným ziskem tepla a vlhkosti

Nastavené hodnoty se následně zobrazí na obrazovku *Servisní info*.

Servisní nastavení

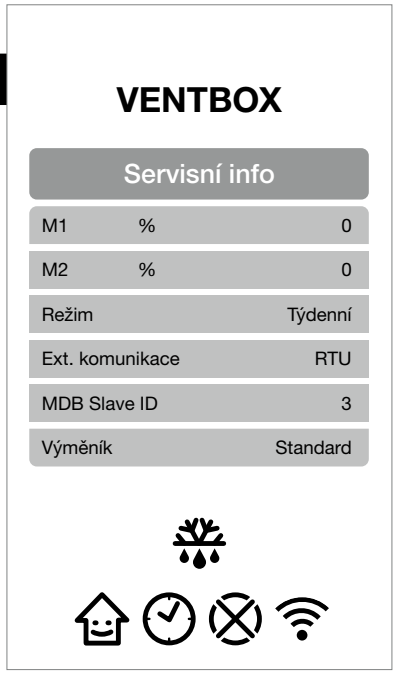
CZ

Servisní info

192.168.4.1/**servisinfo**

Do této části se dostanete z úvodní obrazovky → *Rychlé nastavení* → *Servisní info*. Zde naleznete přehled hodnot nastavených servisním technikem.

Stránka umožňuje uživateli nastavení aktuálního data, času, provede restartování jednotky bez ztráty nastavených hodnot a možnost přihlášení jednotky do vnitřní sítě s možností aktivace režimu *Rozmrazit* nebo návratem na úvodní obrazovku.



Servisní info (% pro verzi Optimum / Economy, m³/h pro verzi Premium / Comfort / Radon)

Nastavení aktuálního data a času

192.168.4.1/**timesetting** IP/**příkaz**

Do *Nastavení data a času* se dostanete z úvodní obrazovky → *Rychlé nastavení* → *Servisní info* → Nastavení data a času.

- Postupně pomocí tlačítek nastavíte požadované hodnoty ve všech řádcích.

CZ

Po nastavení je nutné změny **uložit**.
Na úvodní obrazovku nebo na *Servisní info*.

Poznámka: V případě, že budete využívat režim *Klient STA* viz strana 19 (připojení do místní Wi-fi sítě), můžete tento krok vynechat. Datum a čas se pak nastaví automaticky dle sítě).
Je však nutné připojení místní sítě k internetu!

Nastavení data a času

Restart zařízení

Tlačítko provede RESTART zařízení bez ztráty nastavených parametrů v servisním nastavení → *Servisní info*.

Na úvodní obrazovku.

Konfigurace připojení k místní Wi-fi síti – režim Klient STA, změna přihlašovacích údajů z režimu AP, zimní provoz – funkce rozmrazení

Další možností připojení k místní Wi-fi síti je přes režim *Klient STA* – (výhoda režimu *Klient STA* je automatické nastavení času, možnost správy jednotky z více různých zařízení připojených do místní sítě). Pokud nepožadujete přístup do jednotky z více zařízení, můžete nadále pracovat v režimu *AP* (režim přístupového bodu). Tento krok je volitelný.

V případě nastavení režimu *Klient STA* je nutno znát, jak vyhledat IP adresu jednotky v místní síti. Její název v místní síti není stejný s defaultním nastavením jednotky.

Konfigurace připojení k místní Wi-fi síti – režim Klient STA

192.168.4.1/**setup** IP/**příkaz**

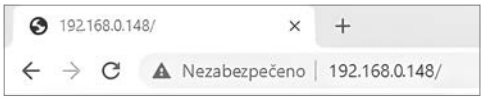
- Na stránce *Rychlé nastavení* → *Servisní info*.
- Stiskem tlačítka *Wi-fi* vyvoláte nabídku pro nastavení bezdrátového připojení k síti.
- Z nabídky viditelných SSID vyberete požadovanou místní Wi-fi síť a zadáte její heslo.
- Opakovaným stiskem tlačítka *Wi-fi* režim vyberete požadovaný režim Wi-fi sítě (vyčkejte na zbarvení tlačítka do růžova).
- Následně je nutné **uložit** a jednotka se automaticky restartuje, případně použijte tlačítko **R** na ovládacím panelu jednotky.
- Jednotka se po restartu automaticky přihlásí do zvolené místní Wi-fi sítě.
- Nyní je opět nutno vyhledat jednotku v místní Wi-fi síti, avšak pomocí její **NOVÉ, automaticky přiřazené IP adresy**. Nová IP adresa, která je definována vaším síťovým routerem se obvykle pohybuje mezi hodnotami: 192.168.0.1–255
- V případě potřeby se znovu přihlaste do zvolené místní Wi-fi sítě viz postup výše.

Na úvodní obrazovku se dostanete.

Nastavení Wi-fi sítě a uložení do paměti

Změna přihlašovacích údajů z režimu AP

Poznámka: V případě, že si přejete zůstat u režimu AP (přístupový bod), můžete provést změnu jeho názvu a přihlašovacího hesla dle následujících kroků. IP adresa jednotky zůstává původní **192.168.4.1**



Nová IP adresa jednotky v místní síti

Přejmenování zařízení v místní síti

- V případě potřeby nastavení vlastního pojmenování jednotky (v síti) a hesla, zvolte Uživatelské SSID. Vyplňte název jednotky SSID – min. 8 znaků (zobrazení v síti) a heslo Heslo – min. 8 znaků. Akci ukončíte tlačítkem **Uložit**. V případě zapomenutí hesla je jedinou možností uvést jednotku do továrního nastavení 5s stiskem tlačítka (D) na ovládacím panelu větrací jednotky. Větrací jednotka přejde zpět do plně automatického módu včetně přihlašovacího hesla nastaveného výrobcem.

Změna přihlašovacích údajů do Wi-fi sítě při režimu *AP*

- Do této části se dostanete z úvodní obrazovky → *Rychlé nastavení* → *Servisní info* → *Wi-fi* – nabídka pro nastavení sítě Wi-fi v režimu *AP*.
- Zadáte požadované přihlašovací údaje, pod kterými se bude jednotka nově hlásit. **Podmínkou je použít alespoň 8 znaků pro obě pole – jméno i heslo**
- Opakovaným stiskem tlačítka *Wi-fi* vyberete požadovaný režim Wi-fi sítě (*AP*).
- Volbu opět potvrďte tlačítkem **Uložit**. Jednotka se poté sama automaticky restartuje.

Změna přihlašovacích údajů do Wi-fi sítě

Zimní provoz – funkce rozmrazení

192.168.4.1/**servisinfo** IP/**příkaz**

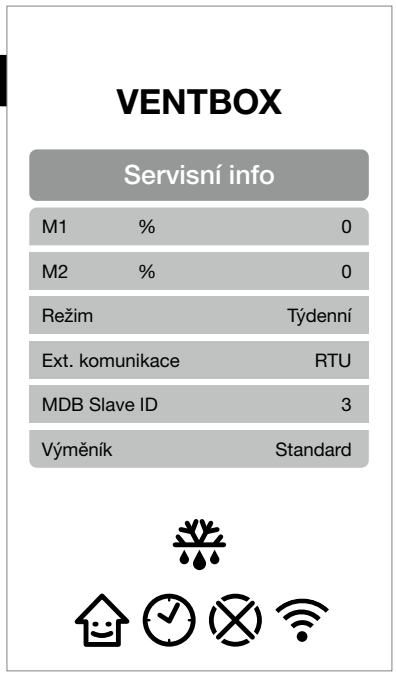
V zimním období jsou kladeny zvýšené nároky na provoz jednotky. To se týká zejména bezpečného odvodu vznikajícího kondenzátu do odpadního potrubí a současně předcházení zamrznutí kondenzátu ve výměníku.

CZ

> **Funkci *Rozmrazit* je možné aktivovat pouze v zimním období a při teplotě venkovního vzduchu rovné nebo nižší 0 °C.**

Princip rozmrazení

Při déle trvajícím mrazivém období může být výskyt kondenzátu masivní a postupně může dojít k zamrznutí tepelného výměníku. Vznik kondenzátu nastává v případě, že venkovní teplota začne klesat postupně až k bodu mrazu. Aby nedocházelo k postupnému zamrzání výměníku tepla, je automaticky uvedena do činnosti funkce elektrického předehřevu nasávaného venkovního vzduchu. Předehřev udržuje teplotu vzduchu na uživatelem předem zvolené hodnotě, a to tak dlouho dokud teplota venkovního vzduchu opět sama přirozeným způsobem nevzroste nad zvolenou hodnotu. Předehřev je dimenzován na výkon větrací jednotky a výskyt kondenzátu a námrazy nepoškozuje výměník. V zimním období se jedná o přirozený a doprovodný jev plynoucí z principu rekuperace vzduchu.



Servisní info (% pro verzi Optimum/Economy, m3/h pro verzi Premium/Comfort/Radon)

Zamrznutí se může projevit sníženou účinností rekuperace, poklesem teploty přiváděného vzduchu a následně nedostatečným větráním prostoru. Pokud při déle trvajících mrazech nedojde k automatickému odstranění námrazy při současném trvání průvodních jevů tak jak byly výše popsány, má uživatel možnost zvýšit výkon předehřevu a podpořit odmrazení výměníku dvěma způsoby:

1. V *Uživatelském nastavení* zvolit vyšší hodnotu spínací teploty předehřevu v intervalu **od 1 do 10 °C** pro standardní výměník tepla nebo v intervalu **od -5 do 10 °C** pro entalpický výměník.
2. V *Servisním info* stisknou tlačítko *Rozmrazit*. Na dobu **40 min** se tak aktivuje zvýšený výkon předehřevu. Během této doby není možné upravovat nastavení jednotky. Po uplynutí této doby přejde jednotka opět do standardní funkce rozmrazení. Akci lze provést opakovaně.

Pokročilé uživatelské nastavení – By-passová klapka

192.168.4.1/**bypasssetting** IP/**příkaz**

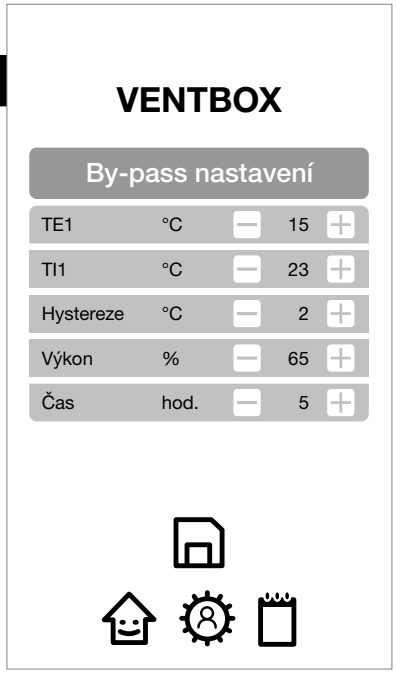
Letní provoz

Jednotka je vybaveno obtokovou klapkou By-pass, která se využívá obvykle v průběhu noci, kdy se venkovní vzduch přirozeně ochladí a jednotka pomocí něho snáze dodává chladnější vzduch do vnitřních prostor.

Princip By-pass

V případě, kdy je režim By-pass aktivní, odtahovaný vzduch z interiéru není směrován přes tepelný výměník a míří rovnou přes filtry ven z obydlí. Vzduch tak odchází z interiéru, aniž by předal svoji teplotu chladnějšímu vzduchu přiváděnému do obydlí. V okamžiku, kdy se aktuální teplota vzduchu interiéru přiblíží nastaveným a požadovaným parametrům, By-pass je z funkce automaticky vyřazen a jednotka pracuje ve standardním rekuperačním režimu. Pro nastavení parametrů automatického By-passu proveďte následující kroky a nastavení:

- Stisknutím tlačítka *By-pass* vyvoláte nabídku s možnostmi konfigurace automatického By-passu



By-pass nastavení

- Nastavte hodnoty v jednotlivých polích:
  – **TE1** – minimální teplota venkovního vzduchu, kterou chceme do interiéru vpustit.
  – **TI1** – požadovaná teplota interiérového vzduchu, které chceme uvnitř docílit, **funkce By-pass je továrně nastaven s možností konfigurace hodnot uživatelem. Funkce se aktivuje pouze**, když se teplota nasávaného – venkovního vzduchu (TE1) pohybuje nad nastavenou hodnotou a současně teplota požadovaného interiérového vzduchu (TI1) překročí nastavenou hodnotu. Dále pak musí nastavené hodnoty plnit podmínku TE1 < TI1.
  – **Hystereze** – tolerovaná odchylka nastavené hodnoty.
  – **Výkon** – nastavení výkonu motorů rekuperační jednotky při aktivované funkci By-pass.
  – **Čas** – doba, po kterou je aktivní funkce By-pass, pokud je aktivována manuálně.
- Předtím, než opustíte stránku nebo toto nastavení, nezapomeňte provést **uložení**.

Funkci By-pass lze také ručně aktivovat z úvodní obrazovky , aktivitu značí změna barvy symbolu tlačítka.

Stránka aktualizace FW (softwarového prostředí)

192.168.4.1/**UpdateFW** IP/**příkaz**

Do této části se dostanete z úvodní obrazovky → *Rychlé nastavení* → *Aktualizace FW*. Funkce slouží k nahrání nejnovějšího řídícího programu systému rekuperační jednotky. Pro každou jednotku mohou být pravidelně vydávány aktualizace, které vylepšují stávající funkce řízení. Doporučujeme tyto aktualizace provádět pravidelně. Nejnovější aktualizace najdete vždy na našich webových stránkách **www.korado.cz/rekuperace-dokumenty-ke-stazeni**.

Aktualizace FW

Postup aktualizace FW jednotky

- Stáhněte si z našeho webu požadovaný soubor k aktualizaci a uložte jej na pevný disk obslužného elektrického zařízení. **Po stažení je soubor uložen ve formátu .zip – před nahráním do jednotky VENTBOX je nutné soubor nejprve rozbalit a uložit v nekomprimované podobě. Komprimovaný (zip) soubor nelze do jednotky nahrát**.
- Zvolte *Vybrat soubor,* najděte a vyberte stažený soubor.
- Pomocí tlačítka *Aktualizuj* proveďte aktualizaci jednotky.
- **Pozor!** Nemačkejte opakovaně tlačítko pro aktualizaci. Jednotka se nyní aktualizuje, což zabere přibližně 1,5 min., může se ale protáhnout i na několik minut, v závislosti na kvalitě připojení nebo velikosti stahované aktualizace. Program stahování neukončujte ani neodcházejte ze stránek, ze kterých aktualizaci stahujete. Mohlo by dojít k přerušení a zastavení nebo zrušení stahování dané aktualizace.
- V průběhu aktualizace jsou rozsvíceny všechny kontrolky na ovládacím panelu rekuperační jednotky, které následně po dokončení aktualizace zhasnou.
- Po ukončení aktualizace FW jednotka sama provede restart a přihlásí se zpět na stránku *Aktualizací* s informací o výsledku (úspěch/neúspěch), která se zobrazí přímo na obrazovce webového prohlížeče.
- Aktuální verzi nahraného firmwaru naleznete *Úvodní obrazovce* → *Rychlé nastavení* → *Info* → verze nahraného softwaru je viditelná v pravém horním rohu. Možné ověření, zda je nutná aktualizace, případně zda byla aktualizace řádně provedena.

Po aktualizaci se nemění žádné nastavení, jednotka opět naběhne do předchozího uživatelského nastavení. Změnu softwaru pozná uživatel porovnáním čísel verzí.

- Doporučená doba pro kontrolu aktuálního softwaru je minimálně 1× za ½ roku.

Pokud aktualizace neproběhne nebo není dokončena, je uživatel vyzván k opakování akce (ve stejném dialogovém okně).

- Nyní lze aktualizovanou jednotku opět bezpečně používat.

Aktualizace FW – restart jednotky

Zobrazení aktuálních hodnot

192.168.4.1/**info** IP/**příkaz**

Do této části se dostanete z úvodní obrazovky ⌂ → *Rychlé nastavení* ⚙ → *Info* ⓘ.
Zde naleznete přehled měřených aktuálních hodnot veškerých sond a měřících čidel.
Pomocí tlačítek *Procházet* ↔ přeskakujete na další stránky. Návrat na úvodní obrazovku ⌂.

Aktuální hodnoty: teploty, účinnosti, spotřeby, stavu filtrů, výkonu jednotky

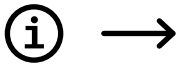
CZ

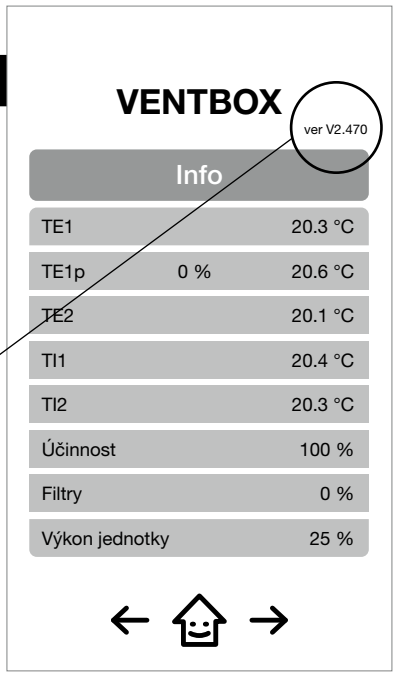
TE1 teplota přiváděného vzduch z exteriéru
TE1p teplota za předehřevem
TE2 teplota čerstvého vzduchu přiváděného do interiéru
TI1 teplota odtahovaného vzduchu z interiéru
TI2 teplota odpadního vzduchu odváděného do exteriéru

Aktuální verze softwaru

Dále je zde patrná aktuální **účinnost** (%), **výkon** jednotky (pro verzi Optimum/Economy vždy v % a pro verzi Premium/Comfort/Radon v jednotkách objemového průtoku – m^3/h).

Filtry – uvedená hodnota udává v jaké stavu se filtry nacházejí.
0 % = čistý filtr
100 % = zanesení filtrů – nutná výměna filtru





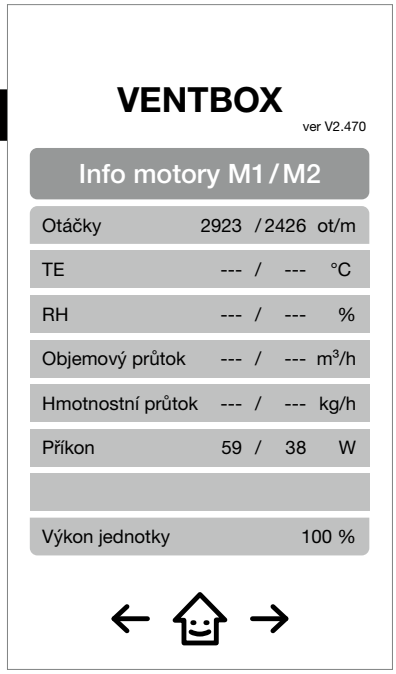
Aktuální hodnoty čidel jednotky

Aktuální informace o výkonu jednotky a provozu motorů ventilátorů

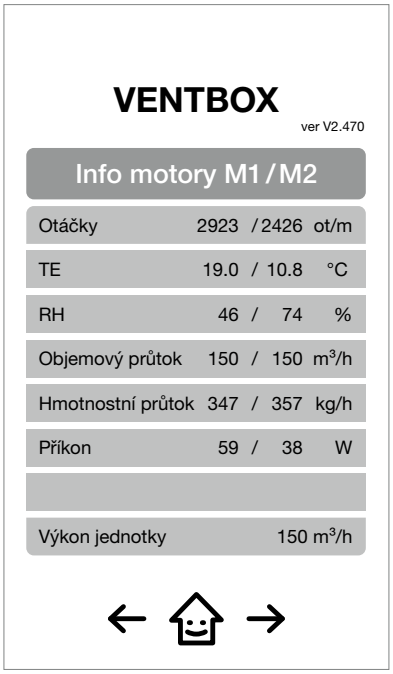
192.168.4.1/**infoeng** IP/**příkaz**

Na další podstránce *Info* ⓘ, na kterou se dostanete pomocí tlačítek ↔ zobrazíte další podstránku s aktuálními hodnotami jednotky.

- **Otáčky**
  Provozní otáčky ventilátorů.
- **TE**
  Teplota vzduchu ve ventilátorech.
- **RH**
  Vlhkost vzduchu ve ventilátorech.
- **Objemový průtok**
  Objemový průtok vzduchu ve ventilátorech.
- **Hmotnostní průtok**
  Hmotnostní průtok vzduchu ve ventilátorech.
- **Příkon**
  Příkon (spotřeba) ventilátorů.
- **Výkon jednotky**
  Celkový výkon rekuperační jednotky (u verze Optimum/Economy v %, u verze Premium/Comfort/Radon v m^3/h).



Aktuální hodnoty čidel ventilátorů Optimum/Economy



Aktuální hodnoty čidel ventilátorů Premium/Comfort/Radon

Poznámka
U verze Optimum/Economy se na dané podstránce zobrazí pouze otáčky motorů a celkový výkon jednotky.
Údaje na dalších pozicích jsou dostupné pouze u verze Premium/Comfort/Radon.

Aktuální informace: stav jednotlivých připojených sond / čidel a jejich přiřazené ID

192.168.4.1/**infosenz** IP/**příkaz**

Na další podstránce *Info* ⓘ, na kterou se dostanete přepínáním tlačítky ↔ naleznete stránku přehled aktuálních informací. Na stránce se zobrazují detaily připojených čidel a sond pomocí Modbus RTU, jednotlivým čidlům nebo sondám musí být přiřazeno jejich ID (tj. adresa v síti) viz tabulka níže:

CO_2	ID 11–18	P.R.T.	ID 3
RH	ID 11–18	TVOC / HCHO	ID 11–18

Poznámka

U čidel CO_2, RH, TVOC, P.R.T. zvolte ID na výše uvedených pozicích, na pořadí nezáleží. Manuální ovladač (P.R.T.) se přihlásí do systému až po aktivaci v nabídce *Servisního nastavení*. Hodnota naměřeného radonu je pak zobrazována na hlavní stránce úvodní obrazovky ⌂.

Výkon jednotky se automaticky podřídí vždy nejvyšší naměřené hodnotě přijaté od čidel nebo sondy (RH, CO_2, TVOC / HCHO, RADON) a zahájí vyšší výkon větrání do doby, než dojde k poklesu naměřených škodlivých hodnot.

VENTBOX

ver V2.470

Senzor	CO_2 ppm	RH %	TVOC ppm	HCHO ppm
ID-11:	0	0	0.00	0.000
ID-12:	0	0	0.00	0.000
ID-13:	0	0	0.00	0.000
ID-14:	0	0	0.00	0.000
ID-15:	0	0	0.00	0.000
ID-16:	0	0	0.00	0.000
ID-17:	0	0	0.00	0.000
ID-18:	0	0	0.00	0.000

← ⌂ →

Aktuální hodnoty senzorů

CZ

VENTBOX

ver V2.470

Radon		
ID-10:	0 %	0 Bq
ID-20:	1 %	53 Bq
ID-21:	0 %	0 Bq
ID-22:	0 %	0 Bq
ID-23:	1 %	66 Bq

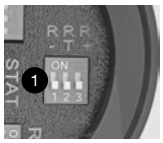
← ⌂ →

Aktuální hodnoty radonové sondy

Radon

192.168.4.1/**inforad** IP/**příkaz**

Než začnete v aplikaci nastavovat Radon, je nutné provést úpravy přímo na radonové sondě. Nejprve vypněte jednotku. Na radonové sondě nastavte zvolené ID pomocí jeho binární hodnoty ADDRESS (viz tabulka) a hodnoty přepínače RRR. Pokud bude radonová sonda umístěna na konci Modbusové sběrnice, nastavte všechny piny přepínače RRR do stavu OFF (vypnuto) ❶. Pokud bude radonová sonda na jakékoli jiné pozici Modbusové sběrnice, nastavte hodnotu 2 přepínače RRR do stavu ON (zapnuto) ❷. Poté můžete jednotku znovu zapnout



ID	Binární hodnoty	ADDRESS ❸
10	00001010	■■■■■■■■
20	00010100	■■■■■■■■
21	00010101	■■■■■■■■
22	00010110	■■■■■■■■
23	00010111	■■■■■■■■
		12345678

Na další podstránce *Info* ⓘ, na kterou se dostanete přepínáním tlačítky ↔ naleznete stránku Radon. Zde se zobrazují připojené radonové sondy, kterých může být maximálně 5. Tovární nastavení ID radonových sond je trvale dané, nelze je měnit. Jsou pro ně uvolněny pozice 10, 20, 21, 22, 23. Volba ID mimo uvedenou řadu způsobí nezobrazení údaje z této sondy. Kromě přiřazeného ID je zde zobrazena objemová aktivita (Bq/m^3) a úbytek životnosti radonové sondy (0 % – nová radonová sonda, 100 % – radonová sonda na konci své životnosti).

Poznámka

U čidel CO_2, RH, TVOC, P.R.T. zvolte ID na výše uvedených pozicích, na pořadí nezáleží. Manuální ovladač (P.R.T.) se přihlásí do systému až po aktivaci v nabídce *Servisního nastavení*. Hodnota naměřeného radonu je pak zobrazována na hlavní stránce úvodní obrazovky ⌂.

Aktivuje se pouze s jednotkou VENTBOX 400 Comfort

Info CH/T – aktuální hodnoty venkovní jednotky

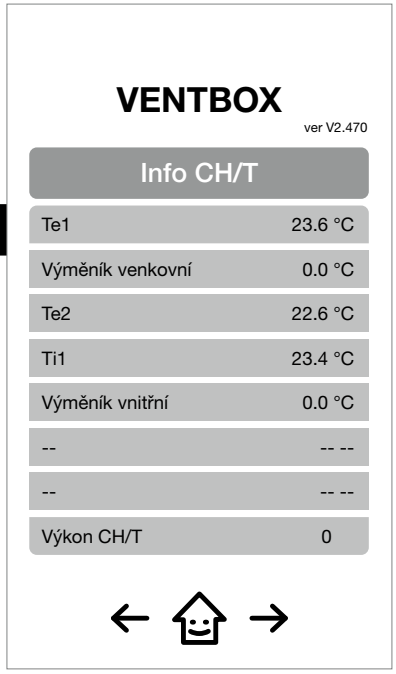
192.168.4.1/**infohc** IP/**příkaz**

CZ

Na další podstránce *Info* ⓘ, na kterou se dostanete přepínáním tlačítky ↔ naleznete stránku přehled aktuálních nastavených hodnot venkovní jednotky.

Te1	teplota čidla venkovního nasávaného vzduchu
Výměník venkovní	teplota venkovního výměníku
Te2	teplota vzduchu na čidle přiváděného vzduchu
Ti1	teplota na čidle odtahovaného vzduchu
Výměník vnitřní	teplota vnitřního výměníku
--	neobsazené pozice
Výkon CH/T	výkon venkovní jednotky (%)

Uživatelské nastavení provozu venkovní jednotky chlazení/topení a změnu jejich hodnot viz strana 12. Na úvodní obrazovku se dostanete ⌂.



Aktuální hodnoty venkovní jednotky

Chybová hlášení

192.168.4.1/**infolog** IP/**příkaz**

Do této části se dostanete z úvodní obrazovky ⌂ → *Rychlé nastavení* ⚙ → *Info* ⓘ → *Chybová hlášení* ↔ zde naleznete seznam chybových hlášení jednotky. Závada detekovaná systémem zůstává uložena v paměti jednotky a je zobrazena na stránce *Chybová hlášení*. Pokud nastane, vyžaduje servisní zákrok.

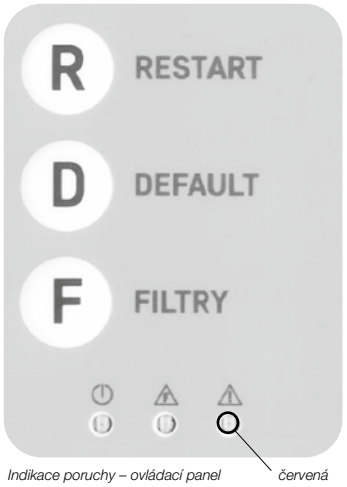
Uživatel může provést opakované restartování větrací jednotky pro ujištění, že závada je trvalá a poté kontaktovat servisního technika. Při odstraňování poruch postupujte dle následující tabulky.

Chybová hlášení

Výpis chybových hlášení

Chybové hlášení	Větrací jednotka	Možná příčina	Jednotka	Servisní zásah
Te1_mimo rozsah	Čidlo teploty venkovního vzduchu na vstupu do jednotky	Poškozené, nefunkční nebo odpojené čidlo Te1 od řídící jednotky	neběží	ano
Te1p_mimo rozsah	Čidlo teploty předehřívání venkovního vzduchu	Poškozené, nefunkční nebo odpojené čidlo Te1p od řídící jednotky	neběží	ano
Te2_ mimo rozsah	Čidlo teploty venkovního vzduchu na výstupu z jednotky	Poškozené, nefunkční nebo odpojené čidlo Te2 od řídící jednotky	neběží	ano
Ti1_mimo rozsah	Čidlo teploty odpadního vzduchu na vstupu do jednotky	Poškozené, nefunkční nebo odpojené čidlo Ti1 od řídící jednotky	neběží	ano
Ti2_mimo rozsah	Čidlo teploty odpadního vzduchu na výstupu z jednotky	Poškozené, nefunkční nebo odpojené čidlo Ti2 od řídící jednotky	neběží	ano
Kritická teplota	Dosaženo max. teploty předehřevu venkovního vzduchu = 45 °C	Nedostatečný průtok vzduchu topením, vadný ventilátor M1 nebo čidlo Te1p	neběží	ano
Netočí se M1	Ventilátor přívodního vzduchu	Poškozený ventilátor, chyba napájení ventilátoru, chyba komunikace ventilátoru s řídící jednotkou	neběží	ano
Netočí se M2	Ventilátoru odpadního vzduchu	Poškozený ventilátor, chyba napájení ventilátoru, chyba komunikace ventilátoru s řídící jednotkou	neběží	ano
Inicializace M1	Komunikace MDB ventilátoru a řídící jednotky	Chyba MDB komunikace ventilátoru a řídící jednotky	neběží	ano
Inicializace M2	Komunikace MDB ventilátoru a řídící jednotky	Chyba MDB komunikace ventilátoru a řídící jednotky	neběží	ano
Signál požáru	Aktivace protipožárního čidla	Zvýšená teplota nebo požár v prostoru v dosahu čidla	neběží až do restartu	–
Klapka By-pass v chybě	Nesprávná poloha klapky obtoku vzduchu	Chyba pohonu klapky (servo), mechanická závada klapky (táhlo, těsnění klapky)	neběží	ano
Chyba EEPROM	Řídící jednotka	Závada řídící jednotky	neběží	ano
Chyba čas. čipu	Řídící jednotka	Závada řídící jednotky	neběží	ano

CZ



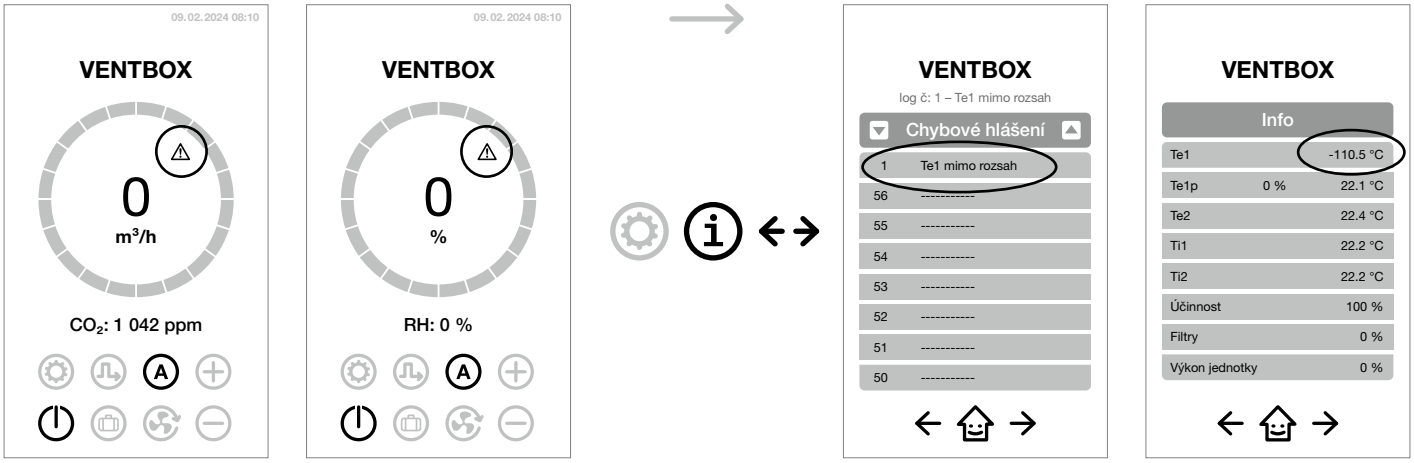
Indikace poruchy – ovládací panel *červená*

Postup v případě poruchy

Ještě dříve, než se obrátíte na servisního technika, ujistěte se, že závada nebo nestandardní chování jednotky je trvalého rázu. Teprve když neuvedete jednotku do provozu nebo neodstraníte poruchu dle pokynů v návodu, obraťte na servisního pracovníka s žádostí o pomoc. Buďte současně připraveni technikovi krátce popsat zjištěný stav. **Neprovádějte žádné svépomocné zásahy nebo opravy jednotky!**

Poruchové stavy indikované jednotkou

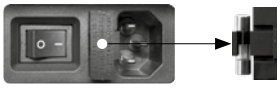
- Na ovládacím panelu nebo na úvodní obrazovce svítí symbol *Chyba* ⚠.
  V tomto případě jednotka identifikovala závadu a čeká na její odstranění.
- Přejděte na stránku *Chybové hlášení* sekvencí tlačítek ←→.
- Zkontrolujte výpis poruchy viz *Výpis chybových hlášení* na straně 25, případně kontaktujte servis.



Indikace poruchy – úvodní obrazovka *Příklad poruchy – Chyba čidla_Te1*

Vybrané provozní stavy – příčina / řešení

V softwaru systému rekuperační jednotky není uvedeno chybové hlášení, ale jednotka se chová nestandardním způsobem.
Přehled nejčastějších příčin:

Servis / Stav	Indikace	Řešení / Příčina
Větrací jednotka neběží	Vypínač zapnutý I/O Napájecí kabel zapojen	• Zkontrolovat pojistku vypínače • Pojistka pod krytem v pořádku (FST 5× 20 10 A / 250 V) 
	Chybí napájení proudem	• Zkontrolujte síťové napájení / jistič nebo zapněte proud
Výpadek komunikace s jednotkou	Jednotka nereaguje na změny	• Odstranění předmětů zakrývajících klávesnici • Výkonnější router nebo přístupový bod Wi-fi
Nízký výkon nebo nedostatečná výměna vzduchu	Zanesené filtry	• Vyměňte filtry
	Ucpané ventily nebo mřížky	• Vyčistěte ventily nebo mřížky
	Zamrzlý výměník	• Aktivujte režim Rozmrazování ❄ kde je výkon předehřevu přesně nadefinován a v tomto režimu běží jednotka zhruba 40 min. Po dobu tohoto stavu není možné jednotku ovládat.
	Závada na rozvodném potrubí	• Kontrola poškození potrubí • Servisní zásah / Výměna poškozené části
	Nízké otáčky ventilátoru	• Servis / Výměna ventilátoru
Vysoká teplota přívodu vzduchu (letní období)	Klapka obtoku vzduchu (by-pass) je uzavřená a nereaguje	• Zkontrolujte nastavení zimního a letního období pro aktivaci klapky a doporučené teploty • Servis / Vadný pohon (servo)
Nízká teplota přívodu vzduchu (zimní období)	Klapka obtoku vzduchu (by-pass) je otevřená a nereaguje	• Zkontrolujte nastavení zimního a letního období pro aktivaci klapky a doporučené teploty • Servis / Vadný pohon (servo)
	Nízká účinnost rekuperace	• Namrzlý výměník – zkontrolujte doporučené nastavení předehřevu • Servis / Nefunkční předehřev vzduchu • Servis / Nevyvážený průtok vzduchu
Kondenzace vzdušné vlhkosti	Na připojovacím potrubí, hrdlech	• Servis / Nedostatečná izolace přívodního / odpadního potrubí • Servis / Netěsnost v oblasti připojení přívodního / odpadního potrubí
	Odvod kondenzátu + podlaha	• Servis / Netěsnosti odpadního potrubí
	Na celém povrchu jednotky	• Velmi vysoká vlhkost okolí
Hučení, vibrace nebo pískání	Vadné ložisko ventilátoru	• Servis / Výměna ložiska
	Poškozené oběžné kolo	• Servis / Výměna kola nebo ventilátoru
	Vzduchová mezera – pískání	• Utěsněte mezeru
	Hluk proudění vzduchu	• Servis / Zkontrolujte ventily
	Vysoké otáčky ventilátoru	• Zkontrolujte servisní nastavení ventilátorů • Proveďte nové nastavení požadovaného výkonu • Kontrola zanesení filrů, výměna filtrů

CZ

KORADO, a.s.
Bří Hubálků 869
560 02 Česká Třebová, Czech Republic
e-mail: info@korado.cz
CZ info linka (zdarma): 800 111 506
www.korado.cz