



PARTNER
IN VENTILATION
2VV.CZ

CZ

AirGENIO^{2VW} Superior



Návod k obsluze

EAC

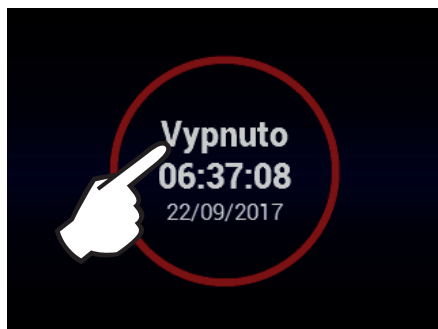
CE

1. OVLÁDÁNÍ

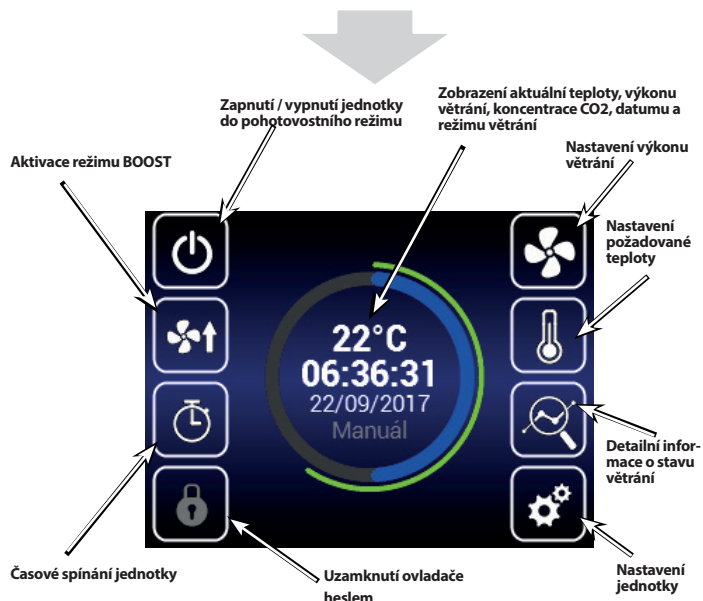
PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

- Po připojení jednotky se rozsvítí displej ovladače a načtou se servisní data. Jednotka je připravena ke spuštění až po kompletním načtení.
- Dálkové ovládání je vybaveno dotykovým displejem – jednotka se ovládá dotykem symbolů zobrazených na displeji.

Spuštění:



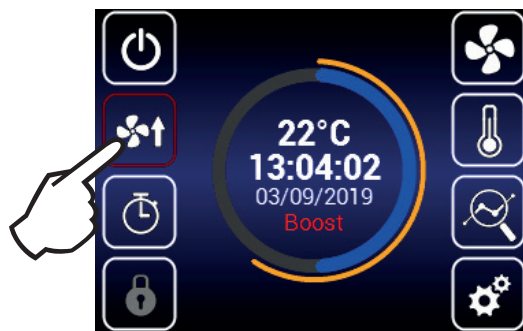
Jednotka se zapne dotykem symbolu červeného kruhu



Aktivní režim nepřítomnosti osob

Probíhající dochlazení ohřivače

Aktivní režim časového spínání jednotky



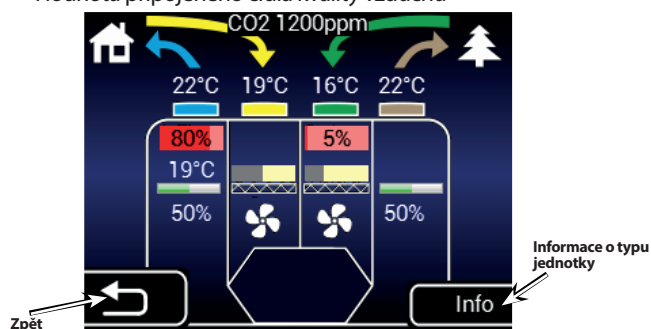
Režim BOOST se aktivuje stiskem symbolu na obrázku
V poli režimu větrání se zobrazí režim BOOST



INFORMACE O STAVU VĚTRÁNÍ

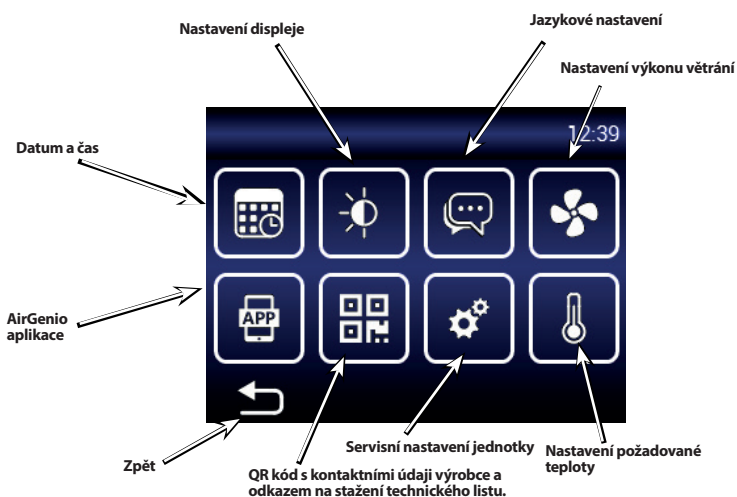
Na této obrazovce lze vyčíst stav jednotky a hodnoty čidel a to:

- Aktuální vzduchový průtok obou ventilátorů
- Teploty přiváděného a odváděného vzduchu
- Výkon elektrického předehřevu a dohřevu
- Hodnota připojeného čidla kvality vzduchu

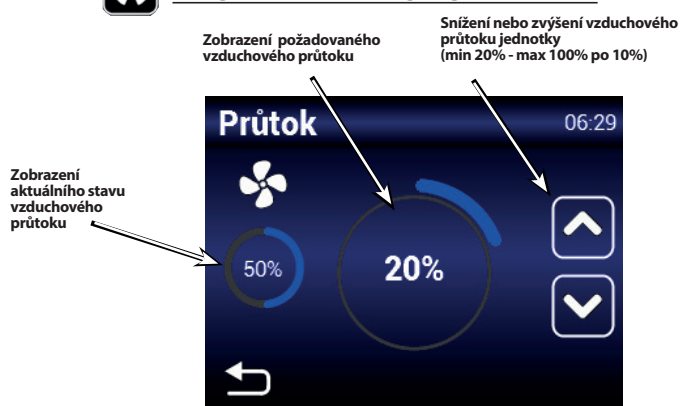




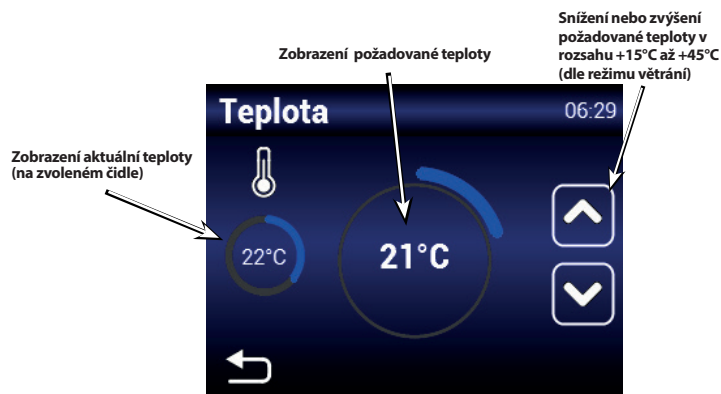
NASTAVENÍ JEDNOTKY



NASTAVENÍ VÝKONU VĚTRÁNÍ



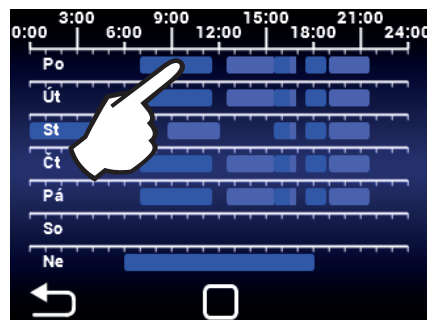
NASTAVENÍ POŽADOVANÉ TEPLOTY



ČASOVÉ SPÍNÁNÍ JEDNOTKY



Týdenní režim

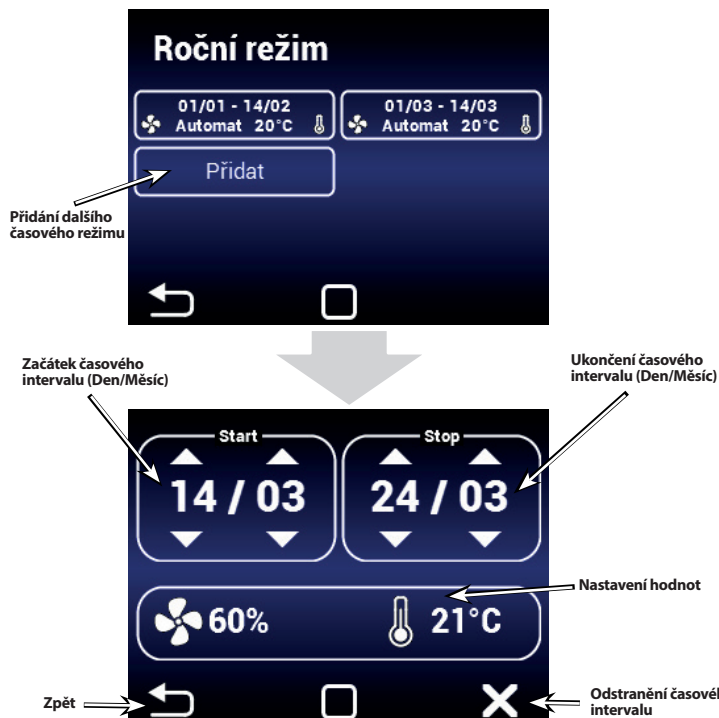


Dotykem lze pro vybraný den nastavit různé režimy větrání



Dotykem lze nastavit jednotlivé intervaly větrání (čas ZAP/VYP, režim větrání, výkon, teplotu)

Roční režim

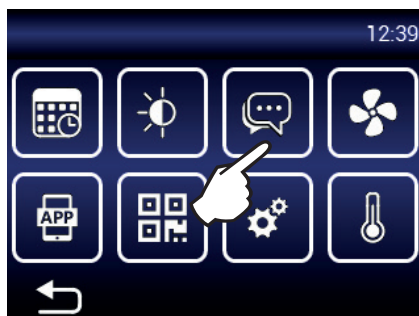


V manuálním režimu je možné nastavit požadovanou teplotu a výkon ventilátoru. V automatickém režimu lze nastavit pouze požadovanou teplotu. Výkon ventilátoru je řízen pomocí AQS.

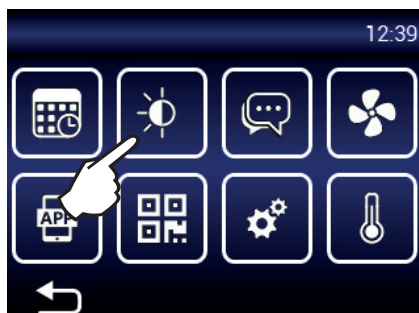
• po ukončení časového intervalu se přepne jednotka do režimu Standby



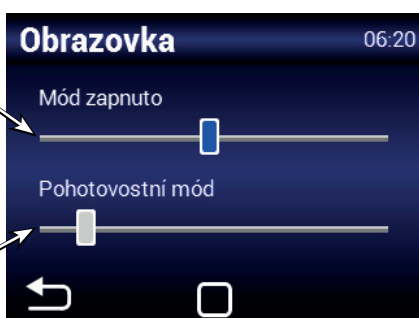
JAZYKOVÉ NASTAVENÍ



NASTAVENÍ DISPLEJE



Jas displeje
v aktivním
režimu



Jas displeje
v standby
režimu



AirGENIO App



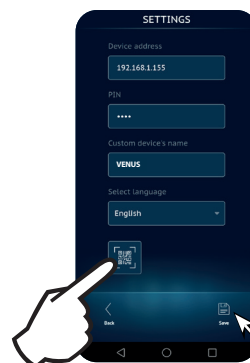
QR odkaz na stažení aplikace
AirGENIO pro smart zařízení

Párování mobilního zařízení s jednotkou
pomocí QR kódu.

Párování smart zařízení s rekuperační jednotkou:

IP adresu a pin jednotky lze zadat manuálně a nebo použít QR pro rychlé spárování jednotky.

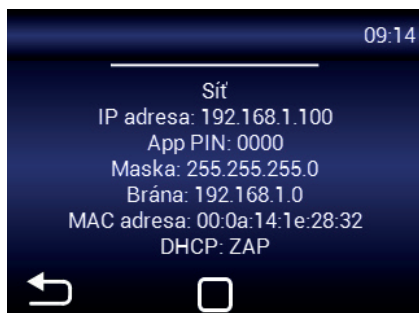
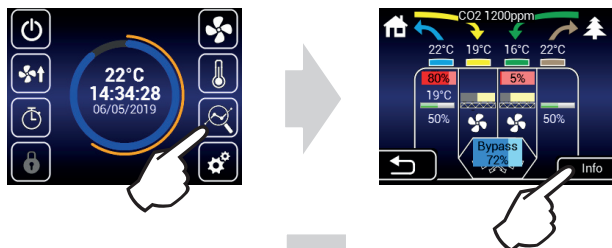
1. Spárování za pomoci QR kódu:



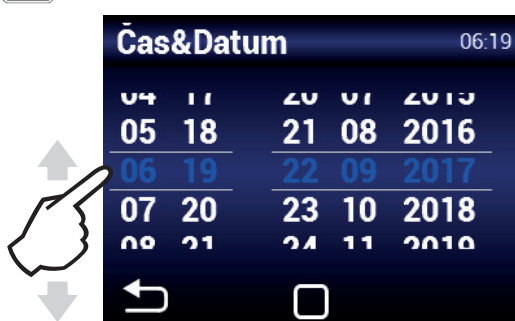
Po načtení QR kódu z ovladače
stisknout "Save" pro uložení
jednotky do aplikace.



2. Manuální párování:



NASTAVENÍ DATA A ČASU



SERVISNÍ MENU



Pro vstup do servisního menu použijte kód **1616**

Toto MENU je určeno primárně pro servisní techniky, nebo pro uživatele, kteří mají se vzduchotechnickými jednotkami zkušenosti. Změny v tomto MENU mohou vést k nesprávnému chodu jednotky. Pokud si nejste jisti, kontaktujte nejprve svého dodavatele pro poskytnutí informací.



1616



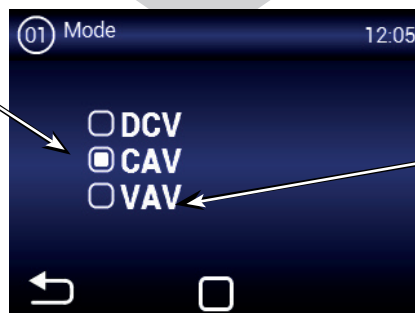
Vstup do zvoleného menu

Dané menu vyberete pomocí rolování

MENU 01 - MÓD



Manuální režim větrání



Větrání dle požadavku čidla kvality vzduchu

MANUÁL:

- Jednotka větrá dle zvoleného výkonu bez závislosti na AQS DCV (pouze s připojeným čidlem kvality vzduchu);
- Jednotka větrá dle požadavku čidla kvality vzduchu (AQS) např.: CO₂, RH (řídící signál čidel musí být v rozsahu 0-10V)
- VAV: Jednotka funguje s konstantním tlakem a proměnlivým průtokem

MENU 02 - HW NASTAVENÍ

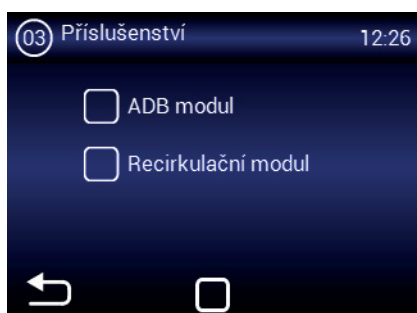


Možnost zvolit funkci kontaktu pro spínání
Pohybovým čidlem nebo
Požárním kontaktem



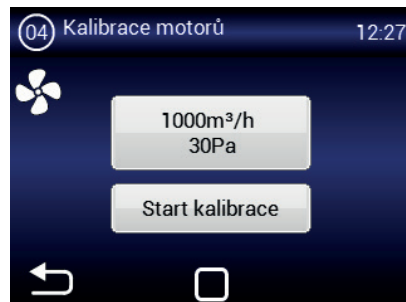
- V tomto menu lze nastavit logiku používání vstupu 15-16 a RUN výstupu.
- Vstup (15-16) - Lze zvolit ovládání jednotky za pomoci pohyblivého čidla nebo jako požární kontakt. Při vyhlášení požáru lze nastavit chování jednotky (nastavení v servisním menu č. 13).
- Výstup (7-8) - Lze nastavit logiku spínání kontaktu RUN a to: N.close (normálně sepnut) nebo N.Open (normálně rozepnut)

MENU 03 - PŘÍSLUŠENSTVÍ



Zvolte volitelné příslušenství

MENU 04 - CALIBRACE VENTILÁTORŮ



Kalibrace trvá několik minut, neodpojujte jednotku a vyčkejte automatického ukončení kalibrace. Během kalibrace jednotka určí maximální ztrátu tlaku, kdy ventilace běží na maximální výkon.



ČTĚTE POZORNĚ!

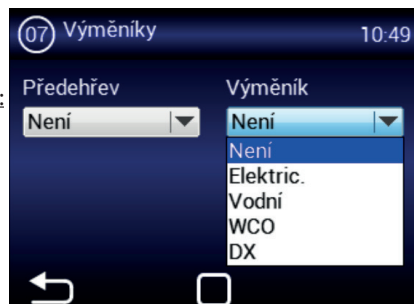
Jednotka nebude pracovat správně, pokud během kalibrace jsou klapky nebo ventily ve vzduchotechnických rozvodech zavřené (i částečně)

MENU 05 - CALIBRACE FILTRŮ



Kalibraci je třeba provést při prvním spuštění a po každé výměně filtru.

MENU 07 - DRUHÝ OHŘEV



Předehřev:
Žádný
Elektrický
Vodní
(neplatí
pro HR85)

Dohřev:
Žádný
Elektrický
Vodní
Change over
Přímý výparník

⚠ • pro uložení změn nutno provést Software reset (menu 48)

MENU 08 - AQS SENSOR

AQS = Air Quality Sensor (Čidlo kvality vzduchu)



Volba
čidla
kvality
vzduchu



Nastavení
limitů
zvoleného
čidla kvality
vzduchu

⚠ • pro uložení změn nutno provést Software reset (menu 48)



Aktivace režimu, kdy jednotka provede kontrolní nasání vzduchu, pokud je použito kanálové AQS.

Nastavení požadovaných limitů

DÝCHÁNÍ

- při povoleném režimu dýchání se jednotka po dosažení minimální koncentrace vypne a pak každých 15minut provádí nadechnutí na dobu 2minut při minimálním výkonu ventilátoru. Pokud koncentrace překročí maximální hodnotu, tak se opět větrání aktivuje. Pokud není max. limit překročen, tak se jednotka opět vypne až do dalšího nadechnutí.

MENU 09 - TEPLOTNÍ SENZOR



Lze zvolit teplotní čidlo pro regulaci teploty vzduchu. Hodnoty z vybraného čidla se budou používat pro regulaci teploty a budou zobrazovány na hlavní obrazovce ovladače.

⚠ • pro uložení změn nutno provést Software reset (menu 48)

Přívodní kanál:

Jednotka se bude řídit čidlem teploty přívodního vzduchu do objektu. Vhodné pro instalace kde je požadována stejná přívodní teplota vzduchu do místností a v jednotlivých místnostech je dále upravena dle požadavku. Nedochází k lokálním přehřátí. Vhodné pro multizónové větrání. Reakce jednotky na změnu teploty bude při tomto nastavení rychlá. **POZOR:** Při tomto nastavení nelze definovat MAX a MIN hodnoty kanálových limitů. Maximálním limitem v kanálu je požadovaná teplota. Minimální teplota je nastavena na 15°C. (pro její úpravu lze přejít na čidlo odvodního kanálu, upravit limit a čidlo zase změnit na přívod - hodnota MIN bude respektována dle nastavení).

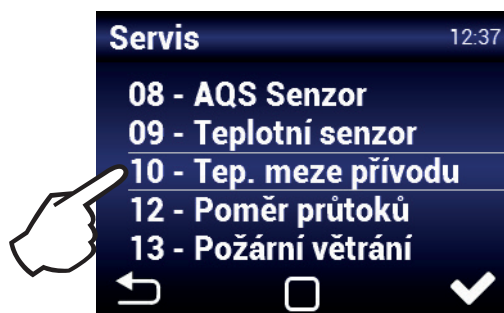
Odvodní kanál:

Jednotka se bude řídit čidlem teploty odvodního vzduchu z objektu. Vhodné pro instalace kde je nutné sledovat průměrnou teplotu odváděného vzduchu a upravovat teplotu přívodního vzduchu, aby byl dosažen komfort v budově. Vhodné pro monozónní větrání, kde přívodní vzduch ovlivňuje jeden prostor. Reakce jednotky na změnu teploty bude při tomto nastavení pomalejší. Teplota přiváděného vzduchu se pohybuje v rozmezí minimální a maximální teploty v přívodním kanále.

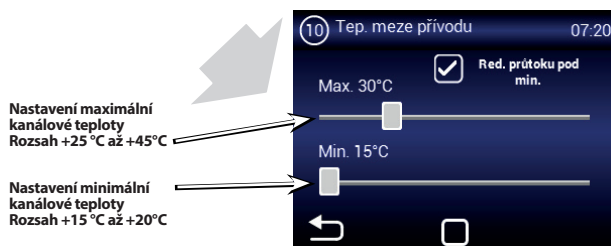
Prostor:

Jednotka se bude řídit čidlem teploty nainstalovaném v dané místnosti. Vhodné pro instalace kde je nutné sledovat lokální teplotu v prostoru a upravovat teplotu přívodního vzduchu, aby byl dosažen komfort v místnosti. Vhodné pro monozónní větrání, kde přívodní vzduch ovlivňuje jeden prostor. Teplota přiváděného vzduchu se pohybuje v rozmezí minimální a maximální teploty v přívodním kanále. Dle nastavení v menu TEP. MEZE PŘÍVODU

MENU 10 - TEPLITNÍ MEZE PŘÍVODU



Povolení nebo zakázání redukce výkonu ventilátoru pokud není dosaženo kanálového minima (defaultně povoleno)



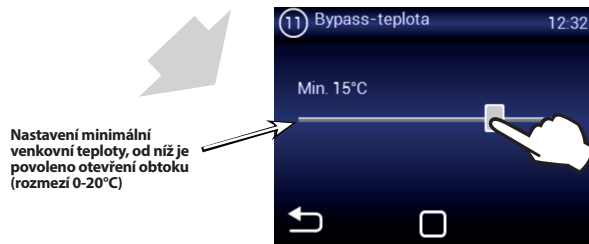
- Doporučujeme ponechat povolení snižování průtoku pokud není dosaženo kanálového minima z důvodu možné kondenzace na povrchu vzduchotechnického potrubí.



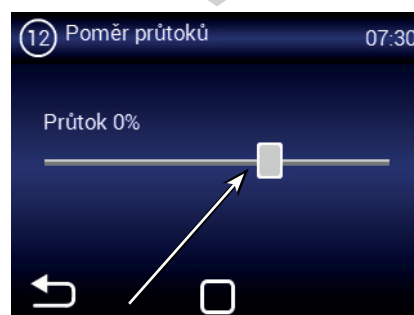
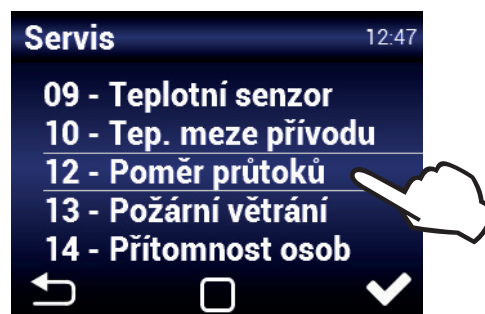
- Při zvoleném čidle v přívodním potrubí, není nastavení maximální teploty v potrubí dostupné.

MENU 11 - BYPASS-TEPLOTA

- neplatí pro HR85



MENU 12 - POMĚR PRŮTOKŮ

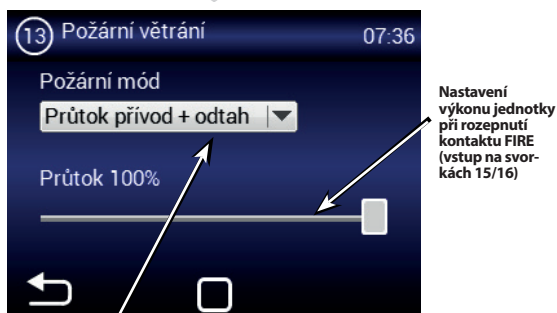
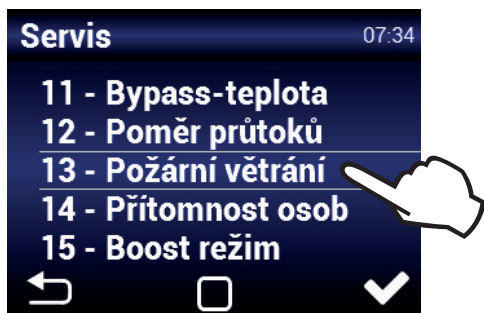


Nastavení přetlaku nebo podtlaku

0% - rovnotlak, kladné hodnoty - přetlak, záporné hodnoty - podtlak

MENU 13 - POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ

⚠ Režimy POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ a PŘÍTOMNOST OSOB nelze používat najednou. Je nutné zvolit POUZE jeden z režimů v menu HW NASTAVENÍ.

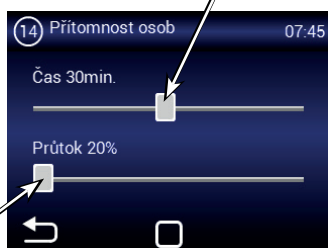


Nastavení jak se má v tomto režimu jednotka zachovat:
Bez průtoku - oba motory budou vypnuty
Průtok přívod + odtah - oba motory budou zapnuty
Průtok pouze přívod - bude zapnut pouze motor pro přívodní větev
Průtok pouze odtah - bude zapnut pouze motor pro odvodní větev

⚠ Vstup POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ má nejvyšší prioritu (deaktivuje všechny ostatní režimy, včetně protimrazové ochrany).

MENU 14 - PŘÍTOMNOST OSOB

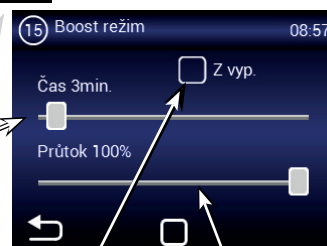
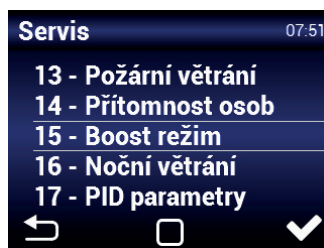
⚠ Režimy POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ a PŘÍTOMNOST OSOB nelze používat najednou. Je nutné zvolit POUZE jeden z režimů v menu HW NASTAVENÍ.



Nastavení požadovaného průtoku.
 Rozsah 20% až 50%

MENU 15 - BOOST REŽIM

⚠ Boost lze aktivovat pomocí tlačítka připojeného na vstupu 13/14, nebo tlačítkem Boost (obr. Boost) na hlavní obrazovce

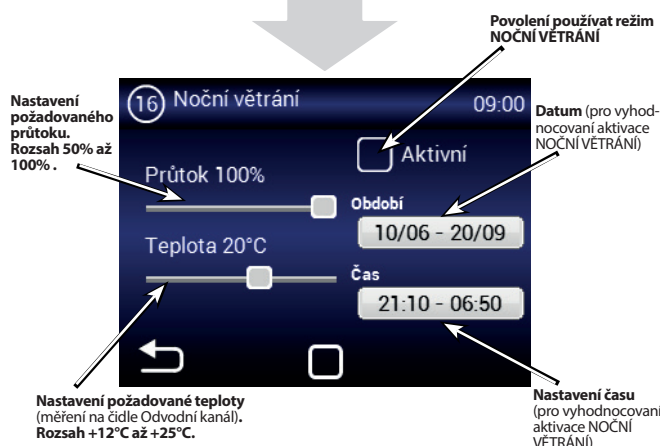


Nastavení časového intervalu, po kterém bude po aktivaci BOOST kontaktu režim aktivní

Nastavení požadovaného průtoku.

Povolení aktivace režimu BOOST ze Standby stavu jednotky. K aktivaci může dojít pouze externím tlačítkem. Jednotka se automaticky po aktivaci tlačítka zapne na nastavený výkon a čas. **POZOR:** Po dokončení tohoto režimu se jednotka nepřepne zpět do režimu Stand-by ale bude aktivní. Jednotka bude pracovat na hodnotu nastavenou před přechodem do režimu Stand-by.

MENU 16 - NOČNÍ VĚTRÁNÍ



Nastavení požadovaného průtoku.
 Rozsah 50% až 100%.

Nastavení požadované teploty (měření na čidlo Odvodní kanál).
 Rozsah +12°C až +25°C.

Nastavení času (pro vyhodnocování aktivace NOČNÍ VĚTRÁNÍ)

Režim NOČNÍ VĚTRÁNÍ je vhodný pro noční větrání v letním období. Pokud je režim povolen a jsou zároveň splněny všechny zvolené podmínky dojde k: **VENUS** - vypnutí odvodního ventilátoru. Přívodní ventilátor přejde na výkon pro noční větrání (přetlakové větrání bez rekuperace). Pro efektivní přetlakové noční větrání je nutné zajistit dostatečnou netěsnost ve větrané budově (např. otevřít mikroventilaci oken), aby nedocházelo k průtoku vzduchu rekuperátorem v odvodní větvi vzt systému. **DAPHNE** - k úplnému otevření obtoku (bypass) pro přivedení chladnějšího vzduchu do objektu (neprobíhá rekuperace).

⚠ NOČNÍ VĚTRÁNÍ se vyhodnocuje, i když je jednotka ve Standby (ve zvoleném datu a čase se jednotka spustí a vyhodnotí, zda je možné noční větrání aktivovat - Prefreecooling)

⚠ NOČNÍ VĚTRÁNÍ nenahrazuje klimatizační jednotku. Primární účel jednotky je větrat, ne chladit.

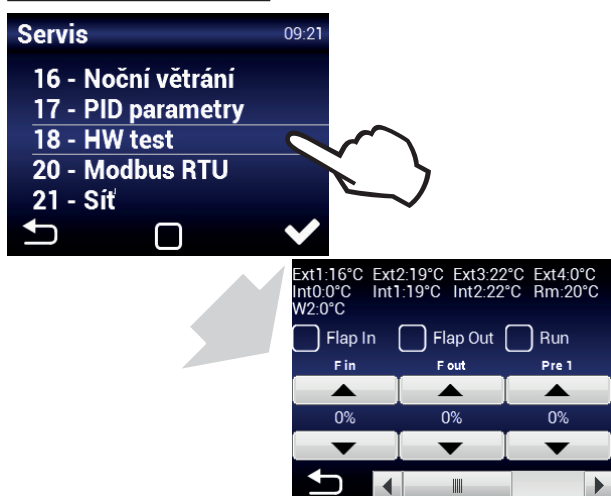
MENU 17 - PID PARAMETERY



Nastavení regulačních charakteristik. Pokud je regulace nestálá nebo proměnlivá.

Toto nastavení může být provedeno pouze po konzultaci s výrobcem.

MENU 18 - HW TEST



Menu HW TEST slouží k otestování všech komponent a připojeného příslušenství. Tyto parametry se neukládají.

F in - Nastavení výkonu přívodního ventilátoru

F out - Nastavení výkonu odvodního ventilátoru

Pre 1 - Nastavení výkonu elektrického přehřevu (přívodní ventilátor se automaticky aktivuje)

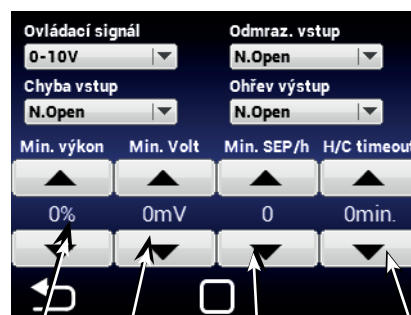
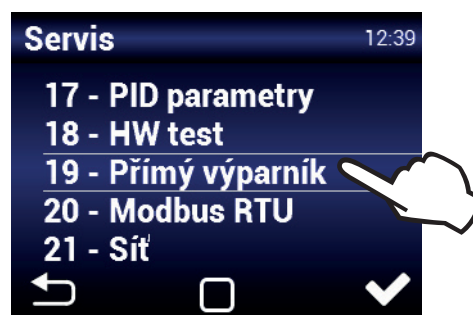
Ext1 - Čidlo teploty přiváděného vzduchu (přívod - čerstvý vzduch)

Ext3 - Čidlo teploty přiváděného vzduchu do objektu (přívod za rekuperátorem)

Int1 - Čidlo teploty odváděného vzduchu z objektu (odvod před rekuperátorem)

Int2 - Protizámrazové čidlo rekuperátoru (odvod za rekuperátorem)

MENU 19 - DX NASTAVENÍ



HEAT/COOL prodleva přepínání výstupu, rozsah 1 - 20 minut, default 3 minuty

Maximální počet startů kondenzační jednotky v režimu ON/OFF v hodině, rozsah 3 - 60, default 6

Horní hranice výstupu 0-10V výstupu HEATER/COOLER pro stav požadavku 0% výkonu kondenzační jednotky, defaultní hodnota 1V

Minimální výkon pro spínání tepelného čerpadla



Volby ovládacího signálu:

0-10V - řízení signálem 0-10V

On/Off - řízení signálem zapnuto/vypnuto

Off/On - řízení signálem vypnuto/zapnuto

0-10V + On/Off - externí spínání zapnuto/vypnuto + řízení signálem 0-10V

0-10V + Off-On - externí spínání vypnuto/zapnuto + řízení signálem 0-10V

CH 10-0V + On/Off - externí spínání zapnuto/vypnuto + ovládání chlazení 0-10V, topení 10-0V

CH 10-0V Off-On - externí spínání vypnuto/zapnuto + ovládání chlazení 0-10V, topení 10-0V

MENU 20 - Modbus RTU



Menu MODBUS RTU slouží k nastavení Modbus komunikace

MENU 21 - SÍŤ



Menu NETWORK slouží pro nastavení síťové komunikace jednotky (Modbus TCP)

MENU 23 - ZÁMEK OVLADAČE



Úroveň zabezpečení lze zvolit v několika úrovních pro případné ovládání bez přístupového hesla a to:

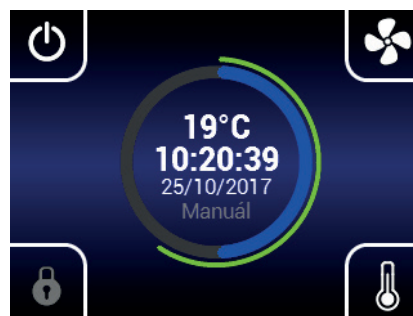
Zap/Vyp - Umožňuje zapnutí a vypnutí jednotky bez přístupového hesla

Zap/Vyp, Tepl., Průtok - Umožňuje zapnutí a vypnutí jednotky, nastavení požadované teploty a výkon větrání. Bez přístupu hesla.

Tepl., Průtok - Umožňuje nastavení požadované teploty a výkon větrání. Bez přístupu hesla.

Plná - Neumožňuje jakékoli nastavení bez vložení přístupového hesla.

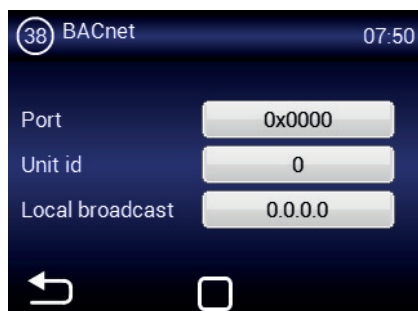
Uživatelský mód - Umožní ovládat jednotku viz následující obrazovka:



Po vložení přístupového hesla lze ovládat a nastavovat jednotku v plném rozsahu.

• pro uložení změn nutno provést Software reset (menu 48)

MENU 38 - BACnet



Menu BACnet slouží pro nastavení síťové komunikace jednotky (ModBus TCP)

MENU 48 - Software reset

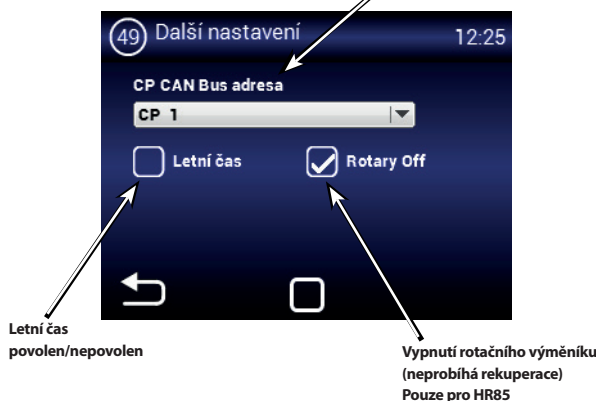


Reset napájení

MENU 49 - DALŠÍ NASTAVENÍ



Adresa ovladače - Nastavení pouze v případě zapojení dvou ovladačů. Toto nastavení je uloženo v každém ovladači samostatně. CP1 - Adresa 1, CP2 - Adresa 2



MENU 50 - TOVÁRNÍ NASTAVENÍ



Po stisku tlačítka FACTORY RESET dojde k restartování jednotky do továrního nastavení



nemění se - Nastavení typ AQS
- Mód větrání
- HW nastavení
- Teplotní sensor
- Modbus nastavení

2. ÚDRŽBA

VÝMĚNA FILTRU

Po uplynutí nastavené lhůty kontroly filtru se na ovladači rozsvítí ikona 9. Toto znamená, že je nutné zkontrolovat a vyměnit filtry.



POZOR!

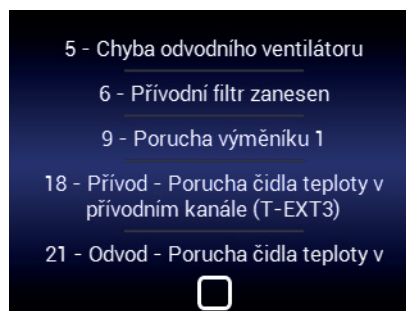
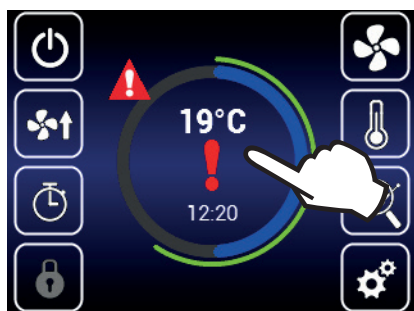
V případě, že filtry nebudou řádně vyčištěny (vyměněny), se může snížit výkon jednotky, přehřívat se přehřev a může se poškodit ventilátor!



Po kontrole filtrů nebo jejich výměně je nutné provést restart kontroly zanesení filtrů viz kapitola MENU FILTER TIMER

3. ODSTRANĚNÍ ZÁVADY

Chyba jednotky je signalizována červeným vykřičníkem uprostřed ovládacího displeje. Dotykem na vykřičník se zobrazí konkrétní informace o dané chybě viz tabulka níže.



Hlášení na displeji	Chování jednotky	Pravděpodobný problém	ŘEŠENÍ
1 - Výměník 1 přehřátý	Jednotka větrá	Přehřátí elektrického výměníku nebo poškozené čidlo	Zkontrolujte, zda může vzduch volně proudit skrz jednotku, elektrický výměník se dostatečně neochlazuje. Ověřte, zda není poškozen bezpečnostní termostat na el. dohřevu
3 - Předehřev přehřátý	Jednotka větrá	Přehřátí elektrického předehřevu nebo poškozené čidlo	Zkontrolujte, zda může vzduch volně proudit skrz jednotku, elektrický výměník se dostatečně neochlazuje. Ověřte, zda není poškozen bezpečnostní termostat na el. dohřevu
4 - Chyba přívodního ventilátoru	Jednotka nefunguje	Přehřátý ventilátor nebo porucha tepelného kontaktu přívodního ventilátoru	Zjistěte příčinu přehřátí motoru: vadné ložisko, zkrat...
5 - Chyba odvodního ventilátoru	Jednotka nefunguje	Přehřátý ventilátor nebo porucha tepelného kontaktu odvodního ventilátoru	Zjistěte příčinu přehřátí motoru: vadné ložisko, zkrat...
6 - Přívodní filtr zanesen	Jednotka větrá	Zkontrolujte zanesení filtru	Pokud je filtr vyměněn a nebo není-li nutná jeho výměna proveďte reset zanesení filtru.
7 - Odvodní filtr zanesen	Jednotka větrá	Zkontrolujte zanesení filtru	Pokud je filtr vyměněn a nebo není-li nutná jeho výměna proveďte reset zanesení filtru.
12 - Porucha čidla CO2	Jednotka větrá	Špatná funkce čidla kvality vzduchu	Zkontrolujte čidlo kvality a jeho zapojení do jednotky
16 - Přívod - Porucha čidla venkovní teploty (T-EXT1)	Jednotka větrá	Špatný kontakt teplotního čidla nebo vadné čidlo	Zkontrolujte zapojení čidla případně jeho výměna (odborný servis)
17 - Přívod - Porucha čidla teploty za rekuperátorem (T-EXT2)	Jednotka větrá	Špatný kontakt teplotního čidla nebo vadné čidlo	Zkontrolujte zapojení čidla případně jeho výměna (odborný servis)
18 - Přívod - Porucha čidla teploty v přívodním kanále (T-EXT3)	Jednotka větrá	Špatný kontakt teplotního čidla nebo vadné čidlo	Zkontrolujte zapojení čidla případně jeho výměna (odborný servis)
21 - Odvod - Porucha čidla teploty v odvodním kanále (T-INT1)	Jednotka větrá	Špatný kontakt teplotního čidla nebo vadné čidlo	Zkontrolujte zapojení čidla případně jeho výměna (odborný servis)
22 - Odvod - Porucha čidla teploty protimrazové ochrany rekuperátoru (T-INT2)	Jednotka větrá	Špatný kontakt teplotního čidla nebo vadné čidlo	Zkontrolujte zapojení čidla případně jeho výměna (odborný servis)
25 - Porucha prostorového čidla teploty (T_Room)	Jednotka větrá	Špatný kontakt prostorového teplotního čidla nebo vadné čidlo	Zkontrolujte zapojení čidla případně jeho výměna
74 - Redukce průtoku, minimální teplota v kanále nedosažena	Jednotka funguje omezeně	V kanále nebylo dosaženo minimální teploty	Teplota přiváděného a odváděného vzduchu je příliš nízká. Hrozí podhlazení objektu nebo kondenzace vzduchotechnického potrubí. Možná chyba teplotního čidla T-EXT3
Závada kondenzace	Jednotka funguje	Vysoká hladina kondenzátu v jednotce	Zkontrolujte, zda je sifon připojen k hrdlu kondenzační nádrže, stav připojení a jestli je sifon naplněn vodou. Zkontrolujte průchodnost kondenzačního potrubí, a zda je jednotka umístěna v takové pozici, která by umožnila odtok.
Jednotka nedostatečně větrá nebo je hlučná	Jednotka funguje	Zanesené filtry nebo ucpané vzduchotechnické potrubí	Zkontrolujte filtry a zda není ucpané vzduchotechnické potrubí

4. ZÁVĚR



Pokud je instalace jednotky dokončena, pečlivě si přečtěte manuál bezpečného provozu rekuperační jednotky. Tento manuál také obsahuje příklady možných problémů a doporučení jejich řešení. V případě jakýchkoliv požadavků nebo dotazů kontaktuje naše prodejní nebo technické oddělení.

KONTAKT

Adresa

2VV, s.r.o.,
Fáblovka 568,
533 52 Pardubice,
Česká republika

Internet :

<http://www.2vv.cz/>

