PARTNER
IN VENTILATION
2VV.CZ

CZ

AirGENIO

AHU Superior

NÁVOD K OBSLUZE

OVLÁDÁNÍ

PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

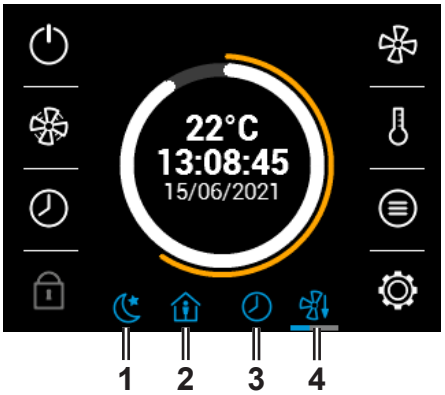
- Po připojení jednotky se rozsvítí displej ovladače a načtou se servisní data. Jednotka je připravena ke spuštění až po kompletním načtení.
- Dálkové ovládání je vybaveno dotykovým displejem – jednotka se ovládá dotykem symbolů zobrazených na displeji.

Zapnutí:

Jednotka se zapne dotykem symbolu červeného kruhu

INFORMAČNÍ IKONY

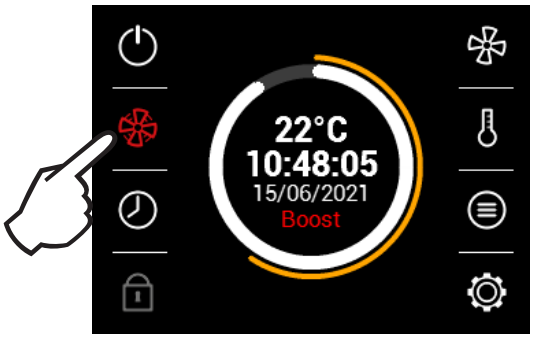
1. Zapnutí / vypnutí jednotky do pohotovostního režimu
2. Aktivace režimu BOOST
3. Časové spínání jednotky
4. Password lock
5. Uzamknutí ovladače heslem
6. Nastavení požadované teploty
7. Detailní informace o stavu větrání
8. Nastavení
9. Zobrazení aktuální teploty, výkonu větrání, koncentrace CO2, datumu a režimu větrání



1. Noční větrání (Nightcooling)
2. Aktivní režim nepřítomnosti osob
3. Aktivní režim časového spínání jednotky
4. Probíhající dochlazení ohřívače

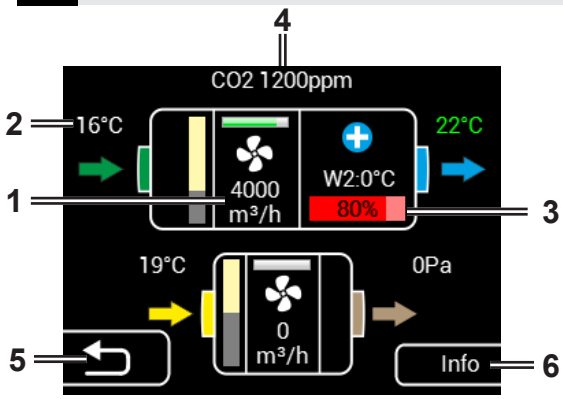
2VV. Creating innovative solutions for you and your business since 1995.

REŽIM BOOST



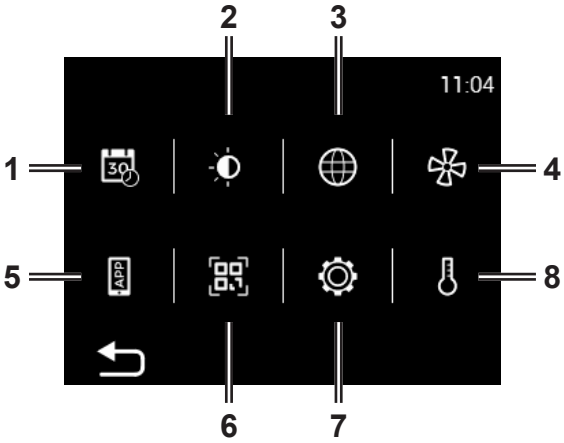
Režim BOOST se aktivuje stiskem symbolu na obrázku
V poli režimu větrání se zobrazí režim BOOST

INFORMACE O STAVU VĚTRÁNÍ



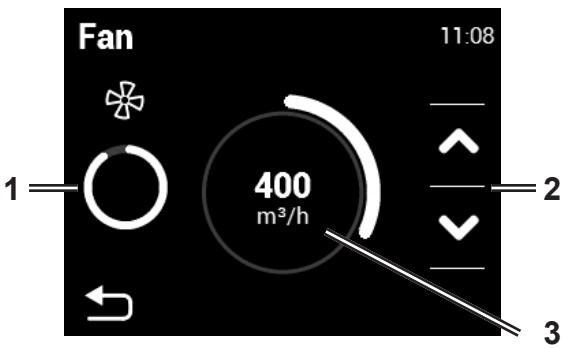
Na této obrazovce lze vyčíst stav jednotky a hodnoty čidel a to:
1. Aktuální vzduchový průtok ventilátorů
2. Teploty přiváděného a odváděného vzduchu (Slave)
3. Výkon dohřevu
4. Hodnota připojeného čidla kvality vzduchu
5. Zpět
6. Informace o typu jednotky

NASTAVENÍ JEDNOTKY



1. Datum a čas
2. Nastavení displeje
3. Jazykové nastavení
4. Nastavení výkonu větrání
5. AirGENIO aplikace
6. QR kód s kontaktními údaji výrobce a odkazem na stažení technického listu.
7. Servisní nastavení jednotky
8. Nastavení požadované teploty

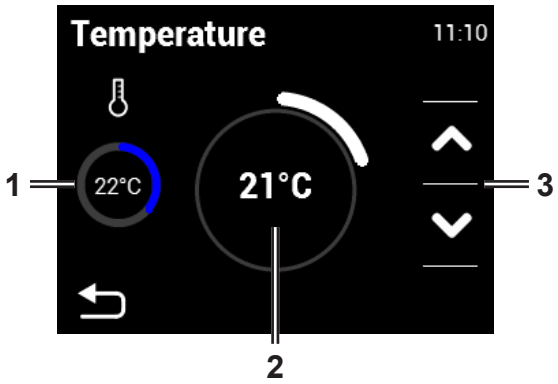
NASTAVENÍ VÝKONU VĚTRÁNÍ



1. Zobrazení aktuálního stavu vzduchového průtoku
2. Snížení nebo zvýšení vzduchového průtoku jednotky
3. Zobrazení požadovaného vzduchového průtoku

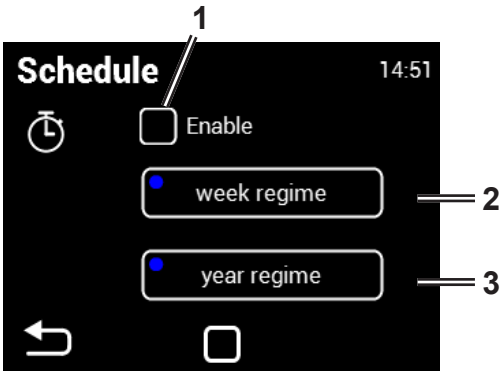
2VV. Creating innovative solutions for you and your business since 1995.

NASTAVENÍ POŽADOVANÉ TEPLOTY



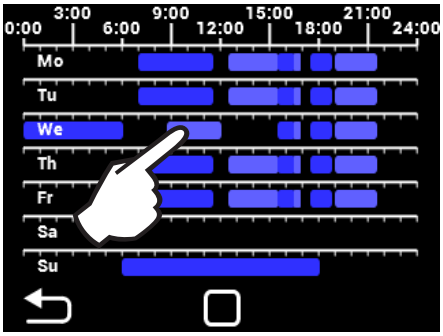
1. Zobrazení aktuální teploty (na zvoleném čidle)
2. Zobrazení požadované teploty
3. Snížení nebo zvýšení požadované teploty v rozsahu +15°C až +45°C (dle režimu větrání)

ČASOVÉ SPÍNÁNÍ JEDNOTKY

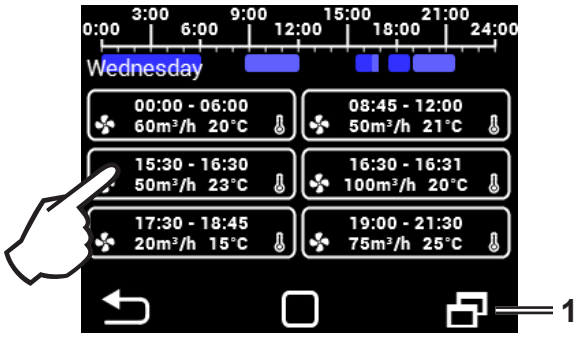


1. Aktivace / deaktivace časového spínání
2. Týdenní režim
3. Roční režim

Týdenní režim



Dotykem lze pro vybraný den nastavit různé režimy větrání

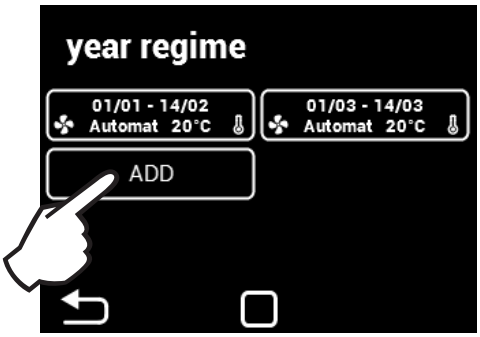


Dotykem lze nastavit jednotlivé intervaly větrání (čas ZAP/VYP, režim větrání, výkon, teplotu)

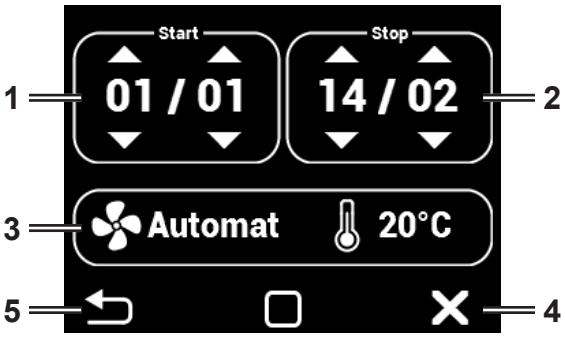
1. Tlačítko pro zkopírování časového režimu

2VV. Creating innovative solutions for you and your business since 1995.

Roční režim



Přidání dalšího časového režimu

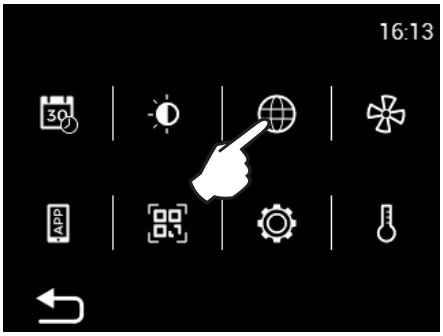


V manuálním režimu je možné nastavit požadovanou teplotu a výkon ventilátoru.
V automatickém režimu lze nastavit pouze požadovanou teplotu. Výkon ventilátoru je řízen pomocí AQS.

1. Začátek časového intervalu (Den/Měsíc)
2. Ukončení časového intervalu (Den/Měsíc)
3. Nastavení hodnot větrání
4. Smazání časového intervalu
5. Zpět

- po ukončení časového intervalu se přepne jednotka do režimu Standby

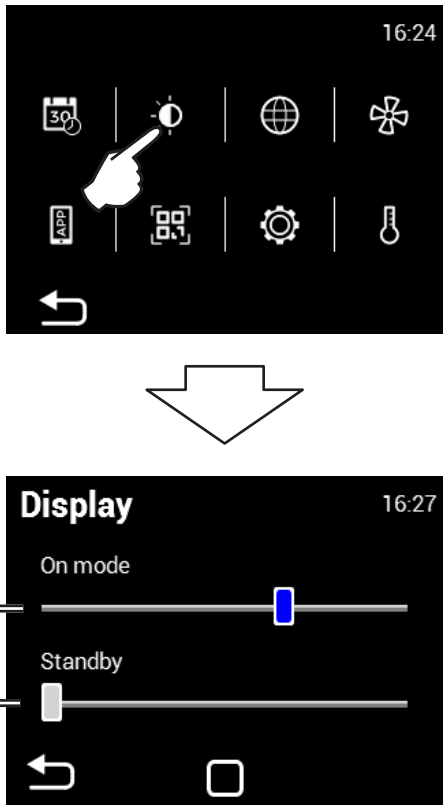
JAZYKOVÉ NASTAVENÍ



Vyberte jazyk

2VV. Creating innovative solutions for you and your business since 1995.

NASTAVENÍ DISPLEJE



1. Jas displeje v aktivním režimu
2. Jas displeje v standby režimu

AirGENIO APLIKACE

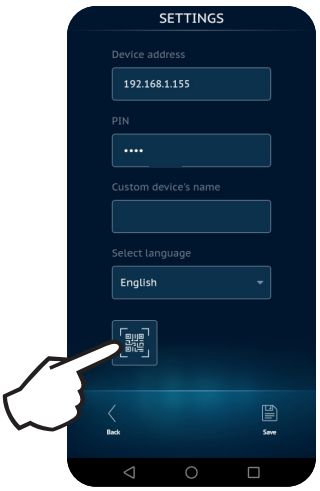
1. QR odkaz na stažení aplikace AirGENIO pro mobilní zařízení
2. Párovaní mobilního zařízení s jednotkou pomocí QR kódu.

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

Párovaní smart zařízení s rekuperační jednotkou

1. Spárování za pomoci QR kódu:

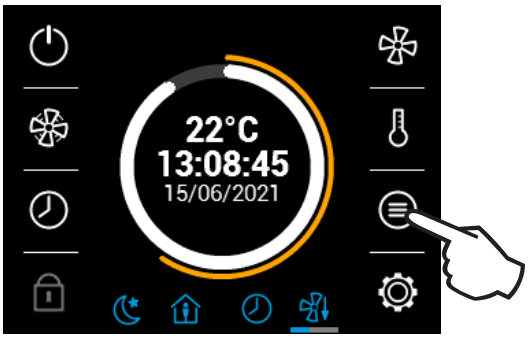
Stiskněte ikonu Google Play nebo App Store v závislosti na typu vašeho zařízení pro stažení aplikace nebo ji vyhledejte manuálně.

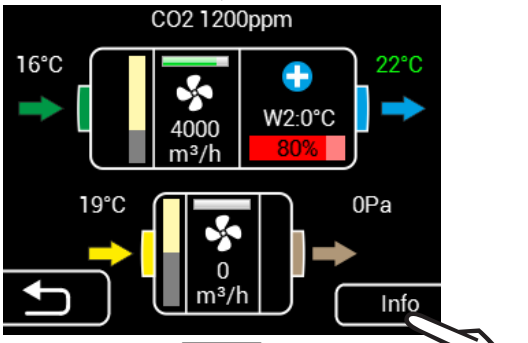


Po načtení QR kódu z ovladače stisknout “Save” pro uložení jednotky do aplikace.

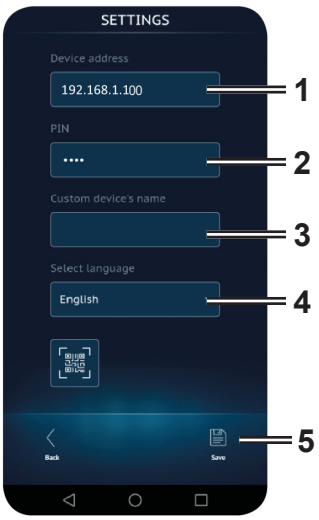
2VV. Creating innovative solutions for you and your business since 1995.

2. Manuální párování:



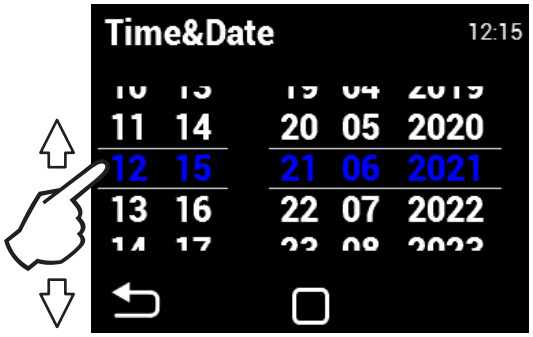


Posuntě se níže na sekci Network [Síť]



1. Zde vyplnit IP adresu z ovladače jednotky.
2. Zde vyplnit PIN z ovladače jednotky.
3. Pojmenujte jednotku
4. Vyberte jazyk
5. Po vyplnění všech údajů stisknout “Save” pro uložení jednotky do aplikace.

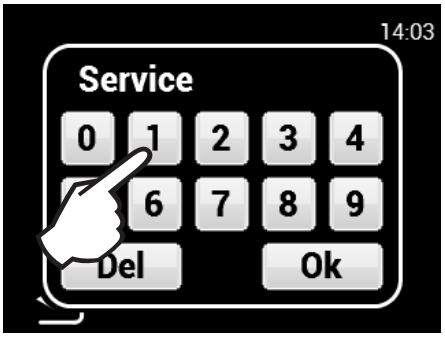
NASTAVENÍ DATA A ČASU



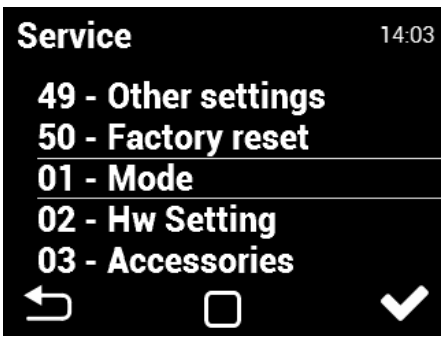
1. Posouvejte číslicemi nahoru/dolů pro nastavení času a data

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 jistí, kontaktujte nejprve svého dodavatele pro poskytnutí informací.

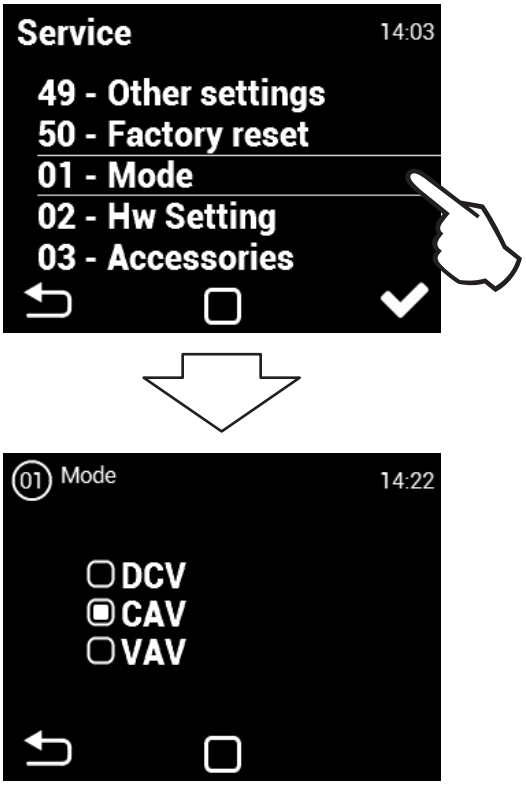


1616



Posouvejte prstem nahoru a dolu, potom klemnutím vstupte do zvoleného menu

01 Mód



Vyberte požadovaný mód větrání

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)

CAV - regulace na konstantní průtok

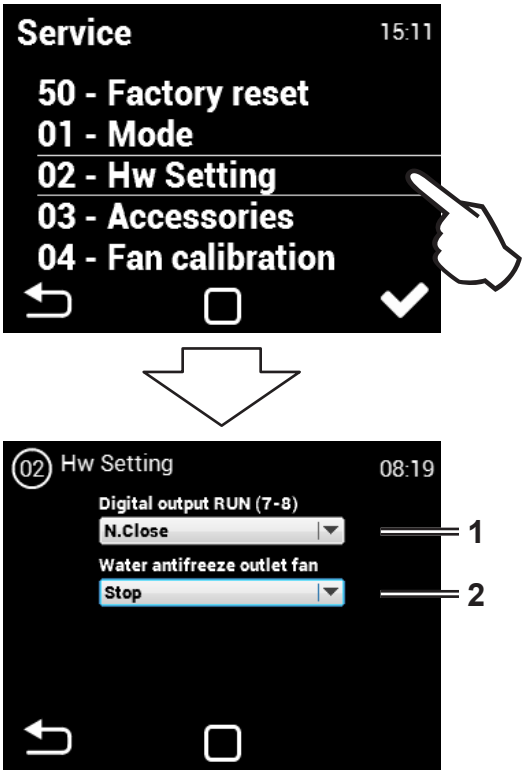
- Jednotka větrá dle zvoleného výkonu bez závisloti na AQS

VAV - variabilní objem vzduchu - konstantní tlak v přívodním potrubí

- Jednotka změní průtok v reakci na otevření nebo zavření klapek VAV v přívodních potrubích (provádí se v případě větrání více zón s individuálními požadavky na intenzitu větrání - každá zóna je vybavena regulační klapkou VAV = samostatný nezávislý regulační okruh)

Pro uložení změn nutno provést Software reset (menu 48)

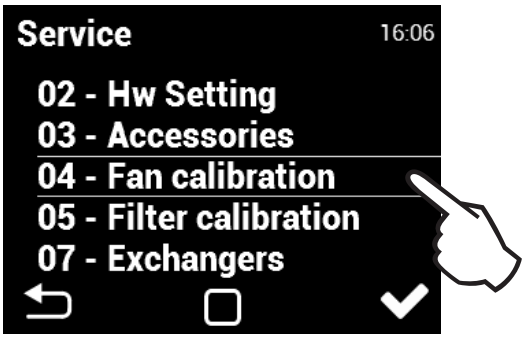
02 HW Nastavení

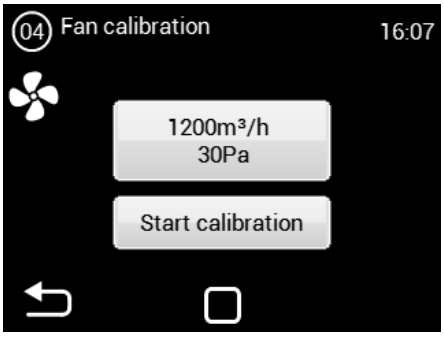


V tomto menu lze nastavit logiku používání kontaktu RUN a logiku chování protimrazové ochrany

1. Nastavení kontaktu RUN
   Výstup (7-8) - Logiku zapojení kontaktu RUN lze nastavit následovně: jako N. close (normálně zavřenou) nebo N. Open (normálně otevřenou)
2. Možnost nastavení logiky chování odvodního ventilátoru při aktivní protimrazové ochraně

04 Kalibrace ventilátorů

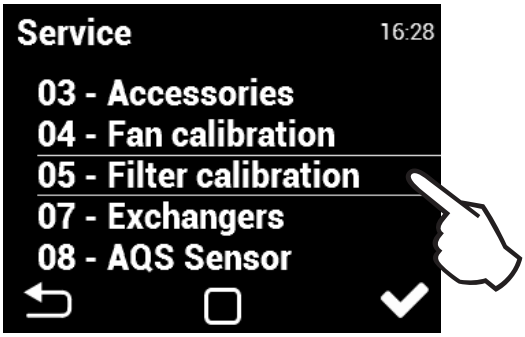




Kalibrace trvá několik minut, neodpojujte jednotku a vyčkejte automatického ukončení kalibrace.
Během kalibrace jednotka určí maximální ztrátu tlaku, kdy ventilace běží na maximální výkon.

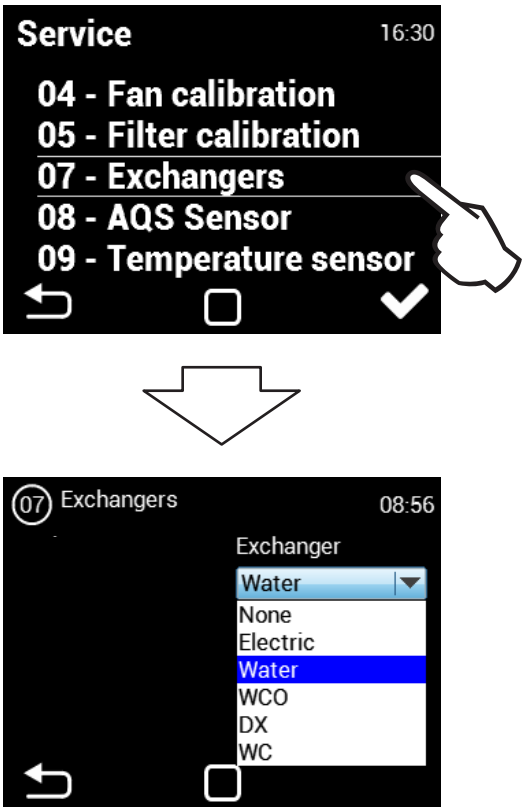
ČTĚTE POZORNĚ!
Jednotka nebude pracovat správně, pokud během kalibrace jsou klapky nebo ventily ve vzduchotechnických rozvodech zavřené (i částečně)

05 Kalibrace filtrů



Kalibraci je třeba provést při prvním spuštění a po každé změně typu filtru!

07 Výměníky

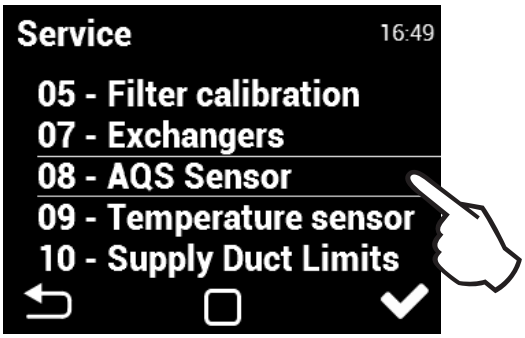


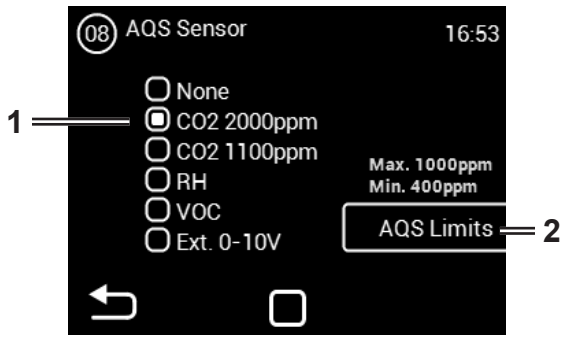
Toto menu slouží k nastavení druhého (dodatečného) ohřívače.

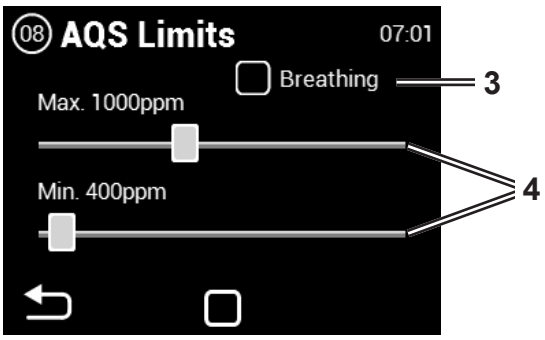
Dohřev:
Žádný
Elektrický
Vodní topení
Change over
Přímý výparník
Vodní chlazení

Pro uložení změn nutno provést Software reset (menu 48)

08 AQS Sensor







AQS = Air Quality Sensor (Čidlo kvality vzduchu)

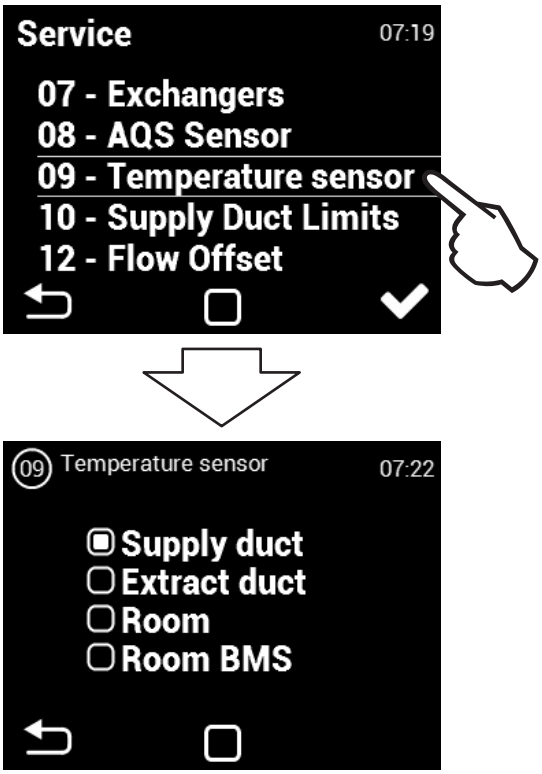
1. Volba čidla kvality vzduchu
2. Nastavení limitů zvoleného čidla kvality vzduchu
3. Aktivace režimu „Dýchání“, kdy jednotka provede kontrolní nasání vzduchu, pokud je použito kanálové AQS.
4. Nastavení požadovaných limitů

BREATHING (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.

Pro uložení změn nutno provést Software reset (menu 48)

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)

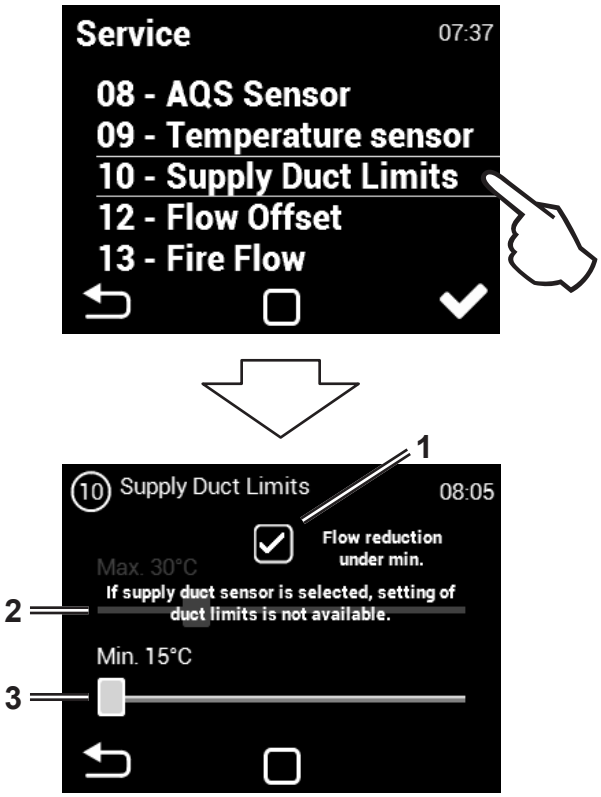
Přívodní kanál:
Jednotka se bude řídit čidlem teploty přívodního vzduchu do objektu. Vhodné pro instalace kde je požadována stejná přívodní teplota vzduchu do místností a v jednotlivých místnostech je dále upravena dle požadavku. Nedochází k lokálním přehřátí . Vhodné pro multizónové větrání. Reakce 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 přejí na čidlo odvodního kanálu, upravit limit a čidlo zase změnit na přivod - hodnota MIN bude respektována dle nastavení).

Odvodní kanál (k dispozici po aktivaci zařízení SLAVE):
Jednotka se bude řídit čidlem teploty odvodního vzduchu z objektu. Vhodné pro instalace kde kde je nutné sledovat průměrnou teplotu odváděného vzduchu a upravovat teplotu přívodního vzduchu, aby byl dosažen komfort v budově. Vhodné pro monozonní 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 monozonní větrání, kde přívodní vzduch ovlivňuje jeden prostor. Teplota přiváděného vzduchu se pohybuje v rozmezí minimální a maximální teploty v přívodním kanále. Dle nasvavení v menu TEP. MEZE PŘÍVODU

Room BMS:
Informace o teplotě je poskytnuta systémem řízení budov (BMS)

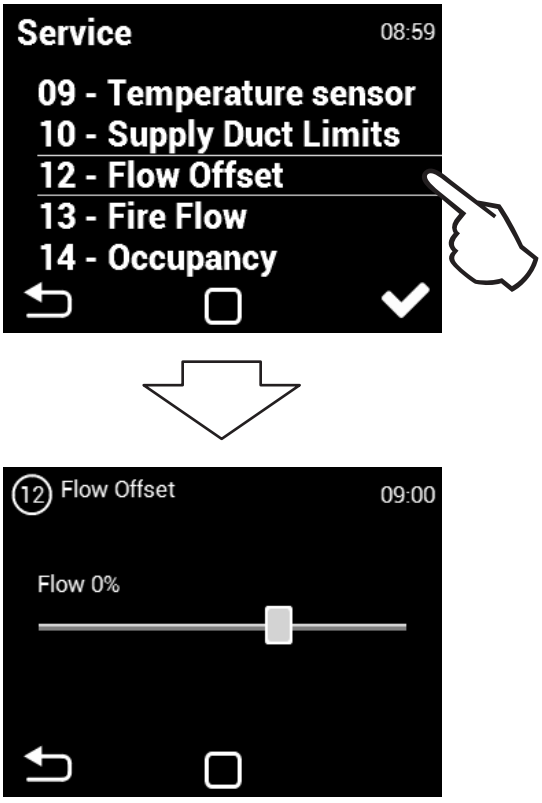
10 Teplotní meze přívodu



1. Povolení nebo zakázaní redukce výkonu ventilátoru pokud není dosaženo kanálového minima (defaultně povoleno)
2. Nastavení maximální kanálové teploty rozsah +25 °C až +45°C
3. Nastavení minimální kanálové teploty rozsah +15 °C až +20°C

- Doporučujeme ponechat povolení snižování průtoku pokud není dosaženo kanálové minumim z důvodu možné kondenzace na povrchu vzduchotechnického potrubí.
- Při zvoleném čidle v přívodním potrubí, není nastavení maximální teploty v potrubí dostupné.

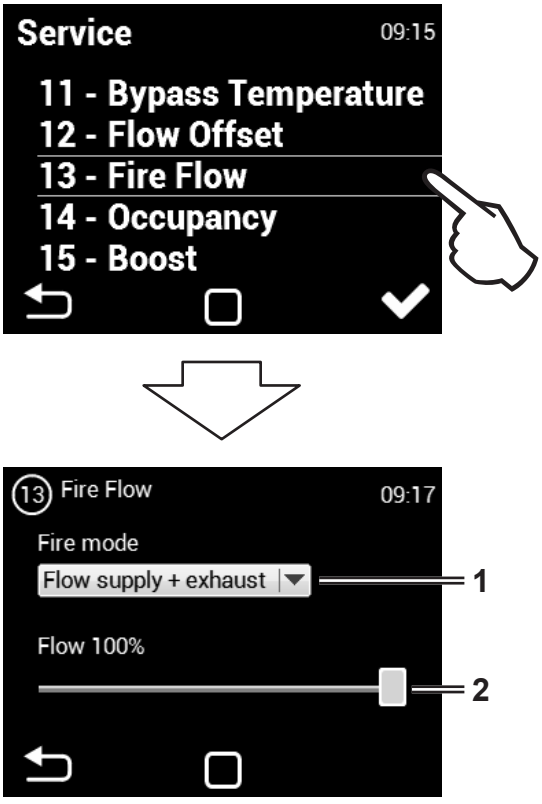
12 Poměr průtoků (vyvážení)



K dispozici po aktivaci zařízení SLAVE

Nastavení přetlaku nebo podtlaku:
0% - rovnotlak
kladné hodnoty - přetlak
záporné hodnoty - podtlak

13 Požární větrání

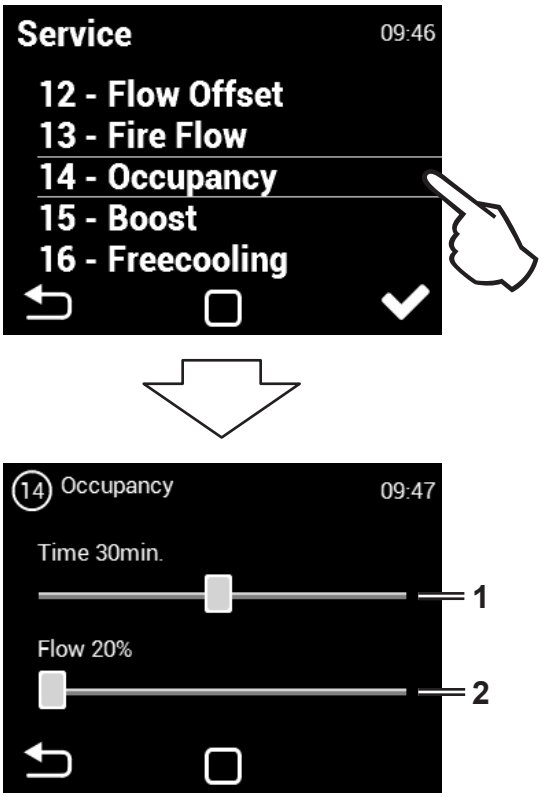


<u>1. Nastavení jak se má v tomto režimu jednotka zachovat:</u>
Bez průtoku - oba motory budou vypnuty
Průtok přívod + odtah (**po aktivaci zařízení SLAVE)**- oba motory budou zapnuty
Průtok pouze přívod - bude zapnut pouze motor pro přívodní větev
Prtok pouze odtah (**po aktivaci zařízení SLAVE)**- bude zapnut pouze motor pro odvodní větev

2. Nastavení výkonu jednotky při rozepnutí kontaktu FIRE (vstup na svorkách 15/16)

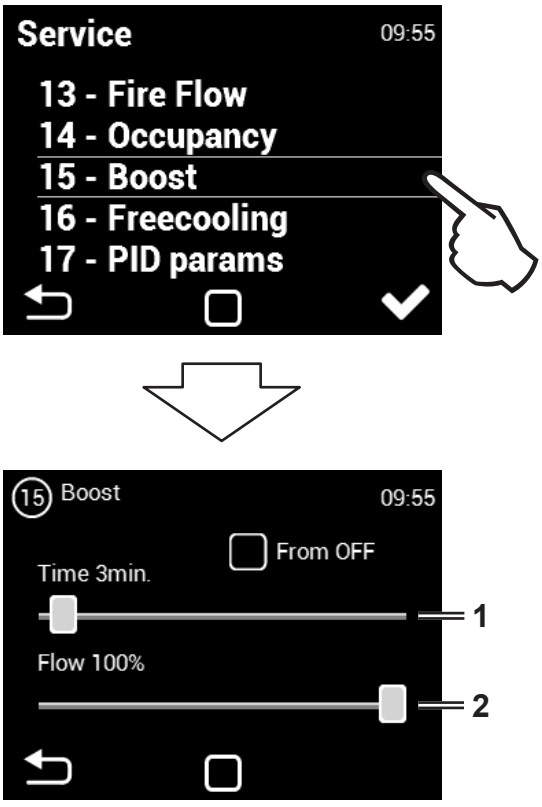
Vstup POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ má nejvyšší prioritu (deaktivuje všechny ostatní režimy, včetně protimrazové ochrany).

14 Přítomnost osob



1. Nastavení časového intervalu, po kterém bude po aktivaci PIR čidla režim aktivní (vstup na svorkách 15/16). Rozsah 1 - 60 minut
2. Nastavení požadovaného průtoku. Rozsah 20% až 50%

15 Boost režim



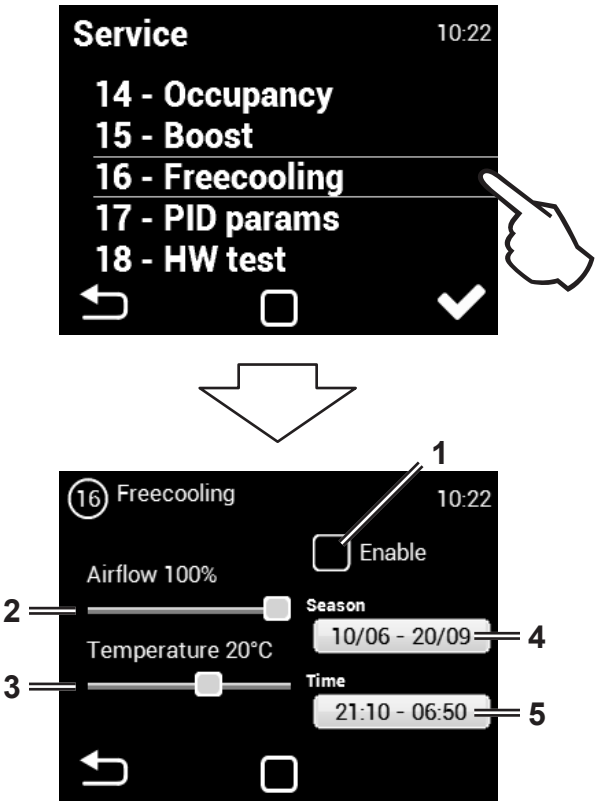
Boost lze aktivovat pomocí tlačítka připojeného na vstupu 13/14, nebo tlačítkem Boost (obr. Boost) na hlavní obrazovce

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.

1. Nastavení časového intervalu, po kterém bude po aktivaci BOOST kontaktu režim aktivní
2. Nastavení požadovaného průtoku.

16 Noční větrání



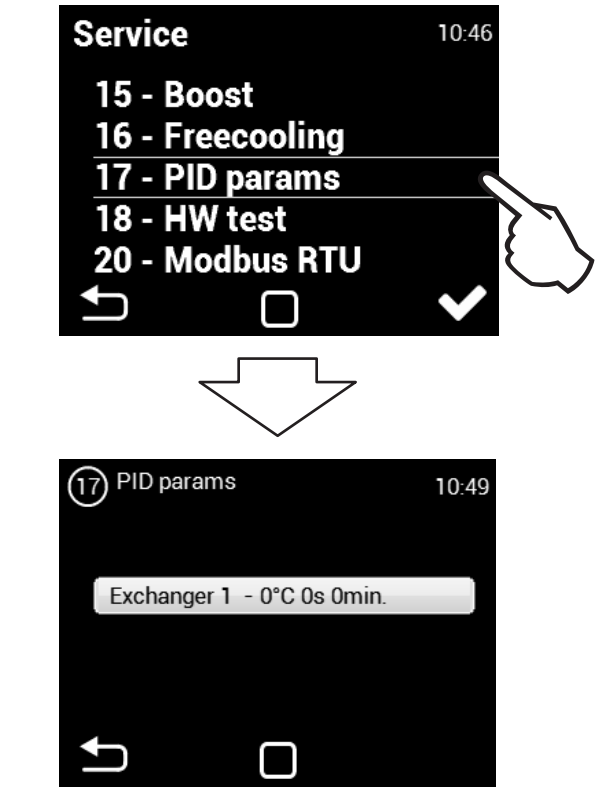
K dispozici po aktivaci zařízení SLAVE

Režim NOČNÍ VĚTRÁNÍ je vhodný pro noční větrání v letním období.Pokud je režim povolen a jsou zároveň splněny všechny zvolené podmínky dojde 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.

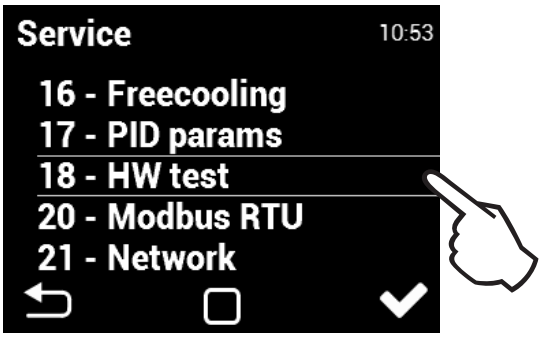
1. Povolení používat režim NOČNÍ VĚTRÁNÍ
2. Nastavení požadovaného průtoku. Rozsah 50% až 100%
3. Nastavení požadované teploty (měření na čidle Odvodní kanál). Rozsah +12°C až +25°C.
4. Datum (pro vyhodnocovaní aktivace NOČNÍ VĚTRÁNÍ)
5. Nastavení času (pro vyhodnocovaní aktivace NOČNÍ VĚTRÁNÍ)

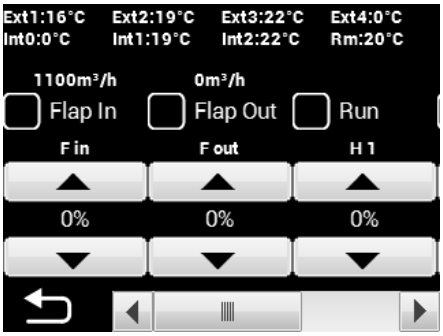
17 PID parametry



Nastavení regulačních charakteristik Pokud je regulace nestálá nebo proměnlivá. Toto nastavení může být provedeno pouze po konzultaci s výrobcem.

18 HW test

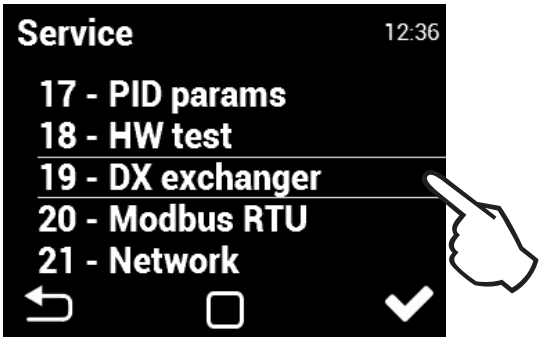


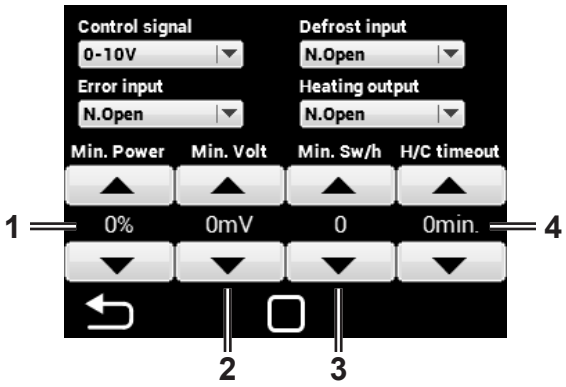


Menu HW TEST slouží k otestování všech komponent a připojeného příslušenství. Tyto parametry se neukládají.

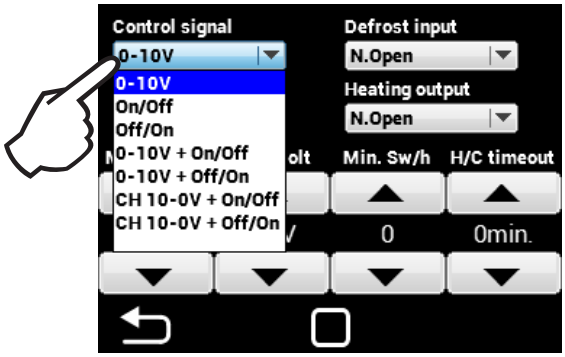
F in - Nastavení výkonu přívodního ventilátoru
F out - Nastavení výkonu odvodního ventilátoru Slave
Pre 1 - Nastavení výkonu elektrického předehřevu (přívodní ventilátor se automaticky aktivuje)
Ext1 - Čidlo teploty přiváděného vzduchu (přívod - čerstvý vzduch)
Ext3 - Čidlo teploty přiváděného vzduchu do objektu (přívod za rekuperátorem)
Int1 - Čidlo teploty odváděného vzduchu z objektu (odvod před rekuperátorem)
Int2 - Protizámrazové čidlo rekuperátoru (odvod za rekuperátorem)

19 DX nastavení



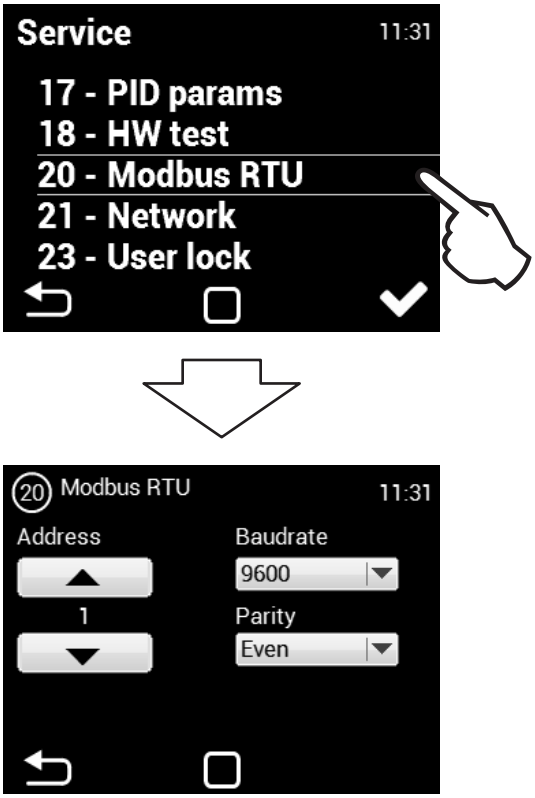


1. Minimální výkon pro spínání tepelného čerpadla
2. Horní hranice výstupu 0-10V výstupu HEATER/COOLER pro stav požadavku 0% výkonu kondenzační jednotky, defaultní hodnota 1V
3. Maximální počet startů kondenzační jednotky v režimu ON/OFF v hodině, rozsah 3 - 60 , default 6
4. HEAT/COOL prodleva přepínání výstupu, rozsah 1 - 20 minut, default 3 minuty



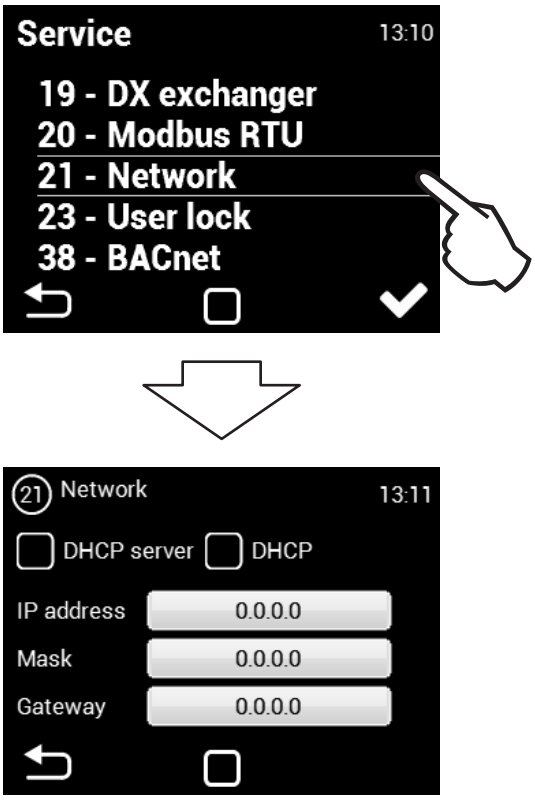
Volby ovládacího signálu:
0-10V - řízení signálem 0-10V
On/Off - řízení signálem zapnuto/vypnuto
Off/On - řízení signálem vypnuto/zapnuto
0-10V + On/Off - externí spínání zapnuto/vypnuto + řízení signálem 0-10V
0-10V + Off-On - externí spínání vypnuto/zapnuto + řízení signálem 0-10V
CH 10-0V + On/Off - 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

20 Modbus RTU



Menu MODBUS RTU slouží k nastavení Modbus komunikace

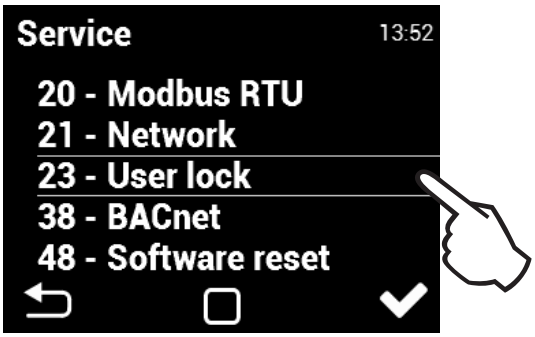
21 Síť

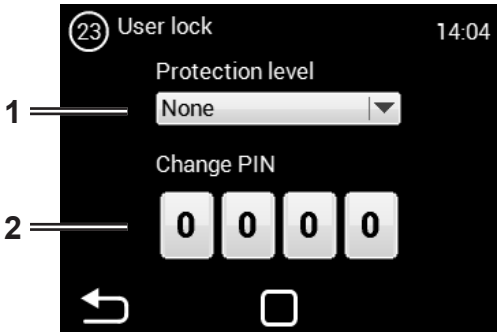


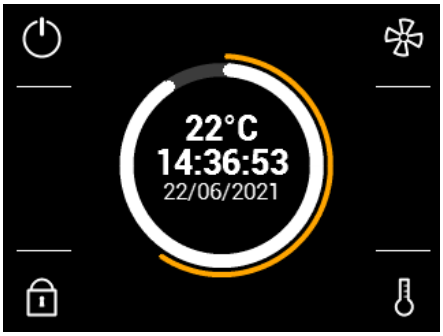
Menu NETWORK slouží pro nastavení síťové komunikace jednotky (Modbus TCP)

Pro uložení změn nutno provést Software reset (menu 48)

23 Zámek ovladače





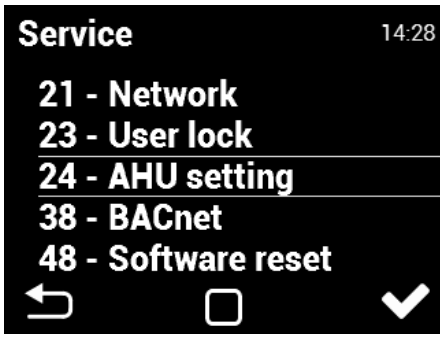


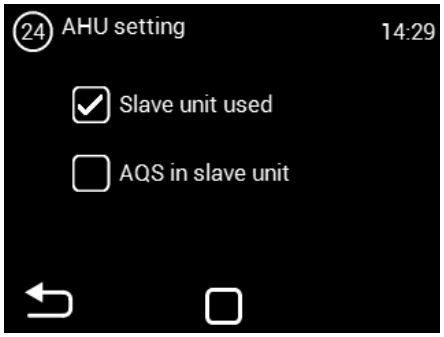
1. Úroveň uživatelského zabezpečení
2. Číselné heslo pro odemčení

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.

24 AHU nastavení

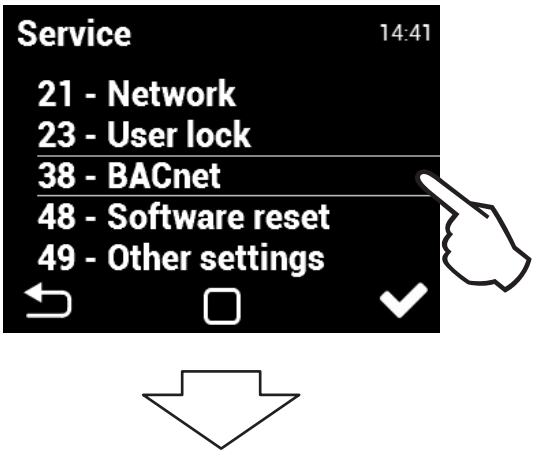


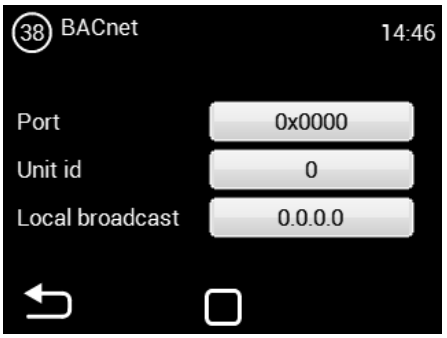


1. Activace SLAVE jednotky
2. Řídicí snímač AQS, který je připojen k slave jednotce

2VV. Creating innovative solutions for you and your business since 1995.

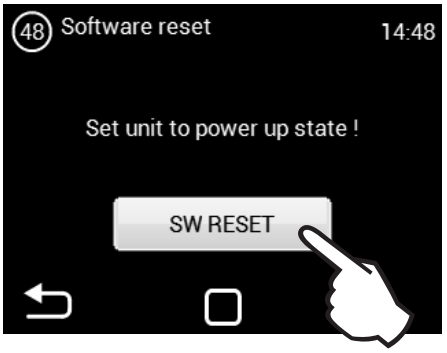
38 BACnet





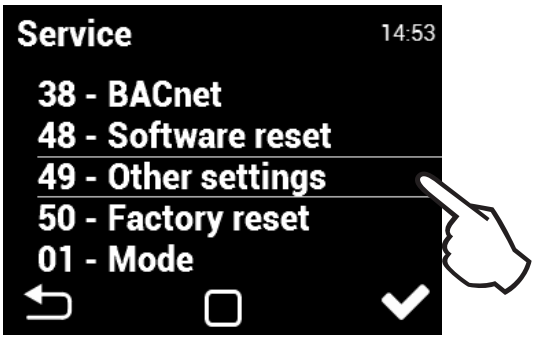
Menu BACnet slouží pro nastavení síťové komunikace jednotky (ModBus TCP)

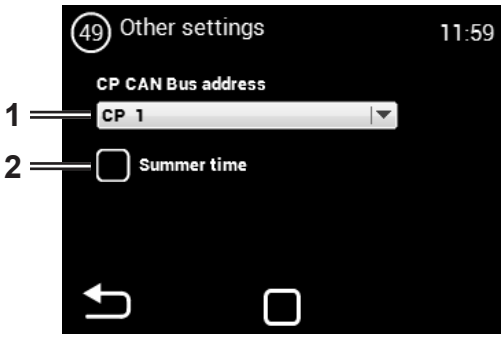
48 Software reset



Reset napájení

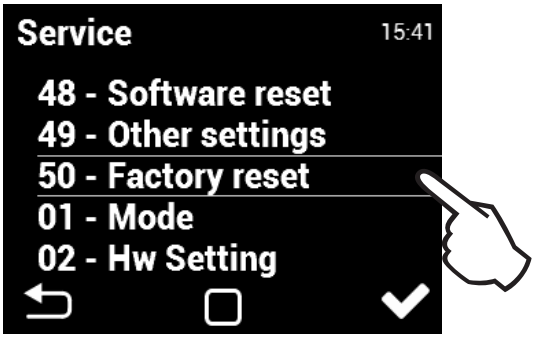
49 Další nastavení

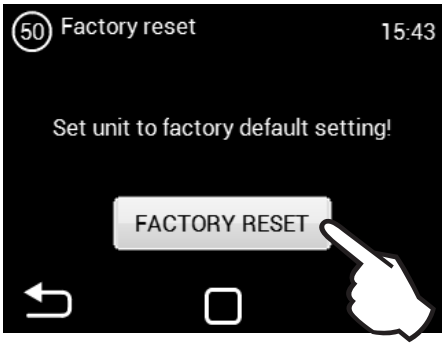




1. Adresa ovladače - Nastavení pouze v případě zapojení dvou ovladačů. Toto nastavení je uloženo v každém ovladači samostatně.
   CP1 - Adresa 1, CP2 - Adresa 2
2. Letní čas povolen/nepovolen

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

ÚDRŽBA

Výměna filtrů

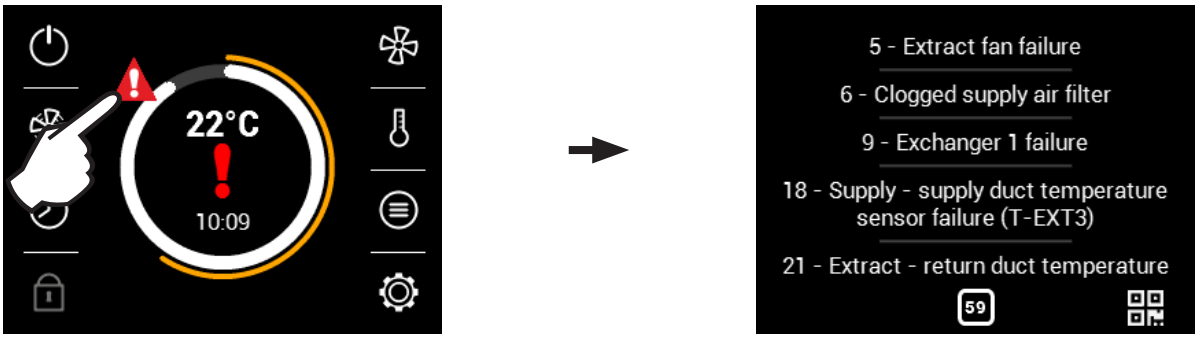
Kontrola případného zanesení filtrů je signalizována na ovladači jednotky

Vyhodnocování zanesení filtrů je automatické. Stačí tedy vyměnit filtr a jednotka automaticky rozpozná nový filtr.

POZOR!
V případě, že filtry nebudou řádně vyměněny, funkčnost jednotky se může snížit a ventilátor se může poškodit.

? 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
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 SLAVE	Jednotka nefunguje	Přehřátý ventilátor nebo porucha tepelného kontaktu přívodního 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)
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 vzduchotecnického 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

ZÁVĚR

Pokud je instalace jednotky dokončena, pečlivě si pročtěte 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,
Czech Republic
Web:

http://www.2vv.cz/