

THESSLAGREEN

NÁVOD NA MONTÁŽ A SERVIS VETRACÍCH ZARIADENÍ

AirPack Home 850h

SERIES 3

IMS.AirPackHome850h.06.2018.1

Dovozca do SR a ČR: Revtec, s.r.o. | Příkop 838/6, 602 00 Brno, Czechrepublic |
T: +420 724 719 646 | M: info@revtec.cz | www.revtec.cz

Výrobca: Thessla Green Sp. z o.o. | Kokotów 741, 32-002 Kokotów. Poland | NIP: 678-314-71-35 |
T: +48 12 352 38 00 | E: biuro@thesslagreen.com | www.thesslagreen.com

Servisné oddelenie výrobcu: E: serwis@thesslagreen.com | T: +48 730 048 820

Obsah

1. Základné informácie 4
 - 1.1. Informácie a typy v rámci bezpečnosti 4
 - 1.2. Cieľová skupina 4
 - 1.3. Predpisy 4
 - 1.4. Inštalácia zariadenia 4
 - 1.5. Opravné práce 5
2. Zoznam náhradných dielov a komponentov 5
 - 2.1. Štandardná výbava 5
 - 2.2. Voliteľná výbava 5
3. Montáž zariadenia 5
 - 3.1. Všeobecné poznámky 5
 - 3.2. Lokalizácia 5
 - 3.3. Servisný priestor 5
 - 3.4. Odtok kondenzátu 6
 - 3.5. Štandardný systém montáže – nožičky Base 6
 - 3.5.1. Vibroizolačné nožičky Soft Base (voliteľné) 6
 - 3.6. Systém montáže zavesením zo stropu CeilingGrip (voliteľné) 6
 - 3.7. Vzduchotechnické potrubia 6
4. Montáž ovládačov 7
 - 4.1. Odporúčané umiestnenie ovládačov 7
 - 4.2. PanelAirL⁺ 7
 - 4.3. Riadiaci panel AirS 7
 - 4.4. Riadiaci panelAir⁺⁺ 7
5. Usporiadanie riadenia GT 8
 - 5.1. Modul BASIC 8
 - 5.2. Modul EXPANSION (voliteľné) 9
 - 5.3. Modul CF (voliteľne) 9
6. Rozšírenie funkčnosti ovládača 10
 - 6.1. Rozšírenie funkčnosti ovládača s oporou o modul BASIC 10
 - 6.1.1. Proces rozšírenia funkčnosti s oporou o modul BASIC 10
 - 6.2. Rozšírenie funkčnosti ovládača s oporou o modul EXPANSION 10
 - 6.2.1. Montáž modulu EXPANSION 10
 - 6.2.2. Procedúra rozšírenia funkčnosti o modul EXPANSION 10
 - 6.3. Rozšírenie funkčnosti ovládača o modul CF 11
 - 6.3.1. Montáž modulu CF na doske BASIC 11
 - 6.3.2. Montáž modulu CF na doske EXPANSION 11
7. Procedúra prvého spustenia vetracieho zariadenia AirPack Home pomocou panela AirL⁺ 11
 - 7.1. Upozornenia a typy ku kalibrácii z panela AirL⁺ 12
 - 7.2. Vyvažovanie zariadenia AirPack Home bez modulu CF z panelu AirL⁺ 12
 - 7.3. Vyvažovanie zariadenia AirPack Home vybaveného modulom CF z panela AirL⁺ 13
8. Procedúra prvého spustenia vetracieho zariadenia AirPack Home z panela Air⁺⁺ 15
 - 8.1. Upozornenia a typy k procedúre kalibrácie z panela Air⁺⁺ 17
 - 8.2. Vyvažovanie zariadenia AirPack Home bez modulu CF z panelu Air⁺⁺ 17
 - 8.3. Vyvažovanie zariadenia AirPack Home vybaveného modulom CF z panelu Air⁺⁺ 19
9. Servisné práce 21
 - 9.1. Spustenie zariadenia 21
 - 9.2. Vypnutie zariadenia 21
 - 9.3. Demontáž veka krytu automatiky 21
 - 9.4. Prístup dovnútra zariadenia 21
 - 9.4.1. Odchýlenie panela 21
 - 9.4.2. Demontáž panela 22
 - 9.5. Výmena filtrov 23
 - 9.5.1. Signalizácia znečistenia filtrov 23
 - 9.5.2. Výmena filtrov 23
 - 9.6. Údržba výmenníka 23
 - 9.6.1. Demontáž výmenníka zo strany bypassu 24
 - 9.6.2. Demontáž výmenníka zo strany pohonu klapky bypassu 24
 - 9.7. Výmena poistky v moduloch BASIC a EXPANSION 24
 - 9.8. Kontrola systému vetrania 25
10. Zoznam alarmov 26

Zoznam tabuliek

Tab.1. Servisný priestor– minimálne vzdialenosti	5
Tab.2. Označenia vedenia v module BASIC.....	8
Tab.3. Konfiguračné parametre	12
Tab.4. Kombinácia poistiek pre modul BASIC	24
Tab.5. Kombinácia poistiek pre modul EXPANSION.....	24
Tab.6. Kódy poplašného systému	26

Schéma činností počas montáže vetracieho zariadenia AirPack Home 850h

Pred montážou zariadenia je potrebné prečítať celý Návod na montáž a servis vetracích zariadení AirPack Home 850h.

1. Umiestnite zariadenie na určené miesto → kapitola 3.2.
2. Pri montáži zariadenia zachovajte požadovaný servisný priestor → kapitola 3.3.
3. Dopyjte odvod kondenzátu zariadenia na odpadový systém v budove → kapitola 3.4.
4. Vyrovnajte zariadenie podľa vodováhy.
5. Dopyjte vzduchotechnické potrubia na pripojovacie hrdlá zariadenia v súlade s návodom → kapitola 3.7.
6. Zapojte periférne zariadenia do systému automatiky GT → kapitoly 6.1 a 6.2.
7. Namontujte ovládací panel → kapitola 4.
8. Zapojte zariadenie do elektrickej siete s prúdovými chráničmi.
9. Uskutočnite prvé spustenie zariadenia → kapitola 7 pre ovládač AirL⁺ alebo kapitola 8 pre ovládač Air⁺⁺
 - A. Vykonať konfiguráciu zariadenia.
 - B. Uskutočniť kalibráciu zariadenia.
 - C. Vyplňte protokol spustenia zariadenia a záručný list. Následne dokumenty odovzdajte užívateľovi.

1. Základné informácie

1.1. Informácie a typy v rámci bezpečnosti

Riziko: informácie o rizikách, hrozbách
Upozornenie: upozornenia týkajúce sa správneho používania a zabezpečenia komponentov

Tip: odporúčanie výrobcu

1.2. Cieľová skupina

Návod je určený montážnikom, inštalátorom a servisným technikom.

1.3. Predpisy

Montážne a servisné práce je nutné vykonávať dodržiavajúc platné predpisy a normy v oblasti:

- bezpečnosti a hygieny práce,
- bezpečnosti inštalácie nízkeho napätia,
- systémov vetrania budov,
- kanalizačných systémov,
- ochrany prostredia.

1.4. Inštalácia zariadenia

Inštalácia, prvé spustenie a servis zariadenia AirPack Home 850h musia byť uskutočnené výlučne osobami s odbornou kvalifikáciou a právom vykonávať spomenuté činnosti v súlade s bodom 1.3.

Upozornenie: Počas vykonávania montážnych a inštalačných prác musí byť vetracie zariadenie AirPack Home 850h a všetky periférne zariadenia, ktoré s ním spolupracujú, odpojené od zdroja elektrickej energie.

1.5. Opravné práce

Návod obsahuje postup demontáže a montáže častí zariadenia a komponentov. Pred demontážou časti zariadenia alebo komponentu je potrebné nahlásiť poruchu a konzultovať plánované činnosti so servisným oddelením dovozcu, spoločnosti Revtec, s.r.o.

Upozornenie: Poškodené časti a komponenty je možné nahrádzať len originálnymi náhradnými dielmi od výrobcu Thessla Green Sp. z o.o.

Nie je dovolené opravovať poškodené časti, komponenty alebo súčiastky.

Výrobca, firma Thessla Green Sp. z o.o., ani dovozca, firma Revtec, s.r.o. nenesú zodpovednosť za zariadenia AirPack Home 850h, v ktorých boli použité neoriginálne časti a/alebo komponenty alebo opravované časti a/alebo komponenty inak, ako servisným oddelením firmy Revtec, s.r.o. alebo výrobcu.

Upozornenie: Pred otvorením krytu zariadenia alebo/a krytu automatiky musí byť vetracie zariadenie AirPack Home 850h a periférne zariadenia spolupracujúce s ním odpojené od zdroja elektrickej energie.

Upozornenie: Po vypnutí zariadenia je potrebné počkať do úplného zastavenia ventilátorov. Ak pred vypnutím zariadenie pracovalo v režime protimrazovej ochrany alebo s pripojeným elektrickým potrubným dohrevom, po vypnutí vetracieho zariadenia AirPack Home 850h sa ventilátory automaticky vypnú s časovým dobehom trvajúcim od 30 do 180 sekúnd s cieľom schladiť ohrevné elementy elektrických ohrievačov.

Riziko: Po otvorení panelu môže mať elektrická špirála protimrazovej ochrany vysokú teplotu.

2. Zoznam náhradných dielov a komponentov

2.1. Štandardná výbava

- rekuperátor, výmenník tepla,
- prívodový ventilátor – 2 kusy,
- odvodový ventilátor – 2 kusy,
- servopohon klapky bypassu,
- ohrievač systému protimrazovej ochrany,
- snímače teploty – 5 kusov,
- kryt automatiky,
- hlavný modul BASIC sústavy ovládania,
- filtre M5 – 2 kusy,
- nožičky – 4 kusy,
- napájací kábel 3x1,5mm², 1,5m, 16A, 230 ÷ 250VAC,

2.2. Voliteľná výbava

- Modul EXPANSION (modul rozširujúci funkčnosť ovládača),
- modul CF (automatický systém riadenia prietoku vzduchu),
- modul AirMobile (modul umožňujúci komunikáciu s vetracím zariadením AirPack Home cez smartfón alebo počítač),
- ovládací panel Air⁺⁺,

- ovládací panel AirL⁺,
- ovládací panel AirS,
- vibroizolačné nožičky Soft Base,
- konzoly na montáž zavesením na strop CeilingGrip,
- konzola na montáž zavesením na stenu WallGrip.

3. Montáž zariadenia

3.1. Všeobecné poznámky

Zariadenie treba umiestniť do optimálnej úrovne. Elektrická inštalácia, na ktorú je zariadenie AirPack Home 850h napojené, musí mať prúdovú ochranu.

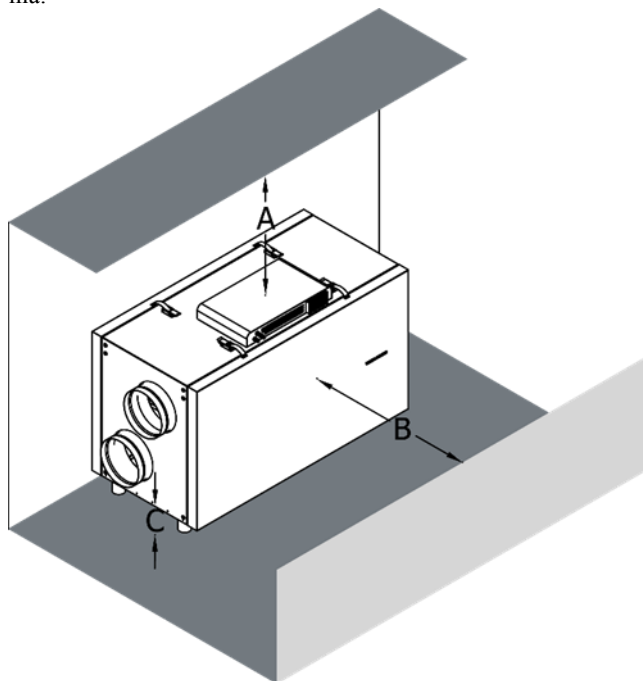
3.2. Lokalizácia

Vetracie zariadenie AirPack Home 850h by malo byť umiestnené vo vnútri budovy, ktorá má tepelnú izoláciu. V miestnosti, v ktorej je vetracie zariadenie AirPack Home 850h nainštalované, je potrebné zaistiť teplotu v rozmedzí od 0°C do +45°C a takú vlhkosť vzduchu, pri ktorej na plášti zariadenia nebude dochádzať ku kondenzácii. V opačnom prípade sa na povrchu zariadenia môže objaviť vrstva kondenzátu.

Upozornenie: Kryt automatiky tepelne neizolujte. Vetracie mriežky zariadenia AirPack Home 850h majú mať zabezpečený voľný prietok vzduchu. Prúdenie vzduchu okolo krytu automatiky umožní efektívne chladenie cestou voľnej konvekcie. Optimálne podmienky chladenia je potrebné zabezpečiť hlavne pre ohrievač, ktorý je umiestnený na kryte automatiky.

3.3. Servisný priestor

Aby bol zabezpečený voľný prístup k zariadeniu počas údržby a servisu, je nutné odhadnúť dostatočný priestor okolo zariadenia.



Tab.1. Servisný priestor – minimálne vzdialenosti

rozmer	minimum	účel
A	500 mm	prístup k sústavě riadenia GT (modul BASIC/EXPANSION/CF) pre výmenu poistky
B	800 mm	prístup k filtrom pre ich výmenu, prístup k výmenníku tepla, prístup k ventilátorom

rozmer	minimum	účel
C	70 mm	priestor potrebný na otvorenie bočného krytu a na správne dopojenie odvodu kondenzátu zo zariadenia AirPack Home 850h do odpadového systému v budove

3.4. Odtok kondenzátu

Vetracie zariadenie AirPack Home 850h je vybavené prípojkou (rúrkou) na odvod kondenzátu s priemerom DN 32 mm. Tú je potrebné dopojiť do kanalizačnej siete cez sifón s výškou vodného stĺpca 70 mm.

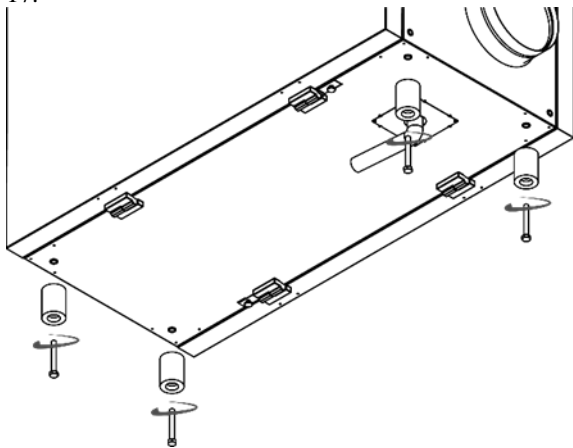
Upozornenie: Neodporúča sa používanie guľčkových sifónov a sifónov vybavených guľovým vratným ventilom.

Upozornenie: Aplikácia sifónu vybaveného guľovým vratným ventilom zamedzí plynulý odtok kondenzátu z jednotky z miesta na to určeného.

Na uľahčenie montáže sifónu sa odporúča využitie systémových montážnych riešení dodávaných Thessla Green – ako sú nožičky Base, nožičky Soft Base, konzoly na montáž zavesením zo stropu CeilingGrip a konzoly na montáž na stenu WallGrip.

3.5. Štandardný systém montáže – nožičky Base

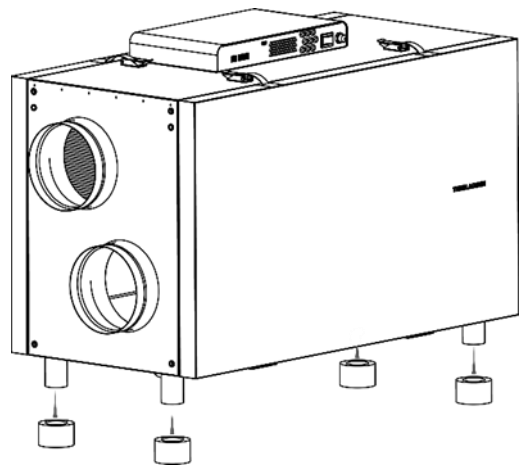
Zariadenie AirPack Home 850h je dodávané s namontovanými nožičkami Base, ktoré dovoľujú nastaviť zariadenie na primeranú výšku, zaručujúcu bezpečné otváranie bočných panelov. Nožičky Base sú namontované na spodnej časti konštrukcie zariadenia pomocou 4 skrutiek M10x80. V prípade nutnej demontáže nožičiek Base sa využíva nástrčkový kľúč veľkosti 17.



Upozornenie: V prípade opätovnej montáže nožičiek Base, je potrebné zabezpečiť skrutkovacie spojenie ľahko demontovateľným lepidlom, určeným na zabezpečenie závitov alebo pružnou podložkou.

3.5.1. Vibroizolačné nožičky Soft Base (voliteľné)

Nožičky Soft Base sú doplnením štandardného systému montáže. Sú to nadstavce na nožičky Base, vyrobené z takého materiálu, ktorý zabezpečuje efektívnu redukciu vibrácií vznikajúcich pri činnosti ventilátorov.



Takéto riešenie sa odporúča hlavne v prípade montáže vetracieho zariadenia na strope ľahkej konštrukcie, v prípade, kedy sa aj malé vibrácie môžu prenášať na konštrukciu.

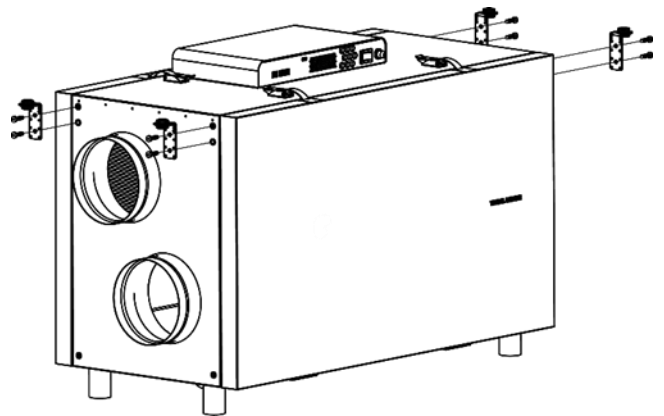
3.6. Systém montáže zavesením zo stropu CeilingGrip (voliteľné)

Konzoly CeilingGrip umožňujú montáž vetracieho zariadenia AirPack Home 850h v závese.

Pri montáži vetracieho zariadenia AirPack Home 850h systémom CeilingGrip je potrebné využiť montážne otvory na konštrukcii zariadenia a 8 skrutiek M8x35 (nástrčkový kľúč s rozmerom 13).

Upozornenie: Pred montážou sa treba ubezpečiť, že konštrukčné zaťaženie steny vznikajúce z montáže zariadenia AirPack Home 850h žiadnym spôsobom neohrozuje bezpečnosť konštrukcie budovy a osôb v nej prítomných.

Upozornenie: skrutkové spojenia súvisiace s montážou základne CeilingGrip je potrebné zabezpečiť ľahko demontovateľným lepidlom určeným na zabezpečenie závitov alebo pružnou podložkou.



3.7. Vzduchotechnické potrubia

S cieľom minimalizácie strát energie, prevencie kondenzácie vodnej pary, ktorú obsahuje ovzdušie, a ohraňovania prenosu hluku, je potrebné v priestore budovy použiť tepelne izolované vzduchotechnické potrubia. Tepelná izolácia potrubí by mala zabrániť kondenzácii vodnej pary, ktorú ovzdušie obsahuje.

Tip: Pre možnosť výskytu a šírenia vibrácií zariadenia na potrübú sieť sa odporúča dopojenie hrdiel zariadenia AirPack Home 850h na vzduchotechnické potrubia cez pružné manžety.

4. Montáž ovládačov

4.1. Odporúčané umiestnenie ovládačov

Ovládače je potrebné umiestniť na ľahko dostupnom mieste. Ovládače je potrebné umiestniť v takej výške, ktorá vylúči prístup detí k nim. Ovládače je potrebné umiestniť v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla.

4.2. Panel AirL⁺



Montáž ovládacieho panela:

Upozornenie: Pred spustením ovládacieho panela Air L⁺ musia byť vetracie zariadenie AirPack Home 850h a periférne zariadenia spolupracujúce s ním odpojené od zdroja elektrickej energie.

- Zapojte jeden koniec kábla HDMI do zásuvky HDMI na kryte automatiky.
- Zapojte druhý koniec kábla HDMI do zásuvky HDMI na paneli AirL⁺.

Ovládací panel AirL⁺ sa dodáva spolu s prenosným káblom HDMI s dĺžkou 1.5m.

Ovládací panel je vybavený silným magnetom, čo umožňuje jeho ľahké uchytanie na vyhovujúcom mieste kdekoľvek na povrchu vetracieho zariadenia AirPack Home 850h.

4.3. Riadiaci panel AirS

Panel AirS je určený na povrchovú montáž nad štandardnú el. podmietskú krabičku s priemerom 60 mm. Panel AirS je dodávaný s jednoduchým káblom UTP 8P8C s dĺžkou 10m.



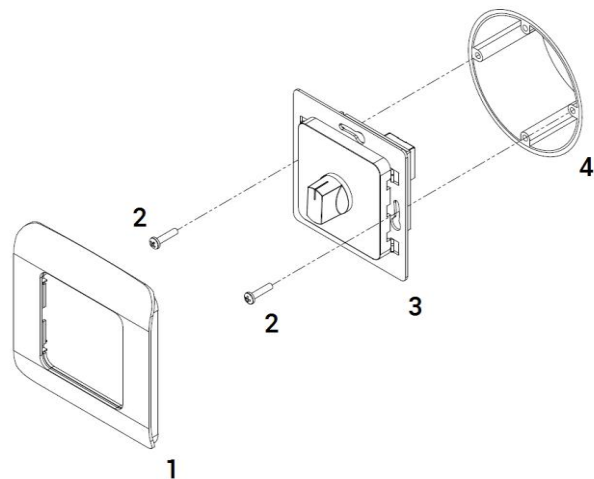
Montáž ovládača:

Upozornenie: Pred spustením ovládacieho panela AirS musí byť vetracie zariadenie AirPack Home 850h a periférne

zariadenia spolupracujúce s ním odpojené od zdroja elektrickej energie.

Upozornenie: Spojenie s panelom AirS sa realizuje jednoduchým káblom UTP ukončeným koncovkami RJ45 (EIA/TIA-568A alebo IA/TIA-568B) do príslušnej zásuvky na kryte automatiky označenej ako AirS.

Upozornenie: Spojenie realizované kríženým káblom môže spôsobiť poškodenie modulu BASIC a panelu AirS.



- Odstráňte rámik (1) ovládacieho panela AirS (3) (miernym zdvihnutím rámika plochým skrutkovačom).
- Pripojte komunikačný kábel do zásuvky na paneli AirS.
- Zafixujte panel AirS (3) do podmietskovej krabičky (4) pomocou skrutiek (2).
- Zacvaknite rámik (1) na panel AirS (3).
- Druhý koniec komunikačného kábla pripojte do zásuvky AirS na kryte automatiky vetracieho zariadenia AirPack Home 850h.

4.4. Riadiaci panel Air⁺⁺

Panel Air⁺⁺ je určený na povrchovú montáž nad štandardnú el. podmietskú krabičku s priemerom 60 mm. Panel Air⁺⁺ je dodávaný s jednoduchým káblom UTP 8P8C s dĺžkou 10m.

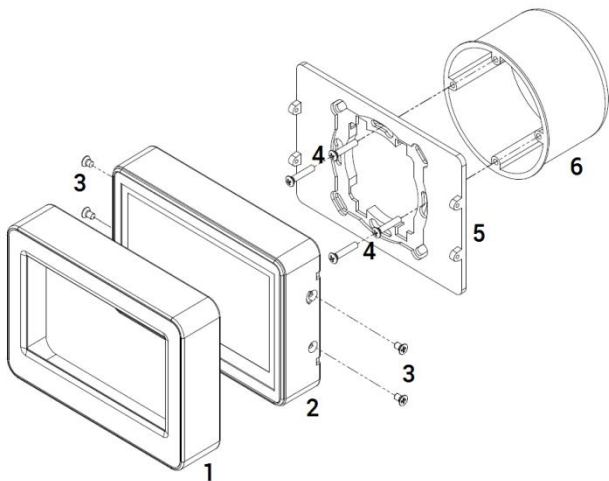


Montáž panela:

Upozornenie: Pred montážou panelu Air⁺⁺ musí byť vetracie zariadenie AirPack Home 850h a periférne zariadenia spolupracujúce s ním odpojené od zdroja elektrickej energie.

Upozornenie: Spojenie s panelom Air⁺⁺ sa realizuje jednoduchým káblom UTP s koncovkami typu RJ45 (EIA/TIA-568A alebo IA/TIA-568B) do príslušnej zásuvky na kryte automatiky označenej Air⁺⁺.

Upozornenie: Spojenie realizované kríženým káblom môže spôsobiť poškodenie modulu BASIC a panelu Air⁺⁺.



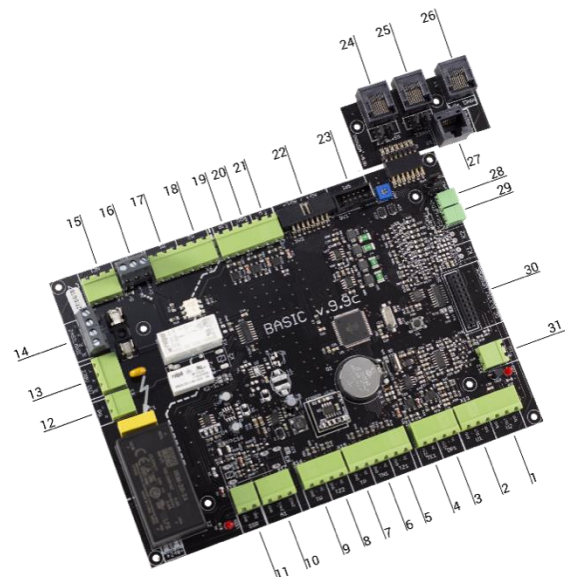
- A. Odstráňte krycí rámik (1) z tela (2) ovládacieho panela Air⁺⁺ (odblokujte rámik zo západiek).
- B. Zafixujte základňu (5) k podomietkovej krabičke (6) pomocou štyroch skrutiek (4).
- C. Pripojte komunikačný kábel do zásuvky na paneli Air⁺⁺.
- D. Zafixujte telo ovládača (2) k základni (5) pomocou štyroch skrutiek (3).
- E. Zafixujte rámik (1) na telo ovládača (2).
- F. Druhý koniec komunikačného kábla pripojte do zásuvky Air⁺⁺ na kryte automatiky vetracieho zariadenia AirPack Home 850h.

5. Usporiadanie riadenia GT

Činnosť každej rekuperačnej jednotky AirPack Home je riadená modulárnou riadiacou elektronikou GT. GT je stále integrovaná v zariadení a môže spolupracovať s 3 riadiacimi panelmi Air a s modulom AirMobile. Základným stupňom riadenia GT je modul BASIC. Moduly rozširujúce základnú funkčnosť zariadenia sú modul EXPANSION a modul CF, umiestnené v skrinke automatiky.

5.1. Modul BASIC

V každom zariadení AirPack Home je štandardne nainštalovaný hlavný modul BASIC, ktorý zabezpečuje obsluhu všetkých zariadení a komponentov, ktoré sú súčasťou vetracieho zariadenia a periférnych zariadení.



1. Riadenie odvodného ventilátora
2. Riadenie prívodného ventilátora
3. Snímač rozdielu tlaku filtra
4. Elektrický ohrievač protimrazovej ochrany FPX
5. Snímač teploty vonkajšieho ovzdušia
6. Snímač teploty privádzaného vzduchu
7. Snímač teploty odvádzaného vzduchu
8. Snímač teploty vokajšieho ovzdušia pred výmenníkom
9. Snímač teploty ovzdušia vyfukovaného z budovy
10. Pohon bypassu
11. Výstup riadiaci polovodičové relé ohrievača systému FPX pre zariadenia AirPack 1450f a AirPack 1850f
12. Napájanie vykurovacieho kábla / ohrevného vedenia
13. Napájanie rozširujúceho modulu
14. Napájanie zariadenia
15. Napájanie ohrievača systému FPX
16. Triak
17. Napájanie prívodného ventilátora
18. Napájanie odvodného ventilátora
19. Senzor kvality ovzdušia
20. Vlhkometer
21. Spínač vetrania
22. Panel AirL⁺
23. Programátor
24. Zásuvka komunikácie RS485/Modbus RTU
25. Panel Air⁺⁺
26. Panel AirS
27. Zásuvka komunikácie RS485/Modbus RTU
28. Napájanie diód LED
29. Napájanie diód LED
30. Signálne pripojenie k rozširujúcemu modulu
31. Snímač teploty v okolí

Tab.2. Označenia vedenia modulu BASIC

NE 1 elektrický ohrievač FPX

modrý	N
čierny	L
žltý/zelený	PE

TE 1 tepelná ochrana

biely	IN
hnedý	+24V

A 1 servo pohon klapky bypassu

červený / hnedý	24V2
čierny / modrý	GND
biely / žlto-zelený	24V1

M1/ M2 napájanie prívodného/odvodného ventilátora

hnedý/čierny	L
modrý	N
žltý/zelený	PE

U1 / U2 riadenie prívodného/odvodného ventilátora

biely	alarm
zelený	GND
hnedý	0-10PWM

TZ1 / TZ2 / TP/ TN1 / TW snímač teploty ovzdušia: vonkajšieho / v prívode do výmenníka / odvádzaného z miestnosti / privádzaného / vyfukovaného z budovy

biely	IN
červený	GND

DP 1 – prepínač

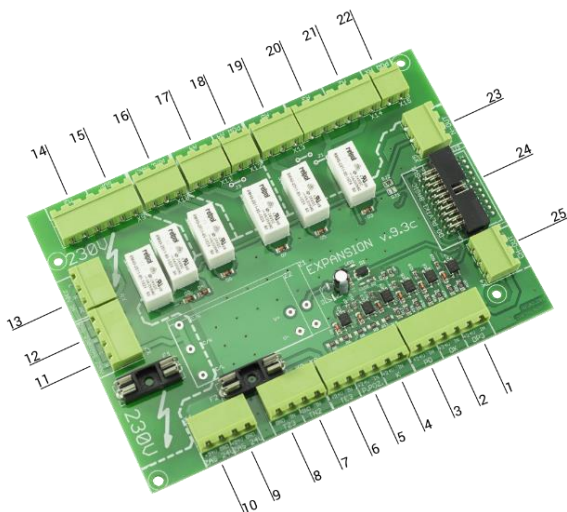
biely	IN
hnedý	+ 24V

Okrem tohto sú v skrinke automatiky vedenia:

- uzemnenia,
- napájania,
- komunikácie modulu BASIC s modulom CF (voliteľné),
- komunikácie modulu BASIC s ovládacím panelom AirL⁺,
- komunikácie modulu BASIC s modulom EXPANSION (voliteľné),
- napájania modulu EXPANSION (voliteľné).

5.2. Modul EXPANSION (voliteľné)

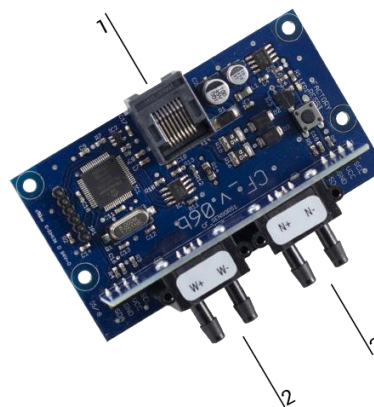
Rozširujúci modul umožňuje zväčšenie funkčnosti systému riadenia GT skrze obsluhu radu periférnych zariadení.



1. Snímač rozdielu tlaku externého filtra vo filtračnom boxe v potrubí
2. Spínač funkcie otvorenia krytu
3. Prepínač funkcie Prázdny dom
4. Prepínač funkcie Krb
5. Signál z protipožiarnej centrály
6. Signál poruchy elektrického potrubného ohrievača
7. Snímač teploty ovzdušia za potrubným výmenníkom
8. Snímač teploty ovzdušia pred zemným výmenníkom GWC glykolovým
9. Napájanie pohonov 24V
10. Napájanie pohonov 24V
11. Napájanie pohonov 230V
12. Napájanie pohonov 230V
13. Napájanie modulu EXPANSION
14. Pumpa vodného ohrievača
15. Úsek úpravy vzduchu (SUP)
16. Potvrdenie činnosti pre potrubný elektrický ohrievač
17. Ovládač klapky GWC
18. Napájanie ovládača klapky GWC
19. Ovládač klapky digestora
20. Ovládač škrtiacej klapky výfuku
21. Ovládač škrtiacej klapky nasávania
22. Napájanie ovládačov škrtiacej klapky nasávania a výfuku
23. Riadenie potrubného ohrievača
24. Signálne spojenia z modulu BASIC
25. Riadenie potrubného chladiča

5.3. Modul CF (voliteľné)

Modul CF je regulujúci systém, ktorý udržiava zadané objemové prietoky vzduchu na prívode a odvode a zaisťuje vyváženie týchto objemov nezávisle od aktuálnych atmosférických podmienok a stavu znečistenia filtrov.



1. Zásuvka napájania a komunikácie
2. Dopojenie hadičiek pre meranie tlaku

6. Rozšírenie funkčnosti ovládača

Štandardná sústava automatiky je vybavená vstupmi a zástrčkami slúžiacimi na pripojenie periférnych zariadení.

Spôsob pripojenia vedenia konkrétnych periférnych zariadení je predstavený v Schéme elektrických pripojení (príloha Návodu na montáž a servis vetracích zariadení AirPack Home 850h).

Riziko: Práce spojené s elektrickým zapájaním smie vykonávať jedine kvalifikovaný personál. V opačnom prípade hrozí riziko elektrického šoku a/alebo požiaru.

Riziko: Práce spojené s elektrickým zapájaním sa smú vykonávať jedine po predchádzajúcom odpojení od zdroja elektrickej energie. V opačnom prípade hrozí riziko elektrického šoku a/alebo požiaru.

Upozornenie: Spojenie s panelmi AirS a Air⁺⁺ sa realizuje jednoduchosťou káblom UTP s koncovkami typu RJ45 (EIA/TIA-568A alebo IA/TIA-568B) do príslušnej zásuvky na kryte automatiky – panel AirS do zásuvky označenej AirS, panel Air⁺⁺ do zásuvky označenej Air⁺⁺. Spojenie kríženým káblom môže spôsobiť poškodenie modulu BASIC a panelu AirS a Air⁺⁺.

6.1. Rozšírenie funkčnosti ovládača s oporou o modul BASIC

Modul BASIC systému GT, okrem zabezpečenia obsluhy základnej funkčnosti vetracieho zariadenia AirPack Home 850h rozširuje funkčnosť zariadenia o:

- vykurovací kábel k vedeniu kondenzátu,
- snímač teploty aktivujúci vykurovací kábel vedenia kondenzátu,
- komunikáciu Modbus RTU (skrz RS 485),
- vlhkomer,
- senzor kvality ovzdušia,
- kúpeľňový vypínač intenzívneho vetrania.

6.1.1. Proces rozšírenia funkčnosti s oporou o modul BASIC

Spustenie dodatkových funkcií ovládača:

- A. Vypnite zariadenie → kapitola 9.2.
- B. Demontujte veko krytu automatiky → kapitola 9.3.
- C. Odstráňte záslepky otvorov na kryte automatiky.
- D. Preveďte vedenie (vedenie) nevyhnutné na realizáciu danej funkčnosti cez otvor (otvory) na kryte automatiky.
- E. Namontujte veko krytu automatiky.
- F. Zapnite zariadenie → kapitola 9.1.
- G. Aktivujte danú funkčnosť konfiguráciou zariadenia pomocou panela ovládania AirL⁺ alebo Air⁺⁺.

6.2. Rozšírenie funkčnosti ovládača s oporou o modul EXPANSION

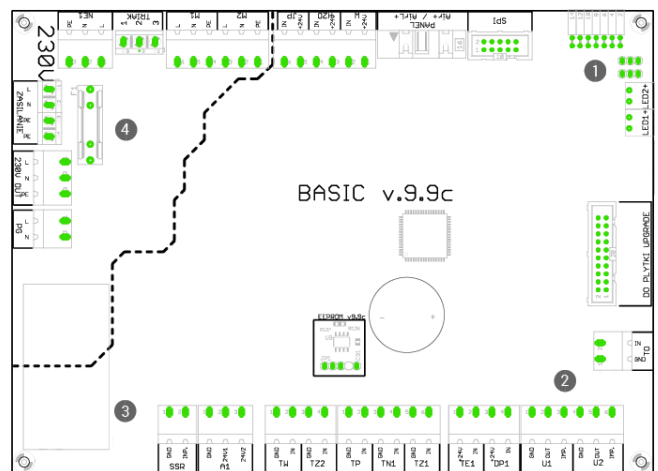
Modul EXPANSION umožňuje integráciu radu periférnych zariadení so systémom GT, takých ako:

- vodný potrubný ohrievač ovládaný ON/OFF alebo 0–10 V,
- čerpadlo vodného ohrievača,
- elektrický potrubný ohrievač ovládaný ON/OFF alebo 0 – 10 V, so signalizáciou potvrdenia prevádzky/činnosti a so signalizáciou poruchy,
- potrubný chladič ovládaný ON/OFF alebo 0 – 10 V,
- ovládač škrtiacej klapky GWC,
- ovládač klapky GWC zatvárajúcej potrubie nasávania,

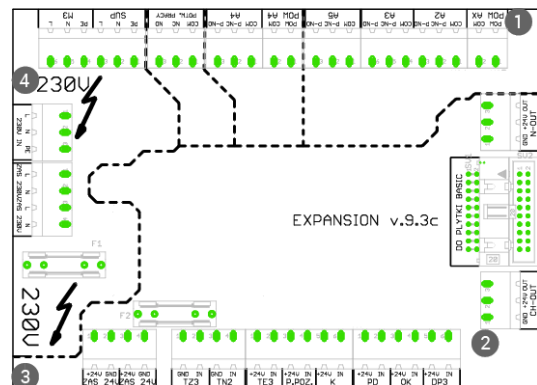
- ovládač klapky GWC zatvárajúcej potrubie výfuku,
- modul čistenia vzduchu,
- merač rozdielu tlaku druhého filtra,
- kuchynský digestor,
- protipožiarna centrála,
- vypínač funkcie zapálenia krbu,
- signál z alarmu/vypínač funkcie Prázdny dom.

6.2.1. Montáž modulu EXPANSION

- A. Vypnite zariadenie → kapitola 9.2.
- B. Demontujte veko krytu automatiky → kapitola 9.3.
- C. Pomocou skrutkovača PZ1 postupne odskrutkujte 4 skrutky (na obrázku označené ako 1-2-3-4), ktoré prichytávajú dosku modulu BASIC (M3x6).
- D. Na miesto odňatých skrutiek naskrutkujte dištančné objímky M3x20 dodávané spolu s modulom EXPANSION.



- E. Pripevnite dosku modulu EXPANSION k dištančným objímkam pomocou predtým odňatých skrutiek (M3x6).



- F. Signálne spoje vychádzajúce z modulu EXPANSION zapojte do zásuvky 26 na moduli BASIC.
- G. Napájacie spoje vychádzajúce z modulu EXPANSION zapojte do zásuvky 17 na moduli BASIC.
- H. Prejdite k procedúre rozšírenia funkčnosti o modul EXPANSION (kapitola 6.2.2) alebo nainštalujte veko krytu automatiky.

6.2.2. Procedúra rozšírenia funkčnosti o modul EXPANSION

Spustenie doplnkových funkcií ovládača:

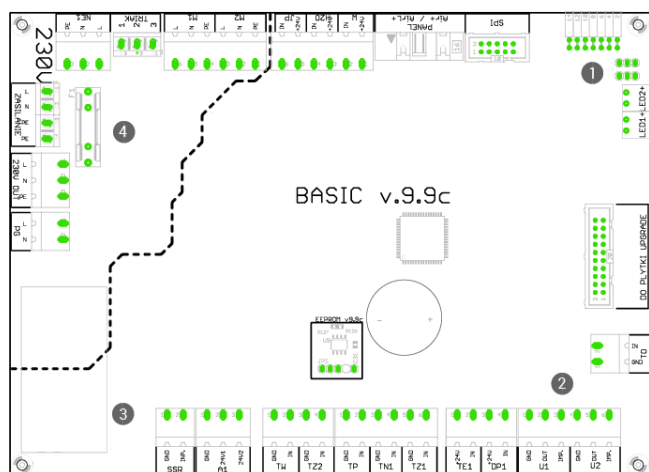
- A. Vypnite zariadenie → kapitola 9.2.
- B. Demontujte veko krytu automatiky → kapitola 9.3.
- C. Odstráňte záslepky otvorov na kryte automatiky.

- D. Preved'te vedenie (vedenia) nevyhnutné na realizáciu danej funkčnosti cez otvor (otvory) na kryte automatiky.
- E. Zapojte prevody k príslušným vstupom modulu EXPANSION pomocou zástrčky dodávanej spolu s modulom EXPANSION.
- F. Namontujte veko krytu automatiky.
- G. Zapnite zariadenie → kapitola 9.1.
- H. Aktivujte danú funkčnosť konfiguráciou zariadenia pomocou panela ovládania AirL⁺ alebo Air⁺⁺.

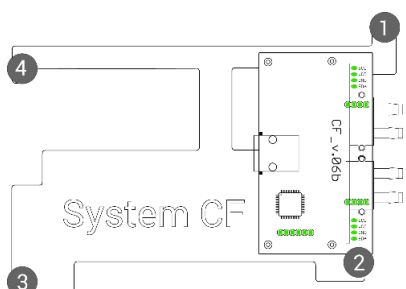
6.3. Rozšírenie funkčnosti ovládača o modul CF

6.3.1. Montáž modulu CF na doske BASIC

- A. Vypnite zariadenie → kapitola 9.2.
- B. Demontujte veko krytu automatiky → kapitola 9.3.
- C. Pomocou skrutkovača PZ1 postupne odskrutkujte 4 skrutky (na obrázku označené ako 1-2-3-4), ktoré prichytávajú dosku modulu BASIC (M3x6).
- D. Na miesto odňatých skrutiek naskrutkujte dištančné objímky M3x20 dodávané spolu s modulom CF.



- E. Pripevnite modul CF k dištančným objímkam pomocou predtým odňatých skrutiek (M3x6).

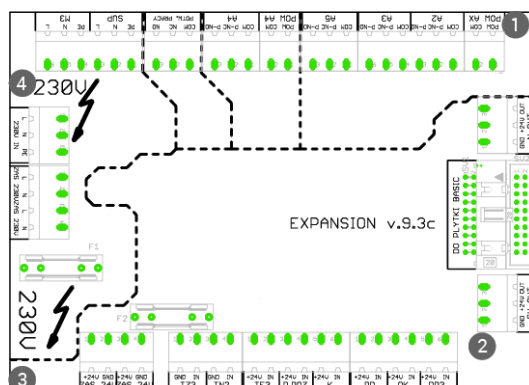


- F. Odpojte meracie trubice pripievané ku krytu automatiky.
- G. Zapojte meracie trubice k príslušným výčnelkom modulu CF (trubice aj výčnelky modulu CF sú jednoznačne označené → N+ N- W+ W-).
- H. Vedenie UTP vychádzajúce z modulu CF zapojte do zásuvky 23 (kapitola 5.1) na module BASIC.
- I. Namontujte veko krytu automatiky.
- J. Zapnite zariadenie → kapitola 9.1.

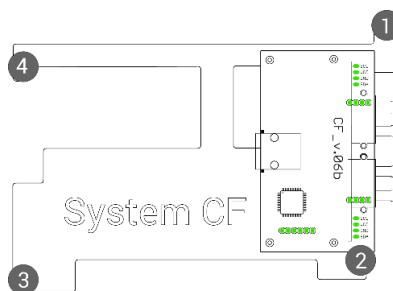
6.3.2. Montáž modulu CF na doske EXPANSION

- A. Vypnite zariadenie → kapitola 9.2.
- B. Demontujte veko krytu automatiky → kapitola 9.3.

- C. Pomocou skrutkovača PZ1 postupne odskrutkujte 4 skrutky (na obrázku označené ako 1-2-3-4), ktoré prichytávajú dosku modulu EXPANSION (M3x6).
- D. Na miesto odňatých skrutiek naskrutkujte dištančné objímky M3x20 dodávané spolu s modulom CF.



- E. Pripevnite modul CF k dištančným objímkam pomocou predtým odňatých skrutiek (M3x6).



- F. Odpojte meracie trubice pripievané ku krytu automatiky.
- G. Zapojte meracie trubice k príslušným výčnelkom modulu CF (trubice aj výčnelky modulu CF sú jednoznačne označené → N+ N- W+ W-).
- H. Vedenie UTP vychádzajúce z modulu CF zapojte do zásuvky 23 (kapitola 5.1) na doske BASIC.
- I. Namontujte veko krytu automatiky
- J. Zapnite zariadenie → kapitola 9.1.

7. Procedúra prvého spustenia vetracieho zariadenia AirPack Home pomocou panela AirL⁺

Tip: Prvé spustenie vetracieho zariadenia AirPack Home 850h treba vykonať pomocou panela Air⁺⁺ alebo AirL⁺.

Upozornenie: Inštalatér po prevedení prvého spustenia zariadenia musí vyplniť štartovací protokol (dokument dodávaný spolu s dokumentáciou zariadenia), ktorý je nevyhnutný k udeľeniu záruky.

Tip: Ak je vetracie zariadenie AirPack Home 850h vybavené panelom AirL⁺ a panelom Air⁺⁺, procedúra prvého spustenia zariadenia by sa mala vykonávať na úrovni vybraného panela, zatiaľ čo druhý panel by mal byť ponechaný na hlavnej obrazovke.

Krok 1. Pripojte zariadenie.

Krok 2. Skonfigurujte zariadenie.

Prístup ku konfiguračným parametrom je chránený prístupovým heslom, ktoré je odovzdávané kvalifikovanému inštalatérovi.

Poznámka: Potočením gombíka na ovládacom paneli AirL+ prechádzate ponukou menu, stlačením gombíka potvrdzujete svoj výber.

A. Z HLAVNÉHO menu zvolte POKROČILÉ:

```

H L A V N É   M E N U
> P O K R O Č I L É
A L A R M Y
I N F O

```

B. Uvedte štvormiestny servisný kód:

```

H L A V N É   M E N U
U V E Ď T E   H E S L O
0 0 0 0

```

C. Z POKROČILÉHO menu zvolte KONFIGURÁCIA:

```

P O K R O Č I L É
> K O N F I G U R Á C I A
V Y V A Ź O V A N I E
T E S T Y

```

D. Nastavte konfiguračné parametre podľa Tab.3.

Tab.3.Konfiguračné parametre

LP	PARAMETER	ROZSAH	TOVÁRENSKÉ	MODUL
1	PANEL VETRA- CEJ JEDNOTKY	0 – žiaden 1 – panel Air+ 2 – panel AirL+	0	BASIC
2	NÁSTENNÝ PANEL	0 – žiaden 1 – panel AirS 2 – panel Air++ 3 – panel AirL+ a panel Air++	0	BASIC
3	FILTRE	1 – snímač rozdielu tlaku filtra 2 – ploché 3 – plisované	1	BASIC
4	SPÍNAČ INTEN- ZÍVNEHO VET- RANIA - KÚ- PELŇA	0 – žiaden 1 – tlačítkový 2 – ON/OFF	0	BASIC
5	REGULÁTOR VLHKOSTI	0 – žiaden 1 – prítomný	0	BASIC
6	SNÍMAČ KVA- LITY OVZDUŠIA	0 – žiaden 1 – prítomný	0	BASIC
7	POTRUBNÝ FILTER	0 – žiaden 1 – snímač rozdielu tlaku	0	EXPANSION
8	OHRIEVAČ	0 – žiaden 1 – vodný ON/OFF 2 – vodný 0 - 10 V 3 – elektrický ON/OFF 4 – elektrický 0 - 10 V	0	EXPANSION
9	CHLADIČ	0 – žiaden 1 – vodný ON/OFF 2 – vodný 0 - 10V 3 – freónový	0	EXPANSION
10	GWC (zemný výmenník)	0 – žiaden 1 – vzduchový výmenník 2 – glykolový výmenník	0	EXPANSION
11	SUP	0 – žiaden 1 – prítomný	0	EXPANSION
12	VYKUROVACÍ KÁBEL	0 – žiaden 1 – prítomný	0	BASIC
13	KRB	0 – žiaden 1 – prítomný	0	EXPANSION
14	PRÁZDNY DOM	0 – žiaden 1 – prítomný	0	EXPANSION
15	DIGESTOR	0 – žiaden 1 – bez ventilátora 2 – s ventilátorom	0	EXPANSION
16	PROTIPOŽ.	0 – žiaden 1 – prítomný	0	EXPANSION

Krok 3. Zapnite vetracie zariadenie AirPack Home 850h

V HLAVNOM menu zvolte ZAPNITE ZARIADENIE

```

H L A V N É   M E N U
> Z A P N I Z A R I A D E N I E
E X I T
O D P O Č E T

```

Krok 4. Vykonajte kalibráciu zariadenia → kapitola 7.1 a kapitola 7.2 alebo 7.3.

7.1. Upozornenia a tipy ku kalibrácii z panela AirL+

Počas prvého spustenia vetracieho zariadenia AirPack Home 850h je potrebné vykonať kalibráciu zariadenia.

Upozornenie: Kalibráciu je treba vykonať po kompletnej inštalácii vetracieho systému v budove a jeho dopojenie na pripojovacie hrdlá vetracieho zariadenia AirPack Home 850h.

Tip: Ak je vetracie zariadenie AirPack Home850h vybavené panelom AirL+ a panelom Air++, vyvažovanie (kalibrácia) by sa malo vykonávať na úrovni vybraného panela, zatiaľ čo druhý panel by mal byť ponechaný na hlavnej obrazovke.

Tip: Prístup ku vzvažovacím (kalibračným) parametrom je chránený prístupovým heslom, ktoré sa odovzdáva kvalifikovanému inštalatérovi.

Tip: Počas kalibrácie zariadenia je klapka bypassu automaticky uvedená v uzavretej pozícii.

Tip: Čas zhasnutia obrazovky ovládacieho panela v prípade procedúry VYVAŽOVANIE a VYVAŽOVANIE GWC trvá 180 minút. Po tomto čase sa vetracie zariadenie AirPack Home 850h vracia k práci s nastaveniami, ktoré predchádzali tejto procedúre. Ak nebolo vyvažovanie zariadenia ukončené v časovom limite 180 minút, je treba opäť zvoliť v menu VYVAŽOVANIE alebo VYVAŽOVANIE GWC a pokračovať vo vyvažovaní (kalibrácii) zariadenia.

Tip: Spustenie procedúry VYVAŽOVANIE spôsobuje automatické spustenie zariadenia AirPack Home 850h.

7.2. Vyvažovanie zariadenia AirPack Home bez modulu CF z panelu AirL+

A. Oboznámte sa s upozorneniami a tipmi z kapitoly 7.1

B. V HLAVNOM MENU zvolte POKROČILÉ:

```

H L A V N É   M E N U
> P O K R O Č I L É
A L A R M Y
I N F O

```

C. Uvedte štvormiestny servisný kód:

```

H L A V N É   M E N U
U V E Ď T E   H E S L O
0 0 0 0

```

D. V menu POKROČILÉ zvolte VYVAŽOVANIE:

```

      P O K R O Č I L É
> V Y V A Ž O V A N I E   G W C
  T E S T Y
  F I L T R E

```

- E. Vykonávajúc meranie objemového prietoku privádzaného vzduchu nastavte hodnotu regulácie prívodného ventilátora zodpovedajúcu naprojektovanému menovitému objemovému prietoku vzduchu v prívodnom potrubí:

```

      V Y V A Ž O V A N I E
> P R Í V O D           5 . 0 V
  O D V O D           5 . 0 V
  E X I T

```

Tip: Zmenšovanie hodnoty výstupného napätia je ekvivalentné zmenšovaniu prúdu vzduchu.

- F. Vykonávajúc meranie objemového prietoku odvádzaného vzduchu nastavte hodnotu regulácie odvodného ventilátora zodpovedajúcu naprojektovanému menovitému objemovému prietoku vzduchu v odvodnom potrubí:

```

      V Y V A Ž O V A N I E
> O D V O D           5 . 0 V
  E X I T
  P R Í V O D           5 . 0 V

```

- G. Opustite obrazovku VYVAŽOVANIE

```

      V Y V A Ž O V A N I E
> E X I T
  P R Í V O D           5 . 0 V
  O D V O D           5 . 0 V

```

Ak je systém vetrania v dome doplnený aj o zemný výmenník integrovaný so systémom automatiky GT, treba vykonať analogickú procedúru kalibrácie s otvorenou klapkou výmenníka GWC.

Upozornenie: Po vstupe do menu VYVAŽOVANIE GWC, zostane klapka GWC automaticky otvorená. Klapka sa uzavrie po výjdení z menu VYVAŽOVANIE GWC.

- H. V menu POKROČILÉ zvolte VYVAŽOVANIE GWC:

```

      P O K R O Č I L É
> V Y V A Ž O V A N I E   G W C
  T E S T Y
  F I L T R E

```

- I. Vykonávajúc meranie objemového prietoku privádzaného vzduchu nastavte hodnotu regulácie prívodného ventilátora zodpovedajúcu naprojektovanému menovitému objemovému prietoku vzduchu v prívodnom potrubí:

```

      V Y V A Ž O V A N I E   G W C
> P R Í V O D           5 . 0 V
  O D V O D           5 . 0 V
  E X I T

```

- J. Vykonávajúc meranie objemového prietoku odvádzaného vzduchu nastavte hodnotu regulácie odvodného ventilátora zodpovedajúcu naprojektovanému menovitému objemovému prietoku vzduchu v odvodnom potrubí:

```

      V Y V A Ž O V A N I E   G W C
> O D V O D           5 . 0 V
  E X I T
  P R Í V O D           5 . 0 V

```

- K. Opustite obrazovku VYVAŽOVANIE GWC:

```

      V Y V A Ž O V A N I E   G W C
> E X I T
  P R Í V O D           5 . 0 V
  O D V O D           5 . 0 V

```

7.3. Vyvažovanie zariadenia AirPack Home vybaveného modulom CF z panela AirL⁺

Vetracie zariadenie AirPack Home850h je vybavené inštaláciou pre vyvážené objemové prietoky vzduchu na privode a odvode. Ak je zariadenie vybavené navyše aj modulom CF, vyvažovanie sa uskutoční na základe nastavených nominálnych prúdov na základe merania prúdu vzduchu v danom okamihu. Ak zariadenie AirPack Home nie je vybavené modulom CF, je možné previesť rovnakú kalibráciu po pripojení vonkajšieho zariadenia Calibrator CF.

- A. Oboznámte sa s upozoreniami a tipmi z kapitoly 7.1.

- B. Stlačte tlačidlo na ovládacom paneli:

```

      0 %      0 %      2 3 . 6
A U T O      L E T O      S R 3
E K O

```

- C. V HLAVNOM MENU zvolte POKROČILÉ

```

      H L A V N É   M E N U
> P O K R O Č I L É
  A L A R M Y
  I N F O

```

- D. Uvedte štvormiestny servisný kód:

```

      H L A V N É   M E N U
U V E Ď T E   H E S L O
0 0 0 0

```

- E. V menu POKROČILÉ zvolte VYVAŽOVANIE

```

      P O K R O Č I L É
> V Y V A Ž O V A N I E
  T E S T Y
  F I L T R E

```

- F. Na obrazovke VYVAŽOVANIE nastavte s pomocou otočného gombíka nominálne hodnoty privádzaného a odvádzaného prúdu.

```

      V Y V A Ž O V A N I E
> P : 0           3 6 5 m 3 / h
  O : 0           3 6 5 m 3 / h
  P : 3 . 0 V   O : 3 . 0 V

```

- G. Zvoľte políčko SPUSTIŤ

V Y V A Ž O V A N I E
 > S P U S T I Ť
 P : 0 3 6 5 m 3 / h
 O : 0 3 6 5 m 3 / h

Po zvolení SPUSTIŤ je zariadenie AirPack Home 850h pripravené na prevedenie regulácie inštalácie potrubného systému vetrania, ktorá spočíva v nastavení vhodného objemu privádzaného a odvádzaného vzduchu do/z miestností budovy. Nezávisle od meniacich sa tlakových strát v systéme, systém CF bude udržiavať prúdy vzduchu na zadanej úrovni.

Tip: Čas zhasnutia obrazovky ovládacieho panela v prípade procedúry VYVAŽOVANIE trvá 180 minút. Po tomto čase sa vetracie zariadenie AirPack Home 850h vracia k práci s nastaveniami, ktoré predchádzali tejto procedúre. Ak nebolo vyvažovanie zariadenia ukončené v časovom limite 180 minút, je potrebné opäť previesť body B - G.

Modul CF meria hodnoty objemových prietokov vzduchu na prívode a odvode a procesor porovnáva namerané hodnoty s nastavenými hodnotami. V ľavom hornom rohu obrazovky sa nachádza počítadlo odpočítavajúce čas, v ktorom je rozdiel medzi nameraným prúdom a nastaveným prúdom kontinuálne v nastavenom rozsahu. Ak tento rozdiel presiahne prípustnú úroveň, časovač sa vynuluje.

0 0 : 0 0 V Y V A Ž O V A N I E
 P : 3 5 0 3 6 5 m 3 / h
 O : 4 1 5 3 6 5 m 3 / h
 P : 7 . 0 V O : 9 . 4 V

Ak je rozdiel medzi prúdom nameraným a nastaveným za daný čas na prípustnej úrovni, na obrazovke sa objaví políčko ZAKONČ ETAPU I.

0 1 : 2 2 V Y V A Ž O V A N I E
 P : 3 6 4 3 6 5 m 3 / h
 O : 3 6 3 3 6 5 m 3 / h
 P : 7 . 8 V O : 7 . 8 V

0 1 : 2 5 V Y V A Ž O V A N I E
 > P : 7 . 8 V O : 7 . 8 V
 Z A K O N Č E T A P U I

Tip: Ak sa počítadlo odpočítavajúce čas stále vynulováva, znamená to, že rozdiel medzi nameraným a nastaveným prúdom vzduchu prekračuje prípustnú úroveň. V takomto prípade treba znížiť zadané nominálne objemové prietoky vzduchu a opäť spustiť proces regulácie.

H. Po zakončení regulácie inštalácie zvolíte políčko ZAKONČ ETAPU I. Týmto úkonom sa spustí nasledovná etapa – automatické stanovenie maximálnej možnej intenzity vetrania.

0 0 : 0 0 V Y V A Ž O V A N I E
 P : 1 0 . 0 V O : 1 0 . 0 V
 P : 4 5 1 m 3 / h
 O : 4 5 5 m 3 / h

Po stanovení maximálnej intenzity vetrania ovládača sa automaticky prechádza k nastaveniu minimálnej možnej intenzity vetrania.

0 0 : 0 0 V Y V A Ž O V A N I E
 P : 1 . 4 V O : 1 . 4 V
 P : 5 9 m 3 / h
 O : 4 6 m 3 / h

Ak systém vetrania nie je doplnený o zemný výmenník GWC integrovaný so systémom automatiky GT, procedúra kalibrácie sa zakončí.

V Y V A Ž O V A N I E
 V y v a ž o v a n i e
 u k o n č e n é
 P R Í V O D 3 6 5 m 3 / h

V Y V A Ž O V A N I E
 P R Í V O D 3 6 5 m 3 / h
 O D V O D 3 6 5 m 3 / h
 M I N 1 0 %

V Y V A Ž O V A N I E
 M I N 1 3 %
 M A X 1 2 3 %
 Z A K O N Č I Ť

Ak je systém vetrania vybavený zemným výmenníkom GWC integrovaným so systémom automatiky GT, spustí sa následovná etapa kalibrácie – vyvažovanie s otvorenou klapkou GWC.

Otváranie klapky GWC.

0 0 : 0 0 V Y V A Ž . G W C
 O t v á r a n i e
 k l a p k y G W C

Tip: Klapka GWC sa automaticky uzatvára po ukončení procedúry vyvažovania (kalibrácie).

Po otvorení klapky GWC modul CF meria hodnoty prúdov privádzaného a odvádzaného vzduchu, a procesor porovnáva namerané hodnoty s hodnotami nastavenými. V ľavom hornom rohu obrazovky sa nachádza počítadlo odpočítavajúce čas, v ktorom je rozdiel medzi nameraným prúdom a nastaveným prúdom kontinuálne v nastavenom rozsahu. Ak tento rozdiel presiahne prípustnú úroveň, časovač sa vynuluje.

0 0 : 2 5 V Y V A Ž . G W C
 P : 3 6 5 m 3 / h
 O : 3 6 5 m 3 / h
 P : 1 0 . 0 V O : 7 . 8 V

Ak je rozdiel medzi prúdom nameraným a nastaveným za daný čas na prípustnej úrovni, procedúra Vyvažovania sa ukončí a na obrazovke sa objaví políčko EXIT.

I. Po výbere políčka EXIT nasleduje prechod na obrazovku Pokročilé.

V Y V A Ž O V A N I E
 V y v a ž o v a n i e
 z a k o n č e n é
 E X I T

8. Procedúra prvého spustenia vetracieho zariadenia AirPack Home z panela Air⁺⁺

Tip: Prvé spustenie vetracieho zariadenia AirPack Home 850h prebieha s pomocou panelu Air⁺⁺ alebo AirL⁺.

Upozornenie: Inštalatér po prevedení prvého spustenia zariadenia musí vyplniť štartovací protokol (dokument dodávaný spolu s dokumentáciou zariadenia), ktorý je nevyhnutný k udeľeniu záruky.

Upozornenie: Ak je vetracie zariadenie AirPack Home 850h vybavené panelom AirL⁺ a panelom Air⁺⁺, procedúra prvého spustenia zariadenia by sa mala vykonávať na úrovni vybraného panela, zatiaľ čo druhý panel by mal byť ponechaný na hlavnej obrazovke.

Krok 1. Pripojte napájací zdroj k zariadeniu.

Krok 2. Nakonfigurujte zariadenie


Prístup ku konfiguračným parametrom je chránený prístupovým heslom, ktoré sa odovzdáva kvalifikovanému inštalatérovi.

A. Prejdite na obrazovku NASTAVENIA a na hlavnej obrazovke zvolte ikonu .



B. Na obrazovke NASTAVENIA v strede dolnej časti obrazovky zvolte neoznačené políčko.



C. Na obrazovke PRÍSTUPOVÝ KÓD pomocou zobrazenej klávesnice vpište servisný kód zariadenia a potvrdte ho ikonou .



V prípade chybného kódu použite ikonu **C** na zmazanie chybných čísel.

D. Po vpsaní správneho servisného kódu sa objaví obrazovka s prístupom k pokročilým nastaveniam.



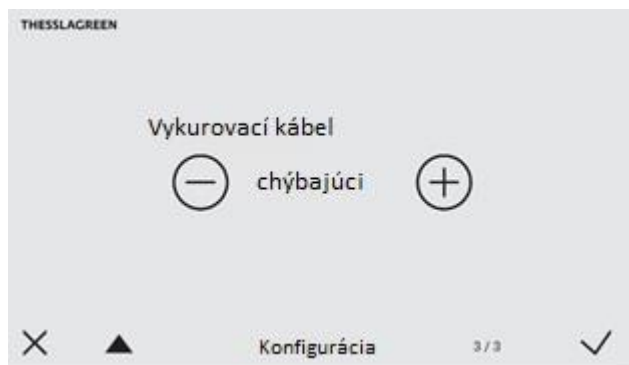
E. Prejdite na obrazovku KONFIGURÁCIA vyberajúc na obrazovke POKROČILÉ políčko KONFIGURÁCIA.

F. Na obrazovke KONFIGURÁCIA nastavte konfiguračné parametre zhodné s funkčnosťou zariadenia.

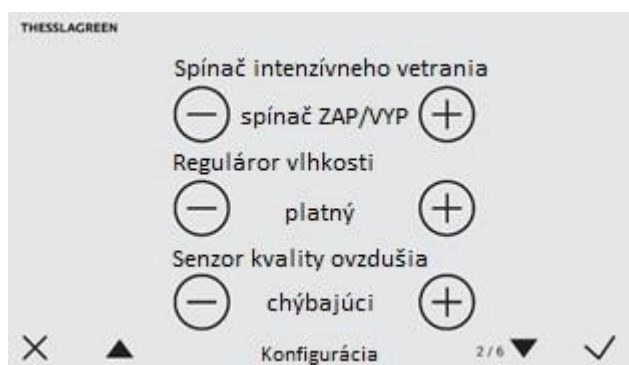
V závislosti od toho, či systém ovládania GT je rozšírený o modul EXPANSION, konfigurácia prebieha na 6 alebo na 3 konfiguračných obrazovkách.

Usporiadanie konfiguračných obrazoviek zariadenia AirPack Home 850h bez modulu EXPANSION:






Usporiadanie konfiguračných obrazoviek zariadenia AirPack Home 850h s modulom EXPANSION:



G. Akceptácia vykonaných nastavení a prechod na predchádzajúcu obrazovku prebieha po výbere ikony ✓. Výberom ikony ✕ prejdete na obrazovku POKROČILÉ bez uloženia zmien.

Krok 3. Zapnite vetracie zariadenie AirPack Home 850h

A. Prejdite na obrazovku NASTAVENIA zvolením ikony  na HLA VNEJ obrazovke.



B. Aby ste spustili vetracie zariadenie AirPack Home 850h zvolíte políčko ZAPNUTIE ZARIADENIA. (Aby ste

zastavili prácu zariadenia AirPack Home 850h, vyberte políčko VYPNUTIE ZARIADENIA).



Krok 4. Vykonajte kalibráciu zariadenia → kapitola 8.1 a kapitola 8.2 alebo 8.3.

8.1. Upozornenia a tipy k procedúre vyvažovania (kalibrácie) z panelu Air⁺⁺

Počas prvého spustenia vetracieho zariadenia AirPack Home 850h treba vykonať vzvažovanie zariadenia.

Upozornenie: Vyvažovanie je treba vykonať po kompletnej inštalácii vetracieho systému v budove a jeho dopojenie na pripojovacie hrdlá vetracieho zariadenia AirPack Home 850h.

Tip: Ak je vetracie zariadenie AirPack Home850h vybavené panelom AirL⁺ a panelom Air⁺⁺, vyvažovanie by sa malo vykonávať na úrovni vybraného panela, zatiaľ čo druhý panel by mal byť ponechaný na hlavnej obrazovke.

Tip: Prístup ku kalibračným parametrom je chránený prístupovým heslom, ktoré sa odovzdáva kvalifikovanému inštalatérovi.

Tip: Počas kalibrácie zariadenia je klapka bypassu automaticky uvedená do uzavretej pozície.


Tip: Čas zhasnutia obrazovky ovládacieho panela v prípade procedúry VYVAŽOVANIE a VYVAŽOVANIE GWC trvá 180 minút. Po tomto čase sa vetracie zariadenie AirPack Home 850h vracia k práci s nastaveniami, ktoré predchádzali tejto procedúre. Ak nebolo vyvažovanie zariadenia ukončené v čase 180 minút, je treba opäť zvoliť v menu VYVAŽOVANIE alebo VYVAŽOVANIE GWC a pokračovať vo vyvažovaní (kalibrácii) zariadenia.

Tip: Spustenie procedúry VYVAŽOVANIE spôsobuje automatické spustenie zariadenia AirPack Home 850h.

8.2. Vyvažovanie zariadenia AirPack Home bez modulu CF z panelu Air⁺⁺

Spustenie procedúry VYVAŽOVANIE je možné z obrazovky POKROČILÉ.

A. Oboznámte sa s upozorneniami a tipmi z kapitoly 8.1.

B. Prejdite na obrazovku NASTAVENIA vyberajúc na HLAVNEJ obrazovke ikonu .



C. Na obrazovke NASTAVENIA v strede dolnej časti obrazovky zvolíte neoznačené políčko.





D. Na obrazovke PRÍSTUPOVÝ KÓD vpište servisný kód zariadenia a potvrďte ho ikonou .



E. Na obrazovke POKROČILÉ vyberte políčko VYVAŽOVANIE.





Tip: Spustenie procedúry VYVAŽOVANIE spôsobuje automatické spustenie zariadenia AirPack Home 850h.


- F. Vykonávajúc meranie objemového prietoku privádzaného vzduchu nastavte hodnotu regulácie prírodného ventilátora pomocou ikon   zodpovedajúcu naprojektovanému menovitému objemovému prietoku vzduchu v prírodnom potrubí.



Tip: Znižovanie hodnoty výstupného napätia je ekvivalentné znižovaniu objemu prúdu vzduchu.

- G. Vykonávajúc meranie objemového prietoku odvádzaného vzduchu nastavte hodnotu regulácie odvodného ventilátora pomocou ikon   zodpovedajúcu naprojektovanému menovitému objemovému prietoku vzduchu v odvodnom potrubí.



- H. Akceptáciu vykonaných nastavení a prechod na predchádzajúcu obrazovku potvrdíte ikonou .

Upozornenie: Výber ikony  spôsobí prechod na obrazovku POKROČILÉ bez uloženia zmien/nastavení.



Ak je systém vetrania v dome doplnený aj o zemný výmenník integrovaný so systémom automatiky GT, treba vykonať analogickú procedúru vvažovania s otvorenou klapkou výmenníka GWC.

Upozornenie: Po vstupe do menu VYVAŽOVANIE GWC, zostane klapka GWC automaticky otvorená. Klapka sa uzavrie po východe z menu VYVAŽOVANIE GWC.



Spustenie procedúry VYVAŽOVANIE GWC je možné z obrazovky POKROČILÉ.

- I. Na obrazovke POKROČILÉ zvolte políčko VYVAŽOVANIE GWC.





- J. Vykonávajúc meranie objemového prietoku privádzaného vzduchu nastavte hodnotu regulácie prírodného ventilátora pomocou ikon   zodpovedajúcu naprojektovanému menovitému objemovému prietoku vzduchu v prírodnom potrubí.



- K. Vykonávajúc meranie objemového prietoku odvádzaného vzduchu nastavte hodnotu regulácie odvodného ventilátora pomocou ikon   zodpovedajúcu naprojektovanému menovitému objemovému prietoku vzduchu v odvodnom potrubí.




- L. Akceptácia vykonaných nastavení a prechod na predchádzajúcu obrazovku prebieha po výbere ikony .

Upozornenie: Výberom ikony  prejdete na obrazovku POKROČILÉ bez uloženia zmien.

8.3 Vyvažovanie zariadenia AirPack Home vybaveného modulom CF z panelu Air++

Vetracie zariadenie AirPack Home850h je vybavené inštaláciou pre vyvážené objemové prietoky vzduchu na prívode a odvode. Ak je zariadenie vybavené navyše aj modulom CF, vyvažovanie sa uskutoční na základe nastavených nominálnych prúdov na základe merania prúdu vzduchu v danom okamihu. Ak zariadenie AirPack Home nie je vybavené modulom CF, je možné previesť rovnaké vyvažovanie po pripojení vonkajšieho zariadenia Calibrator CF.


Spustenie procedúry VYVAŽOVANIE je možné z obrazovky POKROČILÉ.

- Oboznámte sa s upozoreniami a tipmi z kapitoly 8.1
- Prejdite na obrazovku NASTAVENIA vyberajúc ikonu  na HĽAVNEJ obrazovke.



- Na obrazovke NASTAVENIA v strede dolnej časti obrazovky zvolte neoznačené políčko.






- Na obrazovke PRÍSTUPOVÝ KÓD vpište servisný kód zariadenia a potvrdte ho ikonou .




- Na obrazovke POKROČILÉ zvolte políčko VYVAŽOVANIE.



Tip: Spustenie procedúry VYVAŽOVANIE spôsobuje automatické spustenie zariadenia AirPack Home.

- Pomocou ikon   na obrazovke VYVAŽOVANIE nastavte nominálne hodnoty objemového prietoku vzduchu na prívode a odvode a potvrdte ich ikonou .



Po potvrdení ikonou , je zariadenie AirPack Home 850h pripravené na dokončenie regulácie vzduchotechnického systému riadeného vetrania, ktorá spočíva na nastavení vhodných prúdov privádzaného a odvádzaného vzduchu do / z miestností budovy. Nezávisle od meniacich sa tlakových strát bude systém CF udržiavať objemové prietoky vzduchu na zadanej úrovni.

Tip: Čas zhasnutia obrazovky ovládacieho panela v prípade procedúry VYVAŽOVANIE trvá 180 minút. Po tomto čase sa vetracie zariadenie AirPack Home 850h vracia k práci s nastaveniami, ktoré predchádzali tejto procedúre. Ak nebolo vyvažovanie zariadenia ukončené v časovom limite 180 minút, je potrebné opäť vykonať body B - F.

Modul CF meria hodnoty objemových prietokov vzduchu na prívode a odvode a procesor porovnáva namerané hodnoty s nastavenými hodnotami. V ľavom hornom rohu obrazovky sa nachádza počítadlo odpočítavajúce čas, v ktorom je rozdiel medzi nameraným prúdom a nastaveným prúdom kontinuálne v nastavenom rozsahu. Ak tento rozdiel presiahne prípustnú úroveň, časovač sa vynuluje.



Ak je rozdiel medzi prúdom nameraným a nastaveným za daný čas na prípustnej úrovni, objaví sa v pravom dolnom rohu obrazovky ikona ✓.



Ak systém vetrania nebol doplnený o vzduchový zemný výmenník GWC integrovaný so systémom automatiky GT, procedúra kalibrácie sa zakončí.



Tip: Ak sa počítadlo odpočítavajúce čas stále vynulováva, znamená to, že rozdiel medzi nameraným a nastaveným prúdom vzduchu prekračuje prípustnú úroveň. V takomto prípade treba znížiť zadané nominálne objemové prietoky vzduchu a opäť spustiť proces regulácie.

G. Po zakončení regulácie inštalácie zvolíte ikonu ✓. Týmto sa začne ďalšia etapa – automatické nastavenie maximálnej možnej intenzity vetrania.



Ak je systém vetrania vybavený vzduchovým zemným výmenníkom GWC integrovaným so systémom automatiky GT, začne sa následovná etapa kalibrácie – vyvažovanie s otvorenou klapkou GWC.

Otváranie klapky GWC.



Nasledujúcim krokom je automatické nastavenie minimálnej možnej intenzity vetrania.



Tip: Klapka sa automaticky uzavrie po ukončení procedúry kalibrácie.

Po otvorení klapky GWC modul CF meria hodnoty objemových prietokov vzduchu na prívode a odvode, a procesor porovnáva namerané hodnoty s hodnotami nastavenými. V dolnej časti obrazovky sa nachádza počítadlo odpočítavajúce čas, v ktorom je rozdiel medzi nameraným prúdom a nastaveným prúdom kontinuálne v nastavenom rozsahu. Ak tento rozdiel presiahne prípustnú úroveň, časovač sa vynuluje.



Ak je rozdiel medzi objemovým prietokom vzduchu nameraným a nastaveným za daný čas na prípustnej úrovni, v pravom dolnom rohu sa objaví ikona ✓.

H. Po zvolení ikony ✓ nastupuje prechod na obrazovku POKROČILÉ.



9. Servisné práce

Servisné práce vykonávané užívateľom samostatne sú výmena filtrov a poistiek. Ostatné servisné práce musia byť realizované kvalifikovaným inštalatárom alebo servisným technikom.

9.1. Spustenie zariadenia

- Zasuňte zástrčku do elektrickej zásuvky,
- nastavte istič do pozície ON (I),
- spustite zariadenie pomocou ovládacieho panela.

9.2. Vypnutie zariadenia

- Vypnite zariadenie pomocou ovládacieho panelu,
- nastavte istič do pozície OFF (O),
- odpojte zástrčku z elektrickej zásuvky.

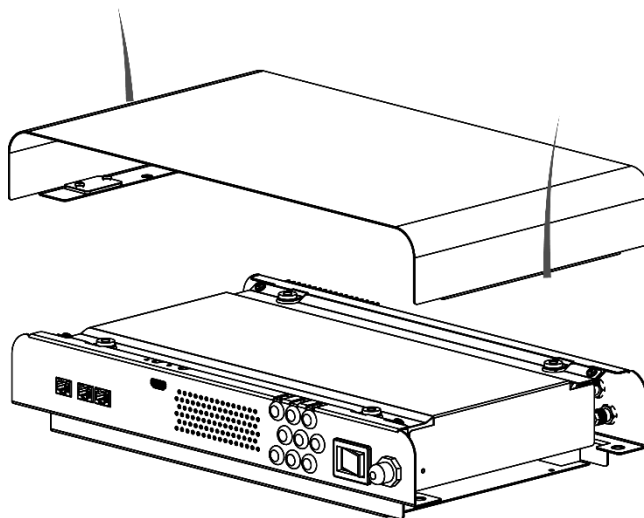
Upozornenie: Po vypnutí zariadenia treba počkať do úplného zastavenia ventilátorov. Ak pred vypnutím zariadenie pracovalo v režime protimrazovej ochrany alebo so zapnutým potrubným ohrievačom, po vypnutí vetracieho zariadenia AirPack Home 850h sa ventilátory automaticky vypnú v časovom intervale od 30 do 180 sekúnd s cieľom schladenia ohrievacích elementov.

Riziko: Po otvorení bočných dvierok môže mať ohrevné teleso protimrazovej ochrany vysokú teplotu.

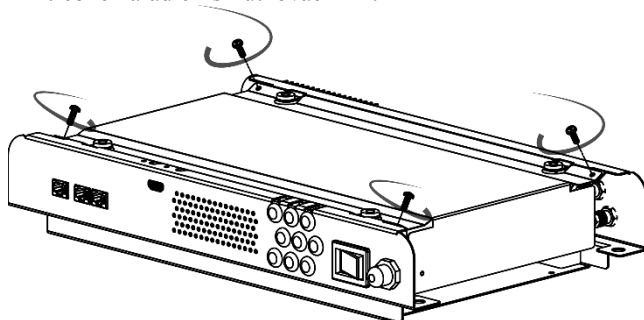
9.3. Demontáž veka krytu automatiky

Riziko: Pred otvorením veka krytu automatiky treba odpojiť zariadenie AirPack Home 850h a periférne zariadenia spolupracujúce s ním od zdroja elektrickej energie. Následkom neakceptovania vyššie spomenutého upozornenia môže byť elektrický šok.

- Vypnite zariadenie → kapitola 9.2.
- Zodvihnite veko krytu automatiky, ktorý je prichytený pomocou magnetov.



- Odskrutkujte 4 skrutky pripevňujúce ochranné veko. Potrebné náradie - skrutkovač PZ2.



- Odpojte uzemňujúci kábel.

9.4. Prístup dovnútra zariadenia

Vetracie zariadenie AirPack Home 850h je vybavené dvoma otváracími panelmi. Jeden je spredu, jeden zo zadnej strany zariadenia.

Pristup ku všetkým komponentom zariadenia je možný cez každý z dvoch panelov – zariadenie je úplne obojstranné. Do vnútra vetracieho zariadenia AirPack Home 850h je možné dostať sa dvoma spôsobmi:

- odchýlením panela,
- demontážou panela.

9.4.1. Odchýlenie panela

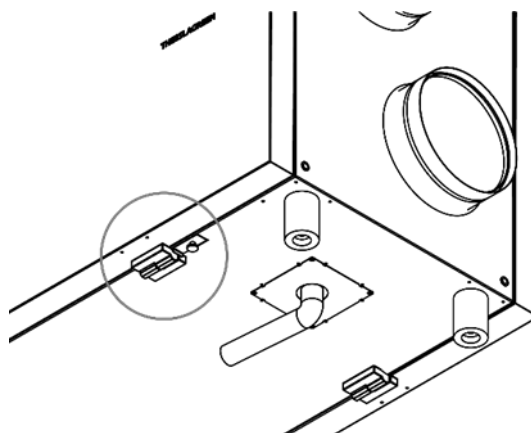
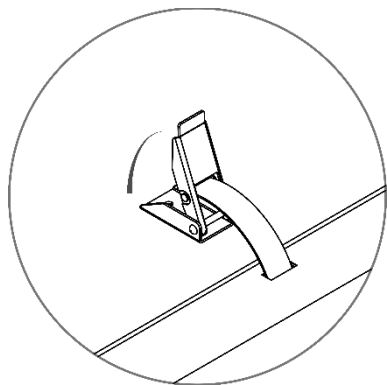
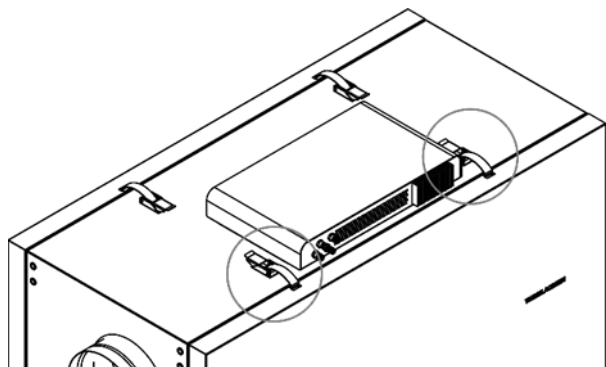
Riziko: Pred otvorením panelov treba zariadenie odpojiť od zdroja elektrickej energie.

- Odchýľte dve spony uzatvárajúce panel, ktorý chcete otvoriť (spony sa nachádzajú na hornej strane zariadenia).

9.4.2. Demontáž panela

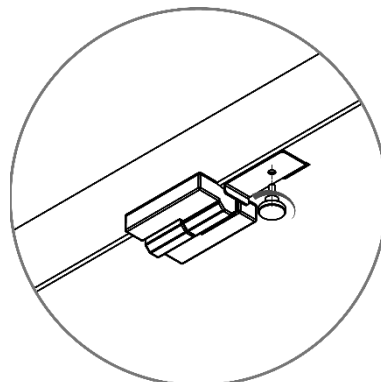
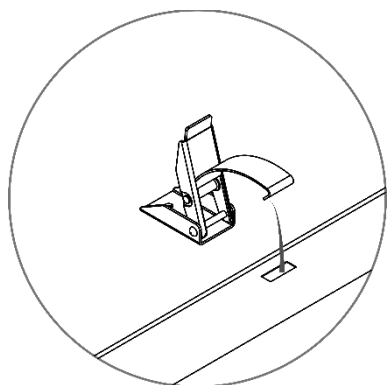
Riziko: Pred otvorením panelov treba zariadenie odpojiť od zdroja elektrickej energie.

- A. Demontujte ochranu (blokáciu) panela, umiestnenú pri pravom pánte (na dolnej strane zariadenia):



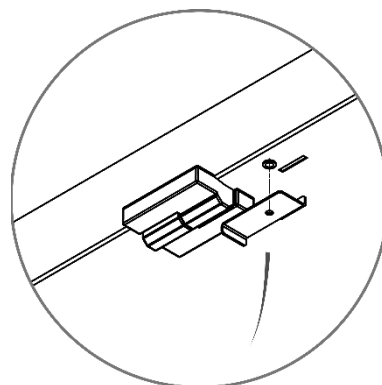
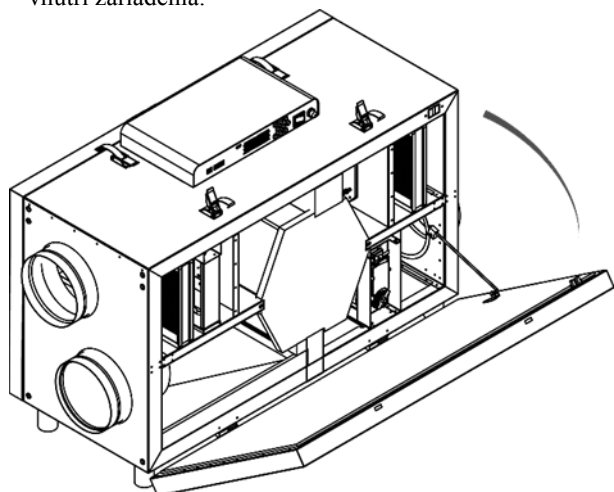
odskrutkujte skrutku, ktorou je ochrana (blokácia) panela pripevnená k dolnej stene zariadenia

- B. Uvoľnite spony z otvorov nachádzajúcich sa na paneli.



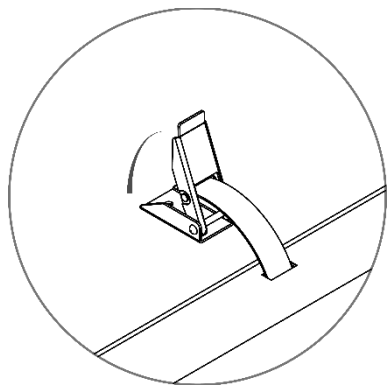
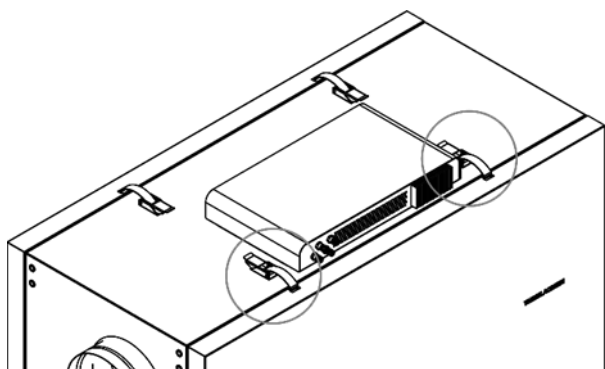
a následne demontujte ochranu (blokáciu).

- C. Postupne odchyľujte panel pridržiavajúc ho až do úplného otvorenia, ktoré dovoľuje obmedzovač umiestnený vo vnútri zariadenia.

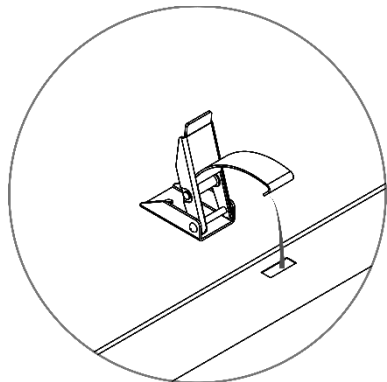


- B. Odchýľte dve spony uzatvárajúce panel, ktorý chcete demontovať (spony sa nachádzajú na hornej časti zariadenia).

Ak chcete uzavrieť panel, postupujte podľa vyššie uvedeného postupu v opačnom poradí.

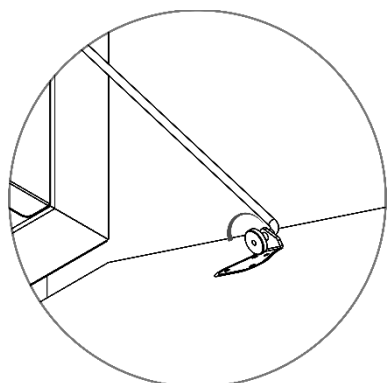


C. Uvoľnite spony z otvorov, ktoré sa nachádzajú v paneli.

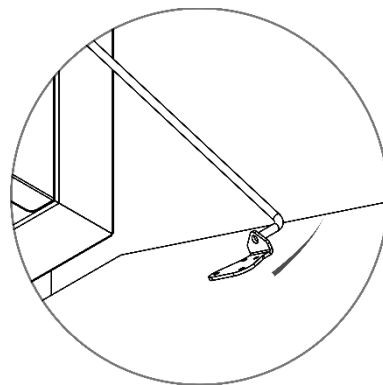


D. Postupne odchyľujte panel pridržiavajúc ho až do úplného otvorenia, ktoré dovoľuje obmedzovač umiestnený vo vnútri zariadenia.

E. Odskrutkujte skrutku držiacu obmedzovač v držiaci namontovanom na paneli.



F. Uvoľnite obmedzovač z držača.



G. Posuňte panel o cca 5 cm doprava.

H. Umiestnite panel na bezpečné miesto, kde nehrozí poškodenie ani pre jeho nalakovaný povrch, ani pre zaizolovanú vnútornú stranu.

Ak chcete panel namontovať, vykonajte hore opísaný postup v opačnom poradi.

9.5. Výmena filtrov

9.5.1. Signalizácia znečistenia filtrov

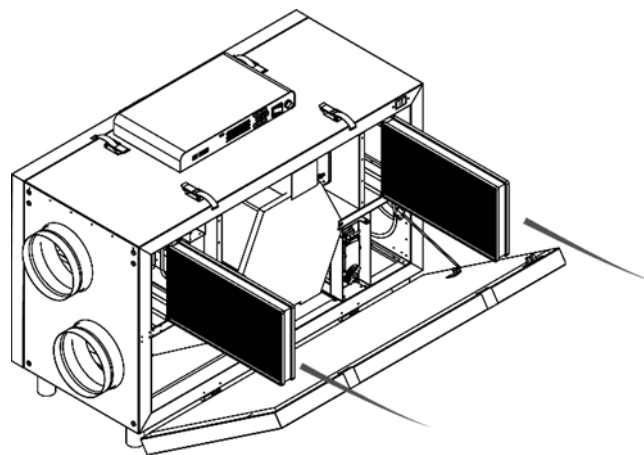
Systém automatiky zariadenia AirPack Home 850h informuje o nutnosti výmeny filtrov užívateľa vtedy, keď vplyvom znečistenia filtračného materiálu vzrastie odpor prietoku vzduchu nad hraničnú hodnotu. Oznamenie o nutnosti výmeny filtrov sa automaticky zmaže po vložení nových filtrov.

Upozornenie: Používanie zariadenia bez filtrov je neprípustné.

9.5.2. Výmena filtrov

Procedúra výmeny filtrov v zariadení AirPack Home 850h:

- A. Vypnite zariadenie → kapitola 9.2.
- B. Odchýľte bočný panel → kapitola 9.4.1.



- C. Vysuňte filter nasávaného čerstvého vzduchu.
- D. Vysuňte filter vzduchu odvádzaného z domu.
- E. Vložte nové filtre.
- F. Zatvorte panel.
- G. Zapnite zariadenie → kapitola 9.1.

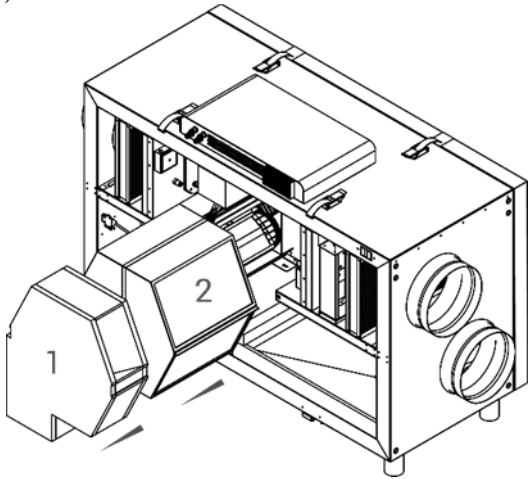
9.6. Údržba výmenníka

Každé dva roky sa odporúča údržba výmenníka používaného vetracieho zariadenia AirPack Home 850h.

Pomocou domáceho vysávača je potrebné z povrchu výmenníka odstrániť prach.

9.6.1. Demontáž výmenníka zo strany bypassu

- A. Vypnite zariadenie → kapitola 9.2.
- B. Demontujte uzatvárajúci panel → kapitola 9.4.2.
- C. Opatrne vytiahnite blok bypassu (1).
- D. Vysuňte výmenník ťahajúc za pás pripavený k výmenníku (2).

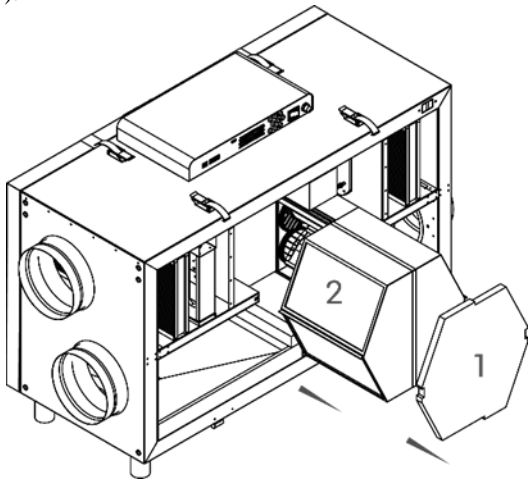


Ak chcete namontovať výmenník naspäť, vykonajte vyššie opísané činnosti v opačnom poradí.

Riziko: Prevádzka zariadenia pri otvorených bočných paneloch je neprípustná.

9.6.2. Demontáž výmenníka zo strany pohonu klapky bypassu

- A. Vypnite zariadenie → kapitola 9.2.
- B. Demontujte bočný odoberateľný panel → kapitola 9.4.2.
- C. Opatrne vytiahnite izolačný blok (1).
- D. Vysuňte výmenník ťahajúc za pás pripavený k výmenníku (2).



Ak chcete namontovať výmenník naspäť do zariadenia, vykonajte vyššie opísané činnosti v opačnom poradí.

Riziko: Prevádzka zariadenia pri otvorených bočných paneloch je neprípustná.

9.7. Výmena poistky v moduloch BASIC a EXPANSION

Riziko: Všetky činnosti spojené s elektrickým vedením je potrebné vykonávať po predchádzajúcom skontrolovaní, že je

elektrické napätie vypnuté. V opačnom prípade hrozí riziko elektrického šoku a/alebo požiaru.

Riziko: Pred otvorením veka krytu automatiky treba zariadenie AirPack Home 850h a periférne zariadenia s ním spolupracujúce odpojiť od zdroja elektrickej energie. Nerešpektovaním tohto upozornenia môže vzniknúť riziko elektrického šoku.

Tip: Roztavenú poistku treba nahrádzať stále novou poistkou s rovnakými parametrami.

Procedúra výmeny poistky v moduloch BASIC a EXPANSION:

- A. Vypnite zariadenie → kapitola 9.2
- B. Demontujte veko krytu automatiky → kapitola 9.3.
- C. Vymeňte poistku:

C.1. Výmena poistky F1 na doske BASIC:

- a. demontujte kryt poistky,
- b. demontujte poistku zo zásuvky,
- c. namontujte novú poistku do zásuvky,
- d. namontujte kryt poistky.

C.2. Výmena poistky F1, F2, F3 na doske EXPANSION v.9.2 a F1, F2 na doske EXPANSION v.9.3c:

- a. demontujte držiak s poistkou zo zásuvky,
- b. demontujte poistku z držiaka,
- c. namontujte novú poistku do držiaka,
- d. namontujte držiak s novou poistkou do zásuvky.

- D. Naspäť pripojte zemniaci vodič.
- E. Namontujte veko krytu automatiky.
- F. Zapnite zariadenie → kapitola 9.1.

Tab.4. Kombinácia poistiek* pre modul BASIC

SYMBOL	HODNOTA [A]	OPIS
F1	16,00	hlavná poistka

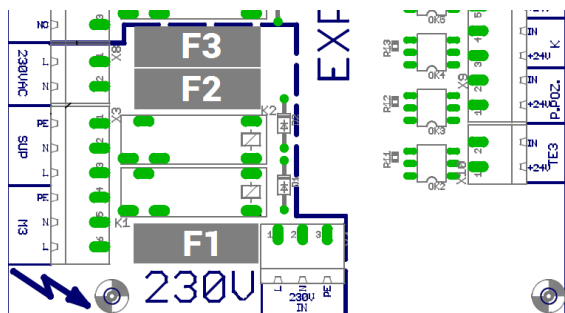
*typ poistiek: tavné, 5 x 20 mm, 250 VAC.



Tab.5a. Kombinácia poistiek** pre modul EXPANSION v.9.2

SYMBOL	HODNOTA [A]	OPIS
F1	0,63	čerpadlo
F2	0,63	SUP
F3	1,00	GWC

**typ poistiek: tavné, 5 x 20 mm, 250 VAC.



9.8. Kontrola systému vetrania

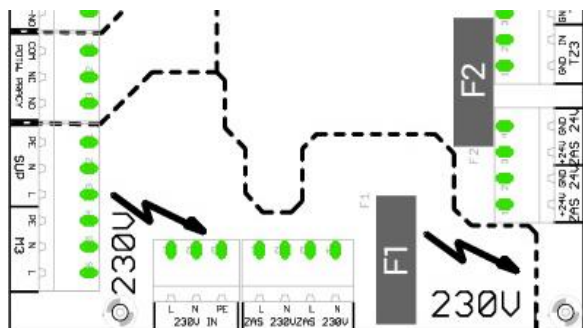
Odporúčaná kontrola systému vetrania podľa nasledujúcich vlastností:

- prierez vetracích potrubí,
- rozmery a uloženie vzduchotechnických potrubí podľa projektu,
- správna montáž a uchytenie vzduchotechnických potrubí, tlmičov, rozdeľovačov, stropných / stenových krabíc, prírodných / odvodných otvorov,
- správne dopyjenie odvodu kondenzátu,
- správna tepelná izolácia vzduchotechnických potrubí v tých miestach, kde sa objavujú veľké teplotné rozdiely.

Tab.5b. Kombinácia poistiek*** pre modul EXPANSION v.9.3c

SYMBOL	HODNOTA [A]	OPIS
F1	2,5	čerpadlo, prevádzkové napätie 230 V
F2	0,50	prevádzkové napätie 24 V

***typ poistiek: tavné, 5 x 20 mm, 250 VAC.



10. Zoznam alarmov

Tab.6. Kódy alarmov

P.č.	SYMBOL	OPIS	ÚROVEŇ RE-SETU	MOŽNÉ PRÍČINY ALARMU	ODSTRÁNENIE PRÍČINY ALARMU
1	E99	Signalizácia potreby zadať kód produktu zariadenia Air-Pack Home	AUTOMATICKÝ	Kód produktu nebol zadáný	Treba zadať kód produktu
2	E100	Žiadne údaje zo snímača teploty vonkajšieho vzduchu umiestneného v pripojovacom hrdle vetracej jednotky (na nasávaní).	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty vonkajšieho ovzdušia umiestnený v pripojovacom hrdle zariadenia je odpojený od dosky ovládača. Snímač teploty vonkajšieho ovzdušia umiestnený v pripojovacom hrdle zariadenia je poškodený.	Pripojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.
3	E101	Žiadne údaje zo snímača teploty vzduchu privádzaného do domu umiestneného v pripojovacom hrdle vetracej jednotky (na prívode).	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty vzduchu na prívode umiestnený v pripojovacom hrdle zariadenia je odpojený od dosky ovládača. Snímač teploty vzduchu na prívode umiestnený v pripojovacom hrdle zariadenia je poškodený.	Pripojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.
4	E102	Žiadne údaje zo snímača teploty vzduchu odvádzaného z domu umiestneného v pripojovacom hrdle vetracej jednotky (na odvode).	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty vzduchu na odvode umiestnený v pripojovacom hrdle zariadenia je odpojený od dosky ovládača. Snímač teploty vzduchu na odvode umiestnený v pripojovacom hrdle zariadenia je poškodený.	Pripojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.
5	E103	Žiadne údaje zo snímača teploty vzduchu pri vstupe do rekuperátora (výmenníka) (FPX).	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty vzduchu pri vstupe do rekuperátora je odpojený od dosky ovládača. Snímač teploty vzduchu pri vstupe do rekuperátora je poškodený.	Pripojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.
6	E104	Žiadne údaje zo snímača teploty vzduchu v miestnosti, v ktorej je namontovaná rekuperačná jednotka (TO).	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty ovzdušia v miestnosti, v ktorej je namontovaná rekuperačná jednotka, je odpojený od dosky ovládača. Snímač teploty ovzdušia v miestnosti, v ktorej je namontovaná rekuperačná jednotka, je poškodený.	Pripojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.
7	E105	Žiadne údaje zo snímača teploty vzduchu na prívode za potrubným výmenníkom (ohrievačom alebo chladičom).	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty vzduchu na prívode za potrubným výmenníkom je odpojený od dosky ovládača. Snímač teploty vzduchu na prívode za potrubným výmenníkom je poškodený.	Pripojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.
8	E106	Žiadne údaje zo snímača teploty vonkajšieho vzduchu glykolového zemného výmenníka.	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty ovzdušia zemného glykolového výmenníka je odpojený od dosky ovládača. Snímač teploty ovzdušia zemného glykolového výmenníka je poškodený.	Pripojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.

P.č.	SYMBOL	OPIS	ÚROVEŇ RE-SETU	MOŽNÉ PRÍČINY ALARMU	ODSTRÁNENIE PRÍČINY ALARMU
9	E152	Teplota ovzdušia odvádzaného z miestností je vyššia ako maximum.	AUTOMATICKÝ	<p>Snímač teploty ovzdušia odvádzaného z miestností umiestnený v pripojovacom hrdle rekuperačnej jednotky je odpojený od dosky ovládača.</p> <p>Snímač teploty ovzdušia odvádzaného z miestností umiestnený v pripojovacom hrdle rekuperačnej jednotky je poškodený.</p> <p>Príliš vysoká teplota ovzdušia odvádzaného kuchynským digestorom alebo krbom.</p>	<p>Pripojenie snímača. Požadovaný servisný zásah.</p> <p>Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.</p> <p>Vypnite špeciálnu funkciu DIGESTOR.</p>
10	E200	Aktivovala sa tepelná ochrana elektrického ohrievača v zariadení.	AUTOMATICKÝ	<p>Príliš malý prietok vzduchu počas prevádzky elektrického ohrievača.</p> <p>Po poklese teploty v oblasti elektrického ohrievača sa alarm resetuje.</p> <p>Tepelná ochrana alebo ohrievač je poškodený.</p>	<p>Ak sa tepelné zabezpečenie nezesetuje automaticky, porucha potrebuje servisný zásah.</p> <p>Výmena ohrievača. Požadovaný servisný zásah.</p>
11	E201	Aktivovala sa tepelná ochrana elektrického ohrievača v potrubí.	AUTOMATICKÝ	<p>Príliš malý prietok vzduchu počas prevádzky elektrického ohrievača.</p> <p>Po poklese teploty v oblasti elektrického ohrievača sa alarm resetuje.</p> <p>Tepelná ochrana alebo ohrievač je poškodený.</p> <p>Nesprávne nastavenie regulátora PI elektrického ohrievača.</p>	<p>Ak sa tepelné zabezpečenie neresetuje automaticky, porucha potrebuje servisný zásah.</p> <p>Výmena ohrievača. Požadovaný servisný zásah.</p> <p>Zmena nastavení regulátora PI elektrického ohrievača. Požadovaný servisný zásah.</p>
12	E250	Signalizácia nutnosti výmeny filtrov v zariadení.	AUTOMATICKÝ počas procedúry výmeny filtrov	Doba prevádzky filtrov uplynula.	Treba vymeniť všetky filtre.
13	E251	Signalizácia nutnosti výmeny potrubného filtra.	AUTOMATICKÝ	Spustil sa snímač rozdielu tlaku potrubného filtra.	Treba vymeniť filter.
14	E252	Signalizácia nutnosti výmeny filtrov v zariadení.	UŽIVATEL	Spustil sa snímač rozdielu tlaku filtrov v zariadení.	Treba vymeniť filtre.
15	S6	Tepelná ochrana ohrievača FPX pracovala maximálny počet krát v stanovenom čase. Kontaktujte servis.	UŽIVATEL		
16	S7	Nemožnosť kalibrácie zariadenia z dôvodu nízkej teploty vonkajšieho ovzdušia. Podrobné informácie nájdete v návode na montáž a servis.	SERVIS	Procedúra kalibrácie zariadenia bola vykonaná pri príliš nízkej teplote vonkajšieho ovzdušia.	Reset alarmu. Opakované vykonanie kalibrácie pri vyššej teplote vonkajšieho ovzdušia.
17	S8	Signalizácia potreby zadania kódu produktu.	UŽIVATEL	Aktívny kód produktu.	Alarm sa zresetuje po vpísaní odblokovacieho kódu zariadenia (kód užívateľovi dodá Inštalatér).
18	S9	Zastavenie zariadenia z ovládacieho panelu AirS	AUTOMATICKÝ		Alarm sa vynuluje po zapnutí zariadenia z panelu AirS.
19	S10	Spustil sa protipožiarny snímač.	UŽIVATEL		Reset alarmu.

P.č.	SYMBOL	OPIS	ÚROVEŇ RE-SETU	MOŽNÉ PRÍČINY ALARMU	ODSTRÁNENIE PRÍČINY ALARMU
20	S13	Zastavenie zariadenia z panelu AirL ⁺ alebo Air ⁺⁺ .	AUTOMATICKÝ		Po zapnutí zariadenia z panelu AirL ⁺ alebo Air ⁺⁺ sa alarm automaticky resetuje.
21	S14	Zabezpečenie vodného ohrievača proti zamŕznaniu sa zaplo maximálny počet krát v stanovenom čase.	UŽIVATEL	Sústava vodného ohrievača je poškodená (ohrievač, ventil alebo čerpadlo). Nemožnosť napojenia ohrievača na teplú vodu.	Požadovaný servisný zásah. Požadovaný servisný zásah.
22	S15	Protimrazová ochrana ohrievača vody nepriniesla očakávané výsledky	UŽIVATEL	Sústava vodného ohrievača je poškodená (ohrievač, ventil alebo čerpadlo). Nemožnosť napojenia ohrievača na teplú vodu.	Požadovaný servisný zásah. Požadovaný servisný zásah.
23	S16	Tepelná ochrana elektrického ohrievača v zariadení bola aktivovaná ochranou proti zamrznutiu rekuperátora.	AUTOMATICKÝ	Príliš malý prietok ovzdušia počas prevádzky elektrického ohrievača. Po znížení teploty v okolí elektrického ohrievača sa alarm resetuje. Elektrický ohrievač je poškodený.	Ak sa tepelná ochrana neresetuje automaticky, porucha vyžaduje servisný zásah. Výmena ohrievača. Požadovaný servisný zásah.
24	S17	Neboli vymenené filtre v zariadení (v prípade zariadenia vybaveného snímačmi rozdielu tlaku) v požadovanom čase od hlásenia nutnosti výmeny filtrov.	UŽIVATEL	Filtre sú znečistené. Snímač rozdielu tlaku je poškodený.	Treba vymeniť filtre. Výmena snímača rozdielu tlaku. Požadovaný servisný zásah.
25	S19	Neboli vymenené filtre v zariadení (v prípade zariadenia vybaveného snímačmi rozdielu tlaku) v požadovanom čase od hlásenia nutnosti výmeny filtrov.	AUTOMATICKÝ počas procedúry výmeny filtrov	Filtre neboli vymenené v požadovanom čase. Výmena filtrov bez nastavenia dátumu výmeny filtrov.	Treba vymeniť filtre. Treba vykonať procedúru výmeny filtrov z ľubovoľného panela.
26	S20	Nebol vymenený potrubný filter v požadovanom čase od ohlásenia nutnosti výmeny filtra.	UŽIVATEL	Znečistený filter. Snímač rozdielu tlaku je poškodený.	Treba vymeniť filter. Výmena snímača rozdielu tlaku. Požadovaný servisný zásah.
27	S22	Nefungujúca ochrana proti zamŕznaniu rekuperátora.	UŽIVATEL	Elektrický ohrievač v zariadení je poškodený. Príliš nízka teplota vonkajšieho ovzdušia.	Požadovaný servisný zásah.
28	S23	Poškodenie snímača teploty ovzdušia pri vstupe do rekuperátora pri teplote vonkajšieho ovzdušia vyžadujúcej prevádzku protimrazovej ochrany rekuperátora.	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty ovzdušia pri vstupe do rekuperátora je odpojený od ovládacej dosky. Snímač teploty ovzdušia pri vstupe do rekuperátora je poškodený.	Zapojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.
29	S24	Poškodenie snímača teploty ovzdušia v prírodovom potrubí (v prípade vodného ohrievača).	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty privádzaného ovzdušia za potrubným výmenníkom je odpojený od ovládacej dosky. Snímač teploty privádzaného ovzdušia za potrubným výmenníkom je poškodený.	Zapojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.
30	S25	Poškodenie snímača teploty vonkajšieho ovzdušia. Inštalácia nie je vybavená glykolovým zemným výmenníkom tepla so snímačom teploty pripojeným k automatike centrály.	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty vonkajšieho ovzdušia umiestnený v pripojovacom hrdle zariadenia je odpojený od dosky ovládača. Snímač teploty vonkajšieho ovzdušia umiestnený v pripojovacom hrdle zariadenia je poškodený.	Zapojenie snímača. Požadovaný servisný zásah. Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.

P.č.	SYMBOL	OPIS	ÚROVEŇ RE-SETU	MOŽNÉ PRÍČINY ALARMU	ODSTRÁNENIE PRÍČINY ALARMU
31	S26	Poškodenie snímača teploty vonkajšieho ovzdušia a snímača teploty vonkajšieho ovzdušia pre glykolový zemný výmenník.	AUTOMATICKÝ	Snímač teploty vonkajšieho ovzdušia umiestnený v pripojovacom hrdle zariadenia a snímač teploty vonkajšieho ovzdušia pre glykolový zemný výmenník tepla sú odpojené od dosky ovládača.	Zapojenie snímačov. Požadovaný servisný zásah.
				Snímač teploty vonkajšieho ovzdušia umiestnený pripojovacom hrdle zariadenia a snímač teploty vonkajšieho ovzdušia pre glykolový zemný výmenník tepla sú poškodené.	Výmena snímačov. Požadovaný servisný zásah.
32	S29	Príliš vysoká teplota pred rekuperátorom.	UŽIVATEL	Snímač teploty ovzdušia pri vstupe do rekuperátora je odpojený od ovládacej dosky.	Zapojenie snímača. Požadovaný servisný zásah.
				Snímač teploty ovzdušia pri vstupe do rekuperátora je poškodený.	Výmena snímača. Požadovaný servisný zásah.
				Elektrický ohrievač v zariadení je poškodený.	Požadovaný servisný zásah.
33	S30	Prívodový ventilátor nepracuje.	UŽIVATEL	Prívodový ventilátor je poškodený.	Požadovaný servisný zásah.
34	S31	Odvodový ventilátor nepracuje.	UŽIVATEL	Odvodový ventilátor je poškodený.	Požadovaný servisný zásah.

IMS.AirPackHome850h.06.2018.1

Dovozca do SR a ČR: Revtec, s.r.o. | Příkop 838/6, 602 00 Brno, Czechrepublic |
T: +420 724 719 646 | M: info@revtec.cz | www.revtec.cz

Výrobca: Thessla Green Sp. z o.o. | Kokotów 741, 32-002 Kokotów. Poland | NIP: 678-314-71-35 |
T: +48 12 352 38 00 | E: biuro@thesslagreen.com | www.thesslagreen.com

Servisné oddelenie výrobcu: E: servis@thesslagreen.com | T: +48 730 048 820