

Renovent Excellent 180 (Plus)



Návod na inštaláciu (Slovensky)

Air for Life

BRINK

Air for Life

Inštalačný návod

Vetracia jednotka s rekuperáciou tepla Renovent Excellent 180 (Plus)



UCHOVAJTE V BLÍZKOSTI ZARIADENIA

Toto zariadenie nemôže byť užívané osobami, vrátane detí, s obmedzenými mentálnymi schopnosťami, s obmedzeným pohybom alebo s nedostatočnými znalosťami s výnimkou pod dohľadom alebo po tom, čo nadobudli dostatočné informácie o užívaní zariadenia od zodpovednej osoby.

Deti musia byť pod dozorom tak, aby sa nehrali so zariadením.

Krajina: SK

BRINK

Obsah

1	Dodávka.....	3
1.1	Obsah dodávky.....	3
1.2	Príslušenstvo Renovent Excellent.....	4
<hr/>		
2	Aplikácie.....	6
<hr/>		
3	Typy jednotiek.....	7
3.1	Technické údaje.....	7
3.2	Skladba jednotky	8
3.3	Pripojenia a rozmery	9
3.3.1	Renovent Excellent, verzia pravostranná.....	9
3.3.2	Renovent Excellent, verzia ľavostranná.....	9
<hr/>		
4	Chod zariadenia.....	10
4.1	Popis.....	10
4.2	Bypass.....	10
4.3	Protimrazová ochrana.....	10
4.4	Typológia Renovent Excellent Plus.....	10
<hr/>		
5	Inštalácia.....	11
5.1	Inštalácia vo všeobecnosti.....	11
5.2	Inštalácia jednotky.....	11
5.3	Napojenie odvodu kondenzátu.....	11
5.4	Napojenie potrubí.....	11
<hr/>		
6	Displej.....	13
6.1	Nastavenia.....	13
6.2	Zobrazenie údajov.....	14
6.3	Servisné menu.....	15
<hr/>		
7	Spustenie.....	16
7.1	Zapnutie a vypnutie zariadenia.....	16
7.2	Nastavenie objemového výkonu.....	17
7.3	Ďalšie nastavenia.....	17
7.4	Pôvodné nastavenia.....	17
<hr/>		
8	Poruchy.....	18
8.1	Analýza porúch.....	18
8.2	Kódy porúch na displeji.....	19
<hr/>		
9	Údržba.....	20
9.1	Čistenie filtrov.....	20
9.2	Údržba.....	21
<hr/>		
10	Elektrické zapojenie.....	23
10.1	Schéma elektrického zapojenia.....	23

Hodnoty ERP
Declaration of conformity

1.1 Obsah dodávky

Pred inštaláciou skontrolujte, či je vetracia jednotka nepoškodená.

Dodávka vetracej jednotky obsahuje nasledujúce komponenty:

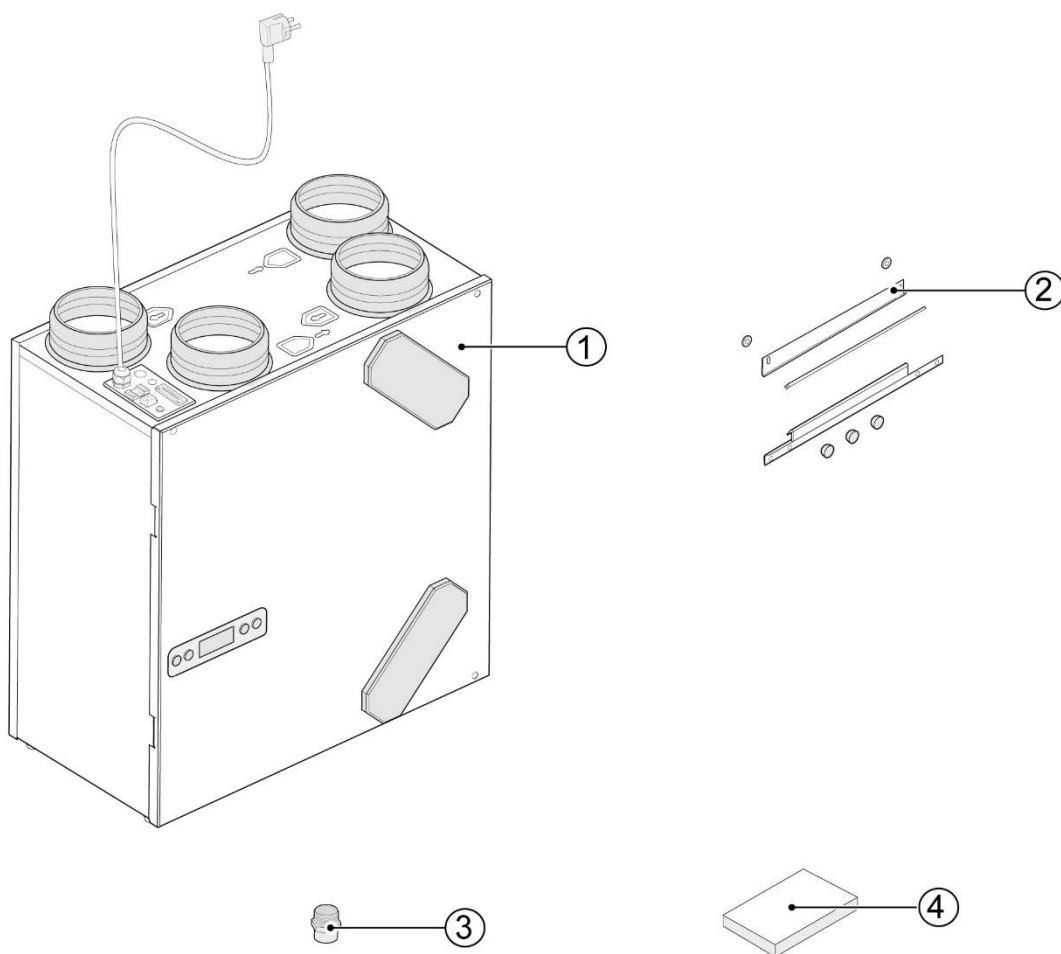
1 Vetracia jednotka s rekuperáciou tepla Renovent Excellent 180

2 Montážna sada pozostávajúca z:

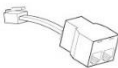



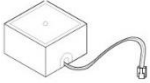
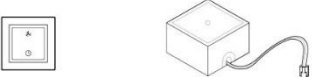




- 2 konzoly
- 3 zátky
- 1 gumový pás
- 2 gumové tesnenia
- 1 užívateľský návod


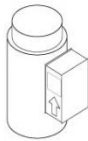
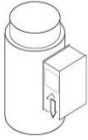
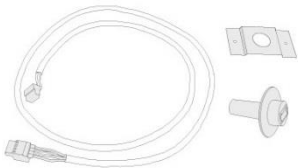

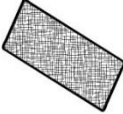
3 Spojka PVC na odvod kondenzátu

4 Inštalčný návod



1.2 Príslušenstvo Renovent Excellent 180

Popis		Kód
Splitter RJ12		510472
Senzor CO ₂ hranatý		511396
Bezdrôtový ovládač 2-polohový (s batériami)		531785
Bezdrôtový ovládač 4-polohový (s batériami)		531786
Bezdrôtový prijímač		531787
Sada bezdrôtového ovládania 2-polohového (1 ovládač a 1 prijímač)		531788
Sada bezdrôtového ovládania 4-polohového (1 ovládač a 1 prijímač)		531789
3-polohový spínač, biely, na zapustenie do steny (bez kontrolky stavu filtrov)		540214
4-polohový spínač, biely, na zapustenie do steny, s kontrolkou stavu filtrov, modulárne zapojenie		540252
Ovládací panel s LCD displejom		510490

Popis		Kód
Perilex kábel		531477
Elektrický dohrev Excellent 180		310730
Elektrický predohrev Excellent 180		310740
Senzor vlhkosti (RH)		310657
Sada filtrov G4/G4		531979
Filter F7		553025

Renovent Excellent je vetracia jednotka s rekuperáciou tepla vybavená ventilátormi s nízkou spotrebou energie s vysokou účinnosťou a kapacitou 180 m³/h.

Popis jednotky Renovent Excellent:

- regulácia a možnosť zmeny objemu vzduchu cez kontrolný panel
- indikátor stavu filtrov na ovládacom paneli a možnosť signalizácie stavu filtrov na spínači
- inteligentná protimrazová ochrana, ktorá zabezpečuje optimálny chod zariadenia i pri veľmi nízkych teplotách, a ktorá aktivuje, ak je to potrebné, prídavný preohrev
- nízka hlučnosť
- vo vybavení automatický by-pass
- nepretržitá regulácia prietoku
- nízka spotreba energie
- vysoká účinnosť

Renovent Excellent 180 je vyrábaný v dvoch verziách:

- **Renovent Excellent**
- **Renovent Excellent Plus**

Renovent Excellent Plus má rozšírenú elektronickú kartu, čiže viac možností pripojenia.


Tento návod obsahuje informácie o inštalácii verzie Renovent Excellent i Renovent Excellent Plus. Renovent Excellent (Plus) sa dodáva ako ľavostranná alebo pravostranná jednotka. Ľavostranná verzia má filtre umiestnené na ľavej strane, pravostranná verzia má filtre umiestnené v pravo. Tieto verzie sa líšia v umiestnení potrubí! Pre správne napojenie potrubí a rozmery konzultujte §3.4.1 a §3.4.2.

Pri objednávke jednotky je potrebné udať kód, nie je možná dodatočná zmena.

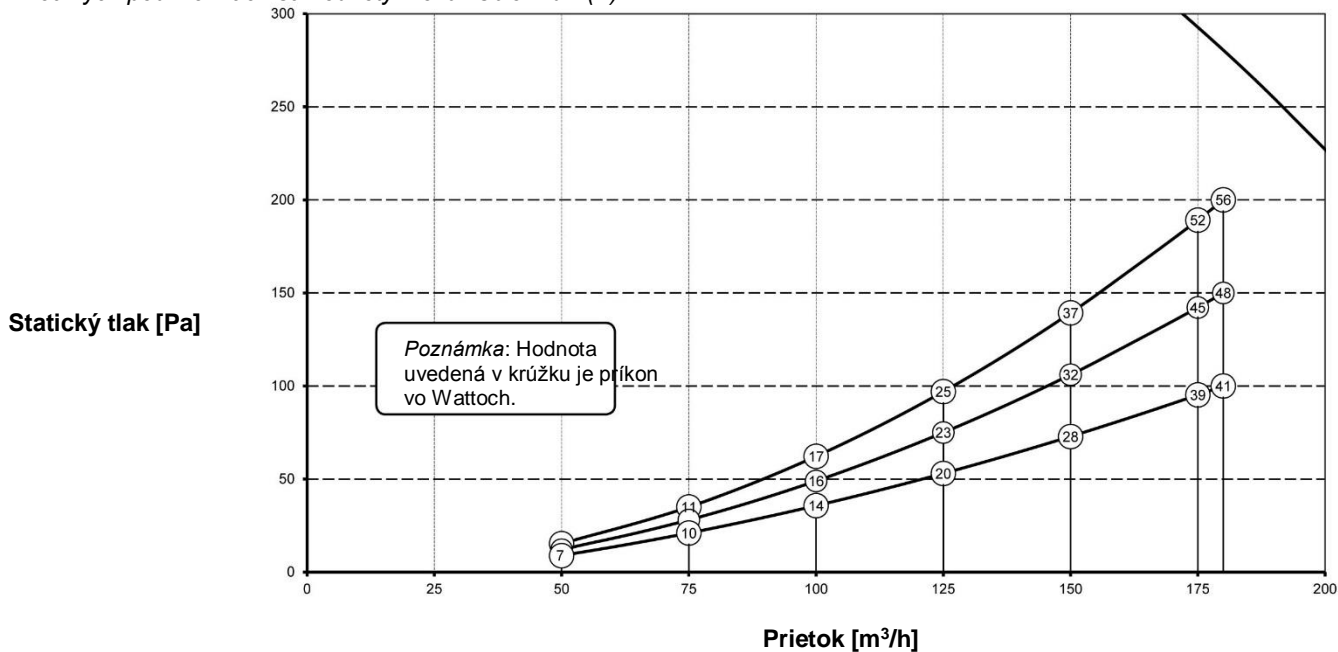
Renovent Excellent je dodávaný s káblom ukončeným zástrčkou určený do elektrickej zásuvky 230V.

Verzie Renovent Excellent 180				
Typ	Verzia L alebo R	Umiestnenie potrubí	Typ zapojenia	Kód typu
Renovent Excellent 180	Ľavostranná	4 horné pripojenia	Elektrická zástrčka	4/0 L
	Pravostranná	4 horné pripojenia	Elektrická zástrčka	4/0 R
Renovent Excellent 180 Plus	Ľavostranná	4 horné pripojenia	Elektrická zástrčka	4/0 L +
	Pravostranná	4 horné pripojenia	Elektrická zástrčka	4/0 R +

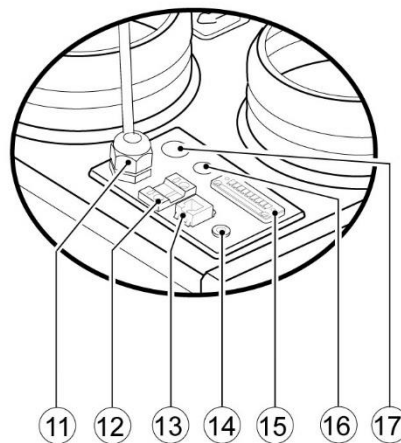
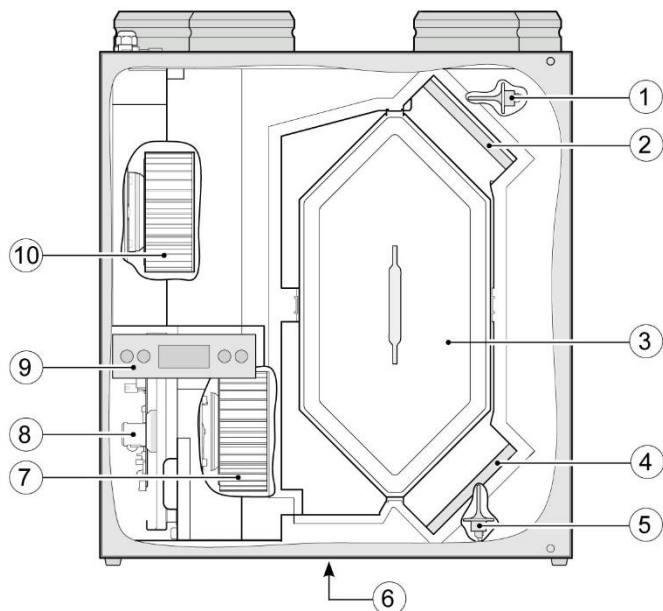
3.1 Technické údaje

Renovent Excellent 180				
Elektrické napájanie [V/Hz]	230/50			
Stupeň ochrany	IP30			
Rozmery (š x v x h) [mm]	560 x 600 x 315			
Priemer pripojovacieho potrubia [mm]	Ø125			
Vonkajší priemer potrubia na odvod kondenzátu [mm]	Ø20			
Váha [kg]	25			
Filter	G4 (F7 možnosť dodania)			
Nastavenie ventilátora výrobcom		1	2	3
Kapacita vetrania [m³/h]	50	75	100	150
Povolený odpor potrubia [Pa]	7 - 15	21 - 35	36 - 62	73 - 139
Príkion (bez predohrevu) [W]	13 - 14	20 - 22	28 - 34	56 - 74
Nominálny prúd [AA]	0,12 - 0,14	0,19 - 0,20	0,26 - 0,29	0,51 - 0,62
Max. nom. prúd (so zapnutým predohrevom) [A]	1,48			
Cos φ	0,44 - 0,46	0,45 - 0,49	0,47 - 0,51	0,48 - 0,52
Akustický výkon Excellent 180				
Kapacita [m³/h]	70	100	150	
Hladina hluku Lw (A)	statický tlak [Pa]	40	80	160
	do okolia [dB(A)]	32	39	48
	na saní [dB(A)]	31	37	45,5
	na výtlaku [dB(A)]	49	56	66

V reálnych podmienkach sa hodnoty môžu líšiť o 1 dB (A)



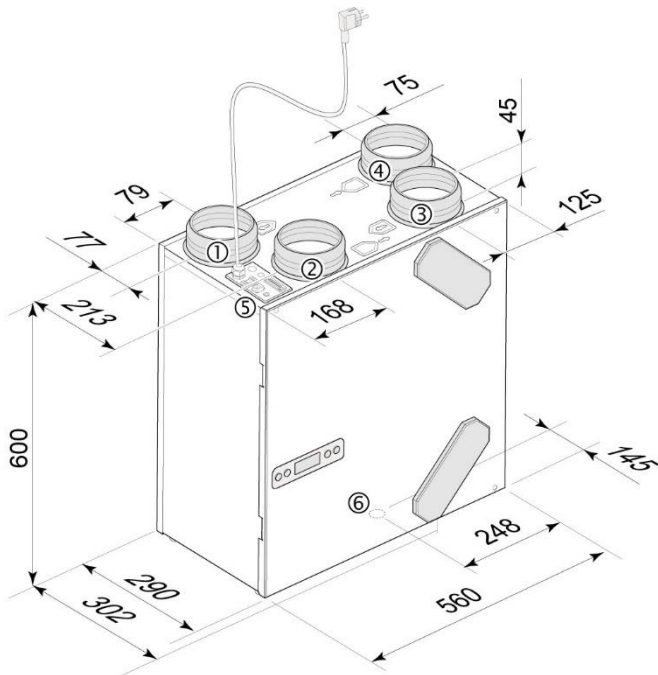
3.2 Skladba jednotky



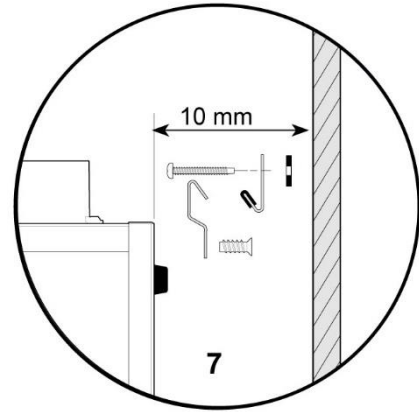
1	Senzor vnútornej teploty
2	Filter odvádzaného vzduchu
3	Výmenník tepla
4	Filter privádzaného vzduchu
5	Odvod kondenzátu
6	Senzor vonkajšej teploty
7	Odvodný ventilátor
8	Riadiaca doska
9	Displej
10	Prívodný ventilátor
11	Pripojenie kábla 230V
12	Konektor eBus
13	Modulárny konektor
14	Pripojenie technika
15	9-pólový konektor
16	Pripojenie vlhkosťného senzoru
17	Pripojenie 230V pre predohrev a dohrev (verzia Plus)

3.3 Pripojenie a rozmery Renovent Excellent 180

3.3.1 Renovent Excellent, verzia pravostranná

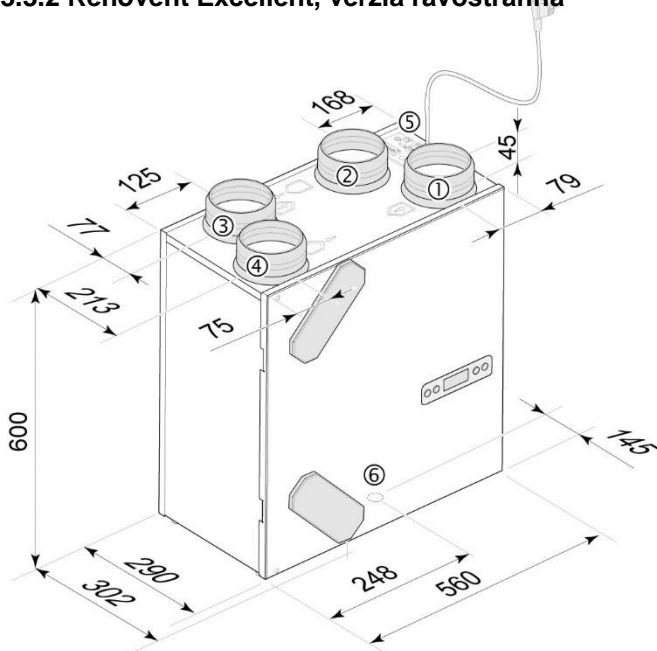


Renovent Excellent 180, verzia pravostranná 4/0



Inštalčná sada

3.3.2 Renovent Excellent, verzia ľavostranná



Renovent Excellent 180, verzia ľavostranná 4/0

1 = Prívod čerstvého vzduchu do miestností

2 = Odvod znečisteného vzduchu do exteriéru

3 = Odvod znečisteného vzduchu z miestností

4 = Prívod čerstvého vzduchu z exteriéru

5 = Elektrické napájanie

6 = Napojenie na odvod kondenzátu

7 = Inštalčná sada na montáž na stenu



4.1 Popis

Centrálna vetracia jednotka je dodávaná v stave s možnosťou okamžitej inštalácie a spustenia. Odvádzaný znečistený vzduch dodáva teplo nasávanému čerstvému vzduchu, do miestností sa pravidelne dostáva čistý vzduch a zároveň sa šetrí energiou. Riadiaca jednotka má štyri ventilačné polohy. Ventilátory môžu byť nastavené na 3 alebo 4 rýchlosti. Ku všetkým nastaveniam je možné priradiť želaný prietok vzduchu. Vďaka nepretržitému snímaniu tlaku, objem vzduchu na nasávaní a na výtlaku je nezávislý od tlakových strát v potrubiach.

4.2 Bypass

Zariadenie je vybavené funkciou bypass, ktoré umožňuje nasávanie čerstvého vzduchu bez predohrevu, čiže nie cez tepelný výmenník. Táto funkcia je určená predovšetkým na dosiahnutie tepelnej pohody v lete, kedy je žiadané prúdenie chladnejšieho vzduchu do interiéru. Bypass sa aktivuje a deaktivuje automaticky za určitých podmienok. Nastavenie funkcie je cez parametre 5, 6, a 7 v menu (kapitola 13).

Nastavenie funkcie bypass	
Bypass funkcia zapnutá	<ul style="list-style-type: none"> - vonkajšia teplota je vyššia ako 10°C a súčasne - vonkajšia teplota je nižšia ako vnútorná teplota a súčasne - vnútorná teplota je vyššia než nastavená teplota v menu parameter 5 (štandardné nastavenie 22°C)
Bypass klapka vypnutá	<ul style="list-style-type: none"> - vonkajšia teplota je nižšia ako 10°C a súčasne - vonkajšia teplota je vyššia ako vnútorná teplota a súčasne - teplota odvádzaného vzduchu je nižšia než nastavená teplota parameter 5 v menu, znížená nastavená hodnota hysterézie (parameter 6) ktorej nastavenie je na 20°C (22°C mínus 2°C)

4.3 Protimrazová ochrana

Aby sa predišlo zamŕznaniu výmenníka pri veľmi nízkych vonkajších teplotách, modelová rada Renovent Excellent je vybavená systémom ochrany. Teplotné senzory snímajú teplotu a tlak nasávaného vzduchu, ak je vo vybavení i predohrev (verzia Plus), tak sa v prípade potreby spustí. Týmto spôsobom je zabezpečené rovnotlaké vetranie i pri veľmi nízkych externých teplotách.

4.4 Typológia Renovent Excellent Plus

Jednotky Renovent Excellent 180 sa vyrábajú i v prevedení Plus, ktoré sa líšia elektronickou kartou vybavenou ďalšími pripojeniami (X14 a X15).

Pripojenie X15 s 9 poliami sa nachádza v zadnej časti displeja, takže nie je potrebné otvorenie plášťa zariadenia.

Pre napojenie dvoch polí X14, naopak, je potrebné odstrániť displej. Pri jednotkách Plus je displej vybavený ďalším priestorom pre napojenie kábla, ktorý umožňuje eventuálne pripojenie kábla 230V na X14.

Detailnejšie informácie o pripojeniach X14 a X15 § 11.1.

5.1 Inštalácia vo všeobecnosti

Inštalácia jednotky sa skladá z nasledujúcich krokov:

- 1) Montáž jednotky (§ 5.2)
- 2) Napojenie odvodu kondenzátu (§ 5.3)
- 3) Napojenie potrubí (§ 5.4)
- 4) Elektrické napojenie: napojenie na elektrickú sieť, napojenie ovládača, a ak je potrebné, napojenie eBus/Open-Therm (§ 5.5)

5.2 Inštalácia jednotky

Centrálne vetracia jednotka môže byť nainštalovaná na stene na držiakoch, ktoré sú súčasťou balenia. Aby sa predišlo neželaným vibráciám, stena musí byť plná, min. plošná hmotnosť 200 kg/m². Kovová konštrukcia nie je vhodná. V takomto prípade je potrebné obojstranné opláštenie. Jemným vibráciám sa predíde aplikáciou podložiek. Vetraciu jednotku je taktiež možné umiestniť na kovový podstavec. Podstavec nie je súčasťou dodávky zariadenia. Je potrebné sledovať nasledujúce kroky:

- jednotka musí byť osadená podľa vodováhy
- v miestnosti, v ktorej bude jednotka inštalovaná, musí byť privedené odpadové potrubie s vhodným spádom tak, aby bol možný odvod kondenzátu z jednotky
- miestnosť musí byť chránená pred mrazom
- pred jednotkou musí byť dodržaný manipulačný priestor potrebný na inšpekciu zariadenia, výmenu filtrov a možnosti vybraného tepelného výmenníka. Priestor pred jednotkou musí byť aspoň 70cm, voľný priestor vo vertikálnom smere musí byť aspoň 180cm.

5.3 Napojenie odvodu kondenzátu

Napojenie jednotky Renovent Excellent na potrubie na odvod kondenzátu sa nachádza v spodnej časti. Kondenzát musí byť odvedený do odpadového potrubia domácnosti.

Napojenie na odvod kondenzátu je v balení spolu s jednotkou a musí byť našróbované v spodnej časti ochranného plášťa jednotky. Vonkajší priemer napojenia je 20 mm.

Napojenie jednotky na odvodné potrubie musí byť zrealizované cez sifón, pod úroveň hladiny vody. Pred napojením odvodu kondenzátu jednotky je potrebné vliť vodu do sifónu a vytvoriť tak hydraulickú zátku.

A = minimálna výška > 60 mm

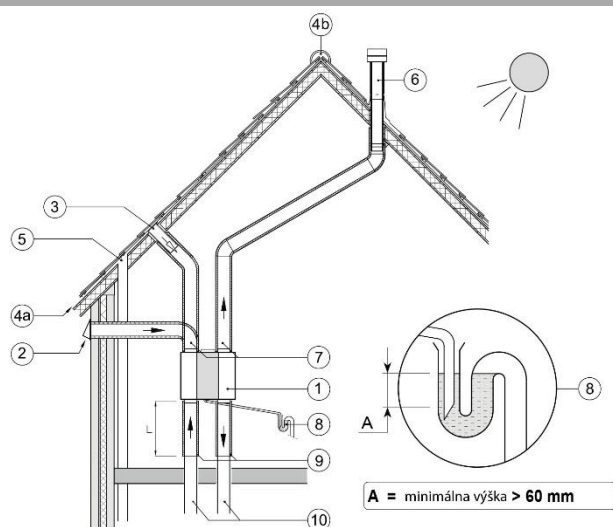
5.4 Napojenie potrubí

V potrubí na odvod vzduchu nesmie byť redukcia: prietok vzduchu bude automaticky regulovaný centrálnou jednotkou. Na zabránenie tvorby kondenzátu potrubí je potrebné zaizolovať potrubia po celej dĺžke. V prípade použitia potrubí EPE Brink nie je potrebná dodatočná izolácia.

Aby sa optimálne predišlo prenosu hluku z ventilátorov, napojenie jednotky na rozvodné potrubia musí byť vyhotovené flexibilnými hlukovoabsorbčnými potrubiami dĺžky 1m.

Šíreniu hluku potrubiami je možné taktiež predísť i prívodom jednotlivých potrubí zvlášť až k výustkám. Ak je potrebné, napríklad pri inštalácii mimo tepelno-izolačnej vrstvy objektu, potrubia musia byť zaizolované. Odporúča sa použitie hladkých potrubí s nízkym odporom.

Renovent Excellent 180 sa napája na potrubia s priemerom 125mm.



- 1 = Cetrálna vetracia jednotka Renovent Excellent 4/0 L
- 2 = Ideálne umiestnenie nasávacej hlavice
- 3 = Nasávanie vzduchu spod škridly
- 4a = Voľné nasávanie pod strešnou krytinou
- 4b = Voľné nasávanie nad strešnou krytinou
- 5 = Odvetranie kanalizačnej stúpačky
- 6 = Ideálne umiestnenie znečisteného vzduchu
- 7 = Izolované potrubie Brink
- 8 = Odvod kondenzátu
- 9 = Ohybné izolované potrubie
- 10 = Potrubia do miestností a z miestností

- Nasávanie čerstvého exteriérového vzduchu by malo byť na zatienenej strane objektu, najlepšie na fasáde. V prípade nasávania vzduchu cez strešný plášť pod škridlami, nasávanie musí byť vyhotovené tak, aby sa vylúčila tvorba kondenzu pod strešným plášťom a kvapkanie do nasávania vzduchu.

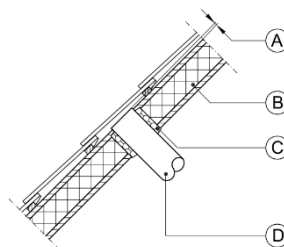
Nasávanie čerstvého vzduchu môže byť realizované pod škridlami v prípade, že je vytvorená medzera na odvetranie strešného plášťa a ak potrubia stúpačiek neustia do odvetrávacej medzery.

A = vzdialenosť 10 mm nad úrovňou plášťa

B = strešná izolácia

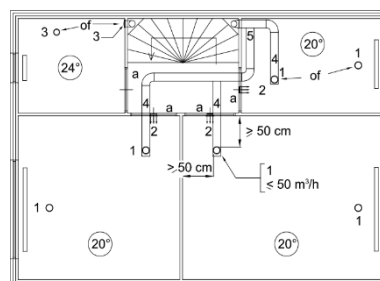
C = zaizolovanie penou PU

D = dôsledne zaizolovať potrubie



- Dôsledne zaizolovať prestup cez strešnú konštrukciu pri odvodnom potrubí tak, aby sa netvoril kondenz
- Odvodné potrubie medzi Renovent Excellent a prestupom strešným plášťom musí byť realizované tak, aby sa netvoril kondenz na jeho povrchu
- Vždy používajte vhodný izolovaný prechod
- Pri maximálnej vetracej kapacite je povolený maximálny odpor 150 Pa. Pri vyššom odpore klesne vetracia kapacita.
- Umiestnenie vývodu vzduchu a umiestnenie vývodov stúpačiek musia byť zvolené tak, aby si navzájom neprekážali
- Nasávacie hlavice musia byť umiestnené tak, aby predišli nasávaniu znečisteného vzduchu. Odporúča sa použitie hlavíc Brink.
- V prípade inštalácie flexibilných potrubí treba brať do úvahy fakt, že potrubia musí byť možné vymeniť.

- 1 = Nasávanie vzduchu
- 2 = Nasávanie vzduchu na fasáde
- 3 = Nasávacia výústka v strope alebo v hornej časti steny
- 4 = Predísť interferencii
- 5 = Odporúčajú sa potrubia Brink
- a = Štrbina pod dverami 2 cm



Musí byť zabezpečené dostatočné množstvo kompenzačných otvorov a štrbiny pod dverami 2 cm.

6.1 Nastavenia

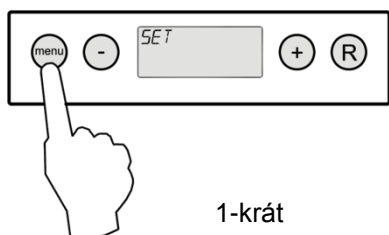
Chod zariadenia je možné optimalizovať nastavením parametrov na základe požiadaviek konkrétnej inštalácie. V kapitole 13 je uvedený zoznam nastaviteľných parametrov. Niektoré parametre, ako výkon, sú prednastavené.

Upozornenie:

Keďže zmeny v nastaveniach by mohli byť príčinou nesprávneho chodu jednotky, pri zmene nešpecifikovaných parametrov je potrebné mať súhlas od Brink. Nesprávne nastavenia by mohli mať negatívny dopad na vetrací systém!

Zmena nastavení cez menu:

1. Pri bežnom chode stlačte tlačidlo „Menu“



1-krát

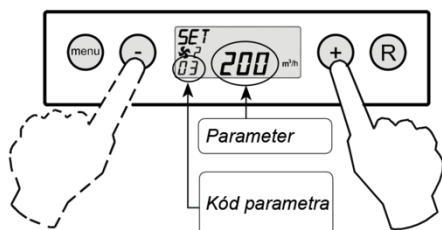
2. Opäť stlačte tlačidlo „Menu“ a vstúpte do „nastaviteľného menu“.



2-krát

Bolo aktivované nastaviteľné menu

3. Zvoľte tlačidlami „+“ alebo „-“ kód parametra, ktorý si želáte nastaviť.



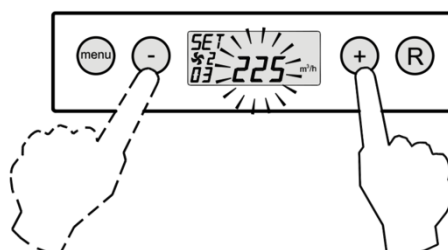
Zvoľte požadovaný parameter.

4. Stlačte tlačidlo „Menu“ a vstúpte do poľa parametra.

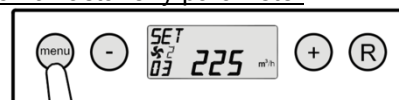


1-krát

5. Modifikujte parameter pomocou tlačidiel „+“ alebo „-“

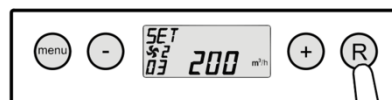


6. **Uložiť** nastavený parameter



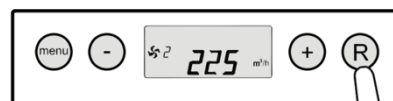
1-krát

Neuložiť nastavený parameter



1-krát

7. Pre zmenu ďalších parametrov opakujte postup 3 a 6. Po nastavení všetkých parametrov a návratu k bežnému chodu stlačte tlačidlo „R“.



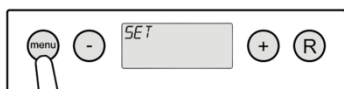
6.2 Zobrazenie údajov

Zobrazovacie menu umožňuje zobrazenie niektorých aktuálnych údajov o stave chodu zariadenia. Tieto nastavenia **NIE** je možné meniť. **Zobrazovacie menu** sa aktivuje nasledovne:

- Počas bežného chodu stlačte tlačidlo „Menu“. Na displeji sa zobrazí menu.

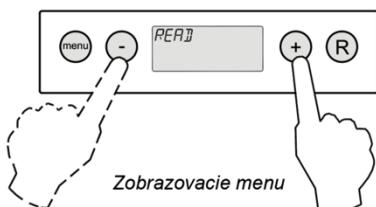


bežný chod jednotky



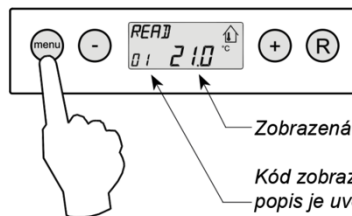
Nastaviteľné menu

- Prejdite do zobrazovacieho menu pomocou tlačidiel „+“ a „-“.



Zobrazovacie menu

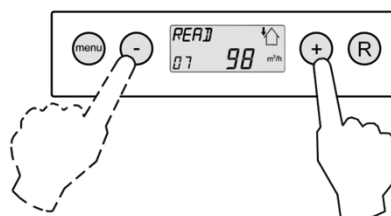
- Aktivujte zobrazovacie menu.



Zobrazená hodnota

Kód zobrazenej hodnoty, popis je uvedený v tabuľke

- Pomocou tlačidiel „+“ a „-“ je možné čítanie údajov.



- Stlačením tlačidla „R“ 2-krát návrat k pôvodnému chodu.

Ak počas 5-tich minút nebude stlačené akékoľvek tlačidlo, jednotka automaticky prejde do normálneho chodu.



2-krát

Zobrazená hodnota	Popis	Jednotka
01	Aktuálna teplota odvádzaného vzduchu	°C
02	Aktuálna teplota vonkajšieho čidla	°C
03	Poloha bypass klapky (ON = otvorená, OFF = zatvorená)	
04	Stav protimrazovej ochrany (ON = aktívna, OFF = neaktívna)	
05	Aktuálny tlak vzduchu v prívodnom potrubí	Pa
06	Aktuálny tlak vzduchu v odvodnom potrubí	Pa
07	Aktuálne množstvo vzduchu na prívodnom ventilátore	m ³ /h
08	Aktuálne množstvo vzduchu na odvodnom ventilátore	m ³ /h
09	Aktuálna relatívna vlhkosť	%

6.3 Servisné menu

Servisné menu zobrazuje posledných 10 správ o chybe.

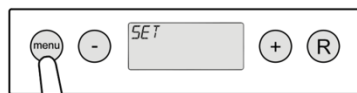
V prípade poruchy, ktorá zapríčiní zasatvenie jednotky, nastaviteľné i zobrazovacie menu sú zablokované; je možné vstúpiť iba do servisného menu, ktoré sa otvorí automaticky stlačením tlačidla „Menu“.

Servisné menu sa aktivuje nasledovne:

1. Počas bežného chodu stlačte tlačidlo „Menu“. Na displeji sa zorazí **nastaviteľné menu**.

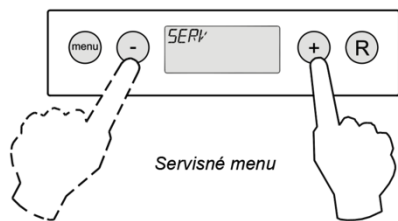


Bežný chod jednotky



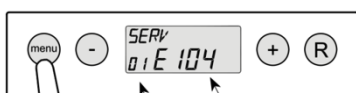
Nastaviteľné menu

2. Prejdite do **servisného menu** stlačením tlačidiel „+“ a „-“.



Servisné menu

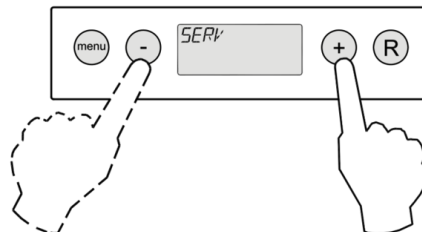
3. Aktivujte **servisné menu**.



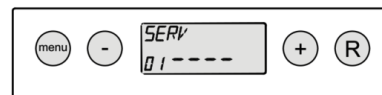
Kód poruchy, popis porúch § 8.1 a § 8.2

Číslo kódu poruchy

4. Stláčaním tlačidiel „+“ a „-“ sa pohybujte v servisnom menu.



- Nezobrazujú sa žiadne správy o poruche



- Správa o aktuálnej poruche (symbol kľúča na displeji)

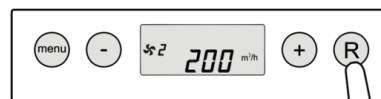


- Porucha odstránená (symbol kľúča sa nezobrazuje)



5. Stlačte 2-krát tlačidlo „R“ a vráťte sa k bežnému chodu.

Ak počas 5-tich minút nebude stlačené akékoľvek tlačidlo, jednotka automaticky prejde do normálneho chodu.



Bežný chod jednotky

2-krát

Zoznam správ o poruche je možné vymazať stlačením tlačidla „R“ na 5 sekúnd, ak sa zároveň nezobrazuje momentálna porucha.

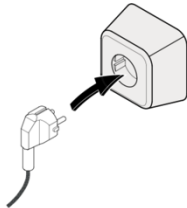
7.1 Zapnutie a vypnutie zariadenia

Zariadenie môže byť zapnuté alebo vypnuté dvomi spôsobmi:

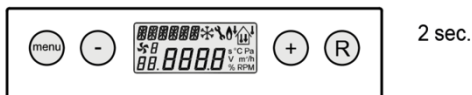
- Zapnutie a vypnutie vložení alebo vysunutím elektrického kábla
- Zapnutie a vypnutie cez software s nastavením na displeji

Zapnutie:

- Zapojenie elektrického kábla do zástrčky

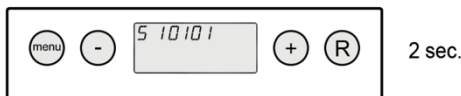


Po dobu 2 sekúnd sa zobrazia všetky symboly.



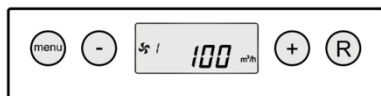
2 sec.

Po dobu 2 sekúnd sa zobrazí verzia softwaru.



2 sec.

Odtiaľ jednotka pracuje na základe zvoleného programu cez spínač. Ak nie je zapojený spínač, jednotka pracuje v programe 1.

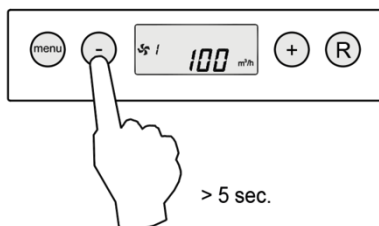


- Zapnutie cez software:

Ak bola jednotka vypnutá cez software, na displeji sa zobrazuje „OFF“.



Jednotka sa zapne stlačením tlačidla „-“ na 5 sekúnd.

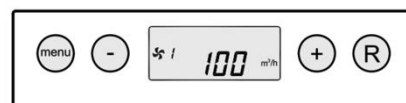


> 5 sec.

Vypnutie:

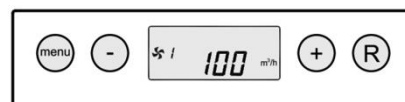
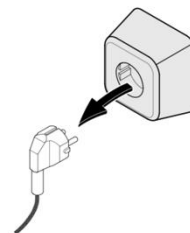
- Vypnutie cez software:

Stlačte tlačidlo „-“ na 5 sekúnd. Na displeji sa objaví nápis „OFF“.



> 5 sec.

- Vypnutie vysunutím elektrického kábla:
Vysuňte zásuvku 230V zo zástrčky. Displej sa vypne.



Upozornenie

Pred vykonaním údržby, vypnite jednotku cez software a následne vyťahnite elektrický kábel zo siete.

7.2 Nastavenie objemového výkonu

Výkon zariadenia je nastavený vo výrobe: pri Renovent Excellent na hodnoty 50, 75, 150 m³/h. Výkon jednotky a elektrická spotreba závisí od tlakových strát potrubí a od odporu filtrov.

Dôležité:

- Nastavenie : 0 do 50 m³/h (v prípade 3-polohového spínača nie)
- Nastavenie 1: musí byť menej ako nastavenie 2.
- Nastavenie 2: musí byť menej ako nastavenie 3.
- Nastavenie 3: Renovent Excellent 180 – regulovateľné od 50 do 180 m³/h

Ak uvedené podmienky nie sú vyhovujúce, výkon sa automaticky prepne na predchádzajúce nastavenie.

Pre nastavenie výkonu pozri § 6.3.

7.3 Ďalšie nastavenia

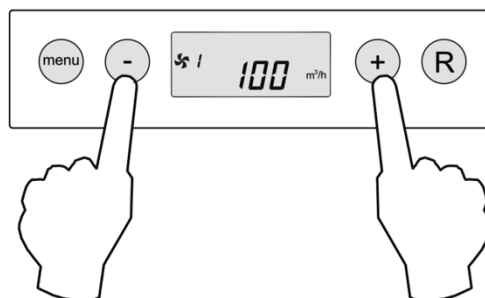
O ďalších nastaveniach Renovent Excellent viac § 6.3.

7.4 Pôvodné nastavenia

Je možné opätovné nastavenie parametrov z výroby.

V tomto prípade, všetky hodnoty budú nastavené na pôvodné hodnoty Renovent Excellent a všetky správy (o poruchách) budú vymazané zo servisného menu.

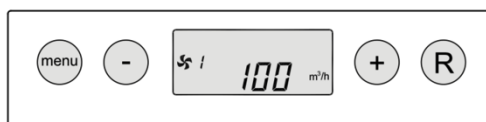
Tento postup neresetuje alarm zanesených filtrov.



Stlačte obe tlačidlá na viac než 10 sekúnd



Zobrazenie na 3 sekundy



Bežný chod jednotky

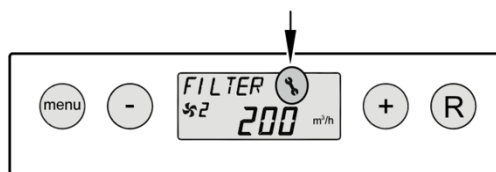
8.1 Analýza porúch

Ak sa vyskytne chyba, na displeji sa zobrazí symbol kľúča, prípadne i kód poruchy.

Jednotka rozlišuje poruchy, pri ktorých pokračuje v chode (obmedzene) a závažné poruchy, pri ktorých sa vypnú oba ventilátory.

Pri závažných poruchách sa deaktivuje i nastaviteľné menu a aj zobrazovacie menu. Ostane aktívne iba servisné menu.

Jednotka zotrvá v tomto stave až pokiaľ nebude odstránená porucha. Následne sa jednotka automaticky vráti do pôvodného chodu a displej bude ukazovať bežný chod.



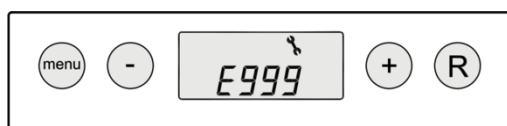
Funkčnosť ventilátorov je podmienená hodnotami tlakových senzorov. Každý z ventilátorov je napojený na riadiacu dosku dvoma tlakovými trúbkami. Pokiaľ tieto trúbky nie sú správne zapojené alebo sú zanesené alebo porušené, údaj o tlaku nebude súhlasiť s aktuálnym stavom a za následok elektronické riadenie ventilátorov nebude efektívne. Pokiaľ máte pochybnosti o správnom chode jednotky, skontrolujte zapojenie tlakových trúbok.

Porucha E999

Ak sa po spustení jednotky na displeji okamžite zobrazí kód poruchy E999, spínače dip-switch na riadiacej doske nie sú správne nastavené.

Nastavenie spínačov dip-switch na riadiacej doske § 10.1.

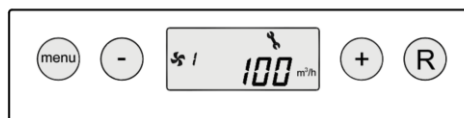
V tomto prípade je potrebné skontrolovať, či spínače dip-switch na riadiacej doske sú nastavené podľa tabuľky vpravo. Ak je nastavenie korektné a napriek tomu kód E999 sa zobrazuje, riadiaca doska musí byť vymenená za vhodný typ.



8.2 Kódy porúch na displeji

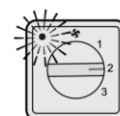
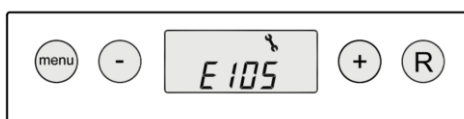
Porucha, ktorá nezapríčiní zastavenie jednotky

V prípade poruchy, ktorá nezapríčiní úplné zastavenie jednotky, jednotka pokračuje v chode (obmedzene). Na displeji sa zobrazí symbol poruchy (kľúč).



Porucha, ktorá zapríčiní zastavenie jednotky

V prípade závažnej poruchy, jednotka sa vypne. Na displeji (neustále rozsvietenom) sa zobrazí symbol poruchy (kľúč) a kód poruchy. Kontrolka na spínači (ak je zapojený) bude blikať. V tomto prípade je potrebné kontaktovať technika. Poruchu nie je možné odstrániť odpojením elektrického kábla, najprv je potrebné vyriešiť poruchu.



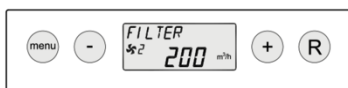
Kód poruchy	Príčina	Reakcia jednotky	Zásah technika
E104 (zastavenie jednotky)	Porucha odvodného ventilátora	<ul style="list-style-type: none"> - deaktivácia oboch ventilátorov. - deaktivácia predohrevu. - ak je vo výbave: deaktivácia prídavného dohrevu alebo predohrevu - pokus o opätovné spustenie v intervaloch 5-tich minút. 	<ul style="list-style-type: none"> - odpojí zariadenie zo siete - vymení odvodný ventilátor - zapojí zariadenie do siete, porucha sa resetuje automaticky - skontroluje káble
E105 (zastavenie jednotky)	Porucha prívodného ventilátora	<ul style="list-style-type: none"> - deaktivácia oboch ventilátorov. - deaktivácia predohrevu. - ak je vo výbave: deaktivácia prídavného dohrevu alebo predohrevu - pokus o opätovné spustenie v intervaloch 5-tich minút. 	<ul style="list-style-type: none"> - odpojí zariadenie zo siete - vymení prívodný ventilátor - zapojí zariadenie do siete, porucha sa resetuje automaticky - skontroluje káble
E106 (zastavenie jednotky)	Porucha čidla vonkajšej teploty	<ul style="list-style-type: none"> - deaktivácia oboch ventilátorov. - deaktivácia predohrevu alebo dohrevu - bypass klapka sa zavrie alebo sa zablokuje 	<ul style="list-style-type: none"> - odpojí zariadenie zo siete - vymení čidlo - zapojí zariadenie do siete, porucha sa resetuje automaticky
E107 (nezapríčiní zastavenie jednotky)	Porucha čidla teploty odsávaného vzduchu	<ul style="list-style-type: none"> - bypass klapka sa zavrie alebo sa zablokuje 	<ul style="list-style-type: none"> - odpojí zariadenie zo siete - vymení čidlo
E108 (nezapríčiní zastavenie jednotky)	Ak je vo výbave: Porucha čidla vonkajšej teploty	<ul style="list-style-type: none"> - deaktivácia dohrevu - ak je vo výbave: deaktivácia zemného výmenníka 	<ul style="list-style-type: none"> - odpojí zariadenie zo siete - vymení čidlo vonkajšej teploty
E111 (nezapríčiní zastavenie jednotky)	Ak je vo výbave: Porucha vlhkosťného čidla	<ul style="list-style-type: none"> - jednotka pokračuje v chode 	<ul style="list-style-type: none"> - odpojí zariadenie zo siete - vymení vlhkosťné čidlo
E999 (zastavenie jednotky)	Nesprávne nastavenie dip-switch na riadiacej doske	<ul style="list-style-type: none"> - jednotka nereaguje, neaktivuje sa ani červená kontrolka na spínači. 	<ul style="list-style-type: none"> - nastaví dip-switch do správnej polohy (pozri § 8.1)

Upozornenie:

Ak je nefunkčné nastavenie 2 na spínači, konektor nie je správne zapojený. Odpojte jeden z konektorov RJ a opätovne ho zapojte v opačnej polohe.

9.1 Čistenie filtrov

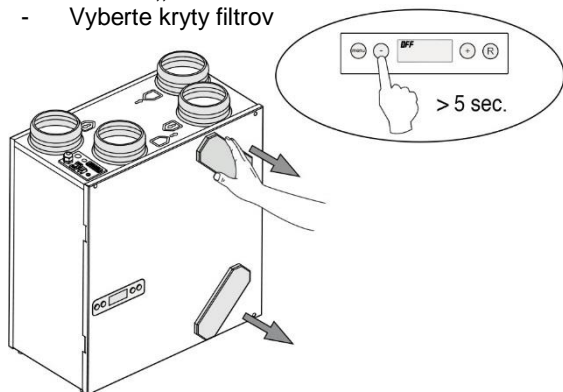
Údržba, ktorú musí vykonávať užívateľ, spočíva iba v pravidelnom čistení alebo vo výmene filtrov. Filter je potrebné vyčistiť vo chvíli, keď sa na displeji objaví nápis „Filter“ alebo, ak je zapojený spínač s indikátorom stavu filtrov, keď sa rozsvieti červená kontrolka na spínači.



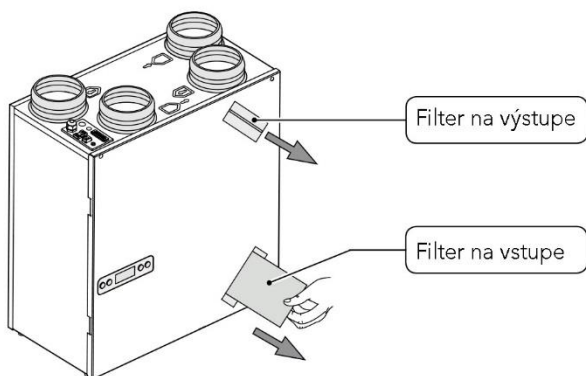
Filtre je potrebné vymeniť každý rok. Zariadenie nesmie byť používané bez filtrov.

Čistenie alebo výmena filtrov:

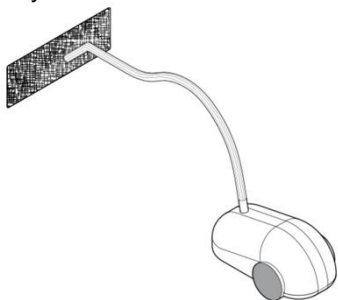
- 1 Stlačte tlačidlo „-“ na 5 sekúnd
 - Vyberte kryty filtrov



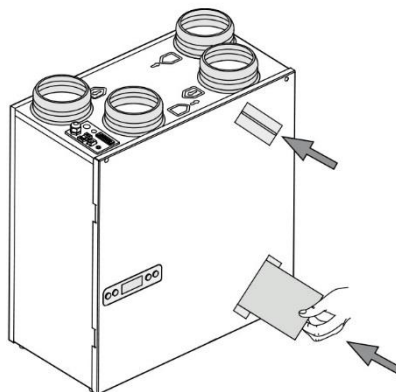
- 2 Vyberte filtre a zapamätajte si ich pôvodné umiestnenie.



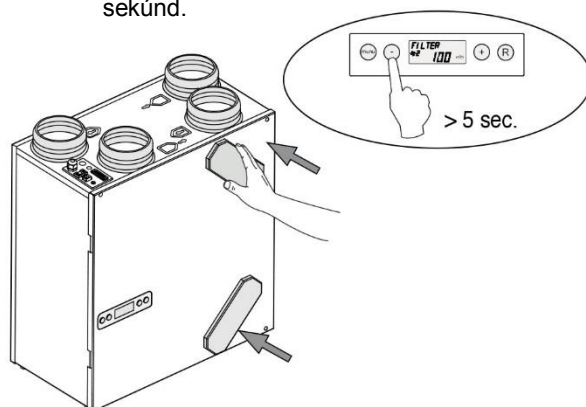
- 3 Vyčistite filtre.



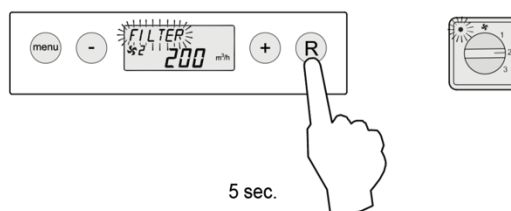
- 4 Vložte filtre do pôvodnej polohy.



- 5 Zakryte filtre.
 - Zapnite jednotku stlačením tlačidla „-“ na 5 sekúnd.



- 6 Po vyčistení/výmene filtrov stlačte tlačidlo „R“ na 5 sekúnd a resetujte správu čistenia filtrov. Správa „Filter“ bliká a informuje o resetovaní filtrov.



Po resetovaní filtrov, správa „Filter“ sa nebude zobrazovať; kontrolka na ovládači prestane svietiť a displej bude zobrazovať údaje o bežnom chode jednotky.



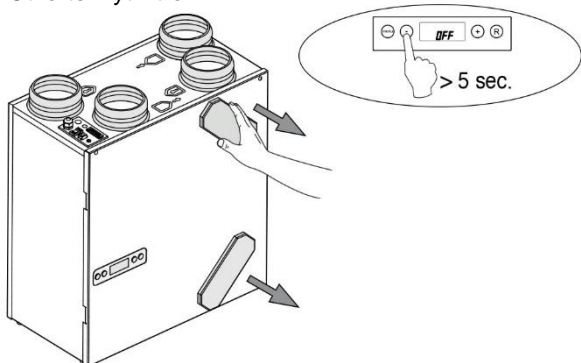
9.2 Údržba

9.2 Údržba

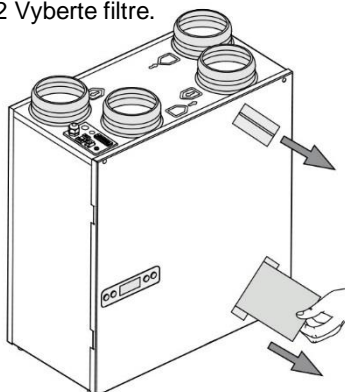
Údržba zo strany technika spočíva v čistení výmenníka a ventilátorov. Uvedené zásahy sa robia v intervale 3 rokov.

1 Vypnite jednotku cez ovládací panel (stlačením tlačidla „-“ na 5 sekúnd) a odpojte ju zo siete.

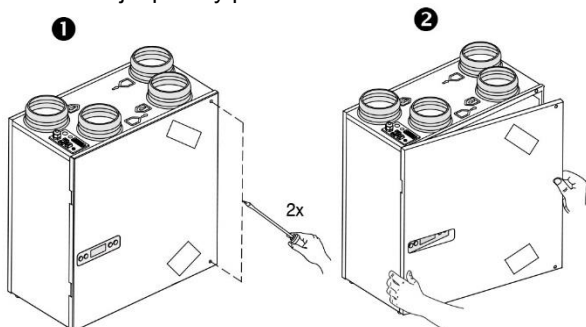
Otvorte kryt filtrov.



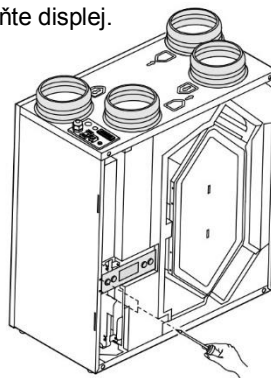
2 Vyberte filtre.



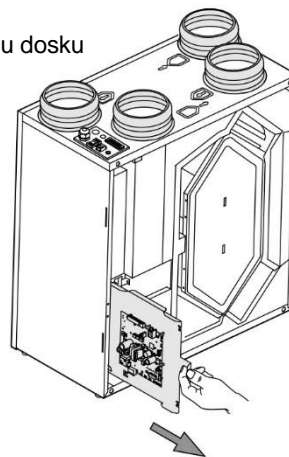
3 Odmontujte predný panel.



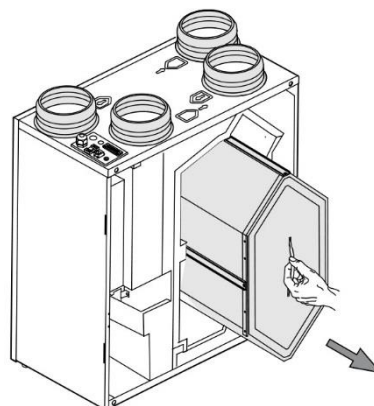
4 Odstráňte displej.



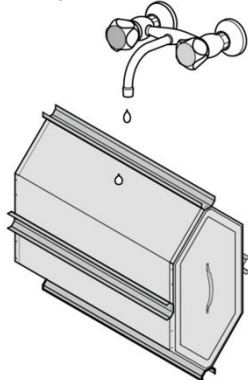
5 Vytiahnite riadiacu dosku



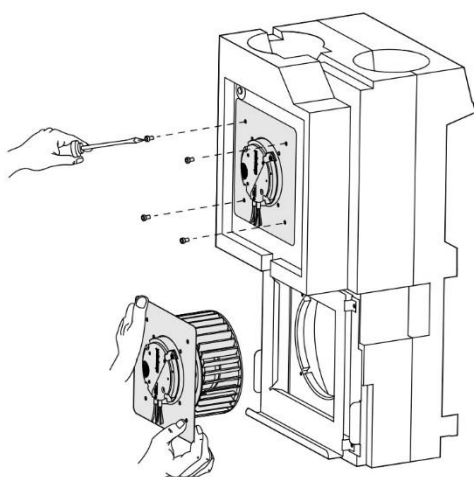
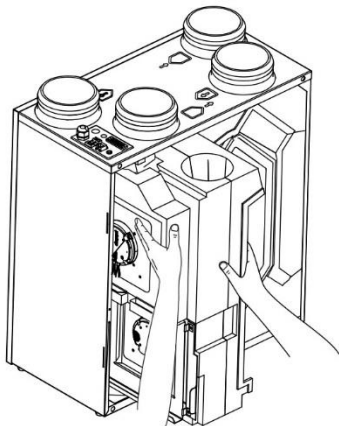
6 Opatrne vyberte výmenník tak, aby ste nepoškodili vnútornú izoláciu. Odmontujte ovládací panel.



- 7 Umyte výmenník teplou vodou (max. 55°C) a neutrálnym čistiacim prostriedkom. Opláchnite výmenník teplou vodou..

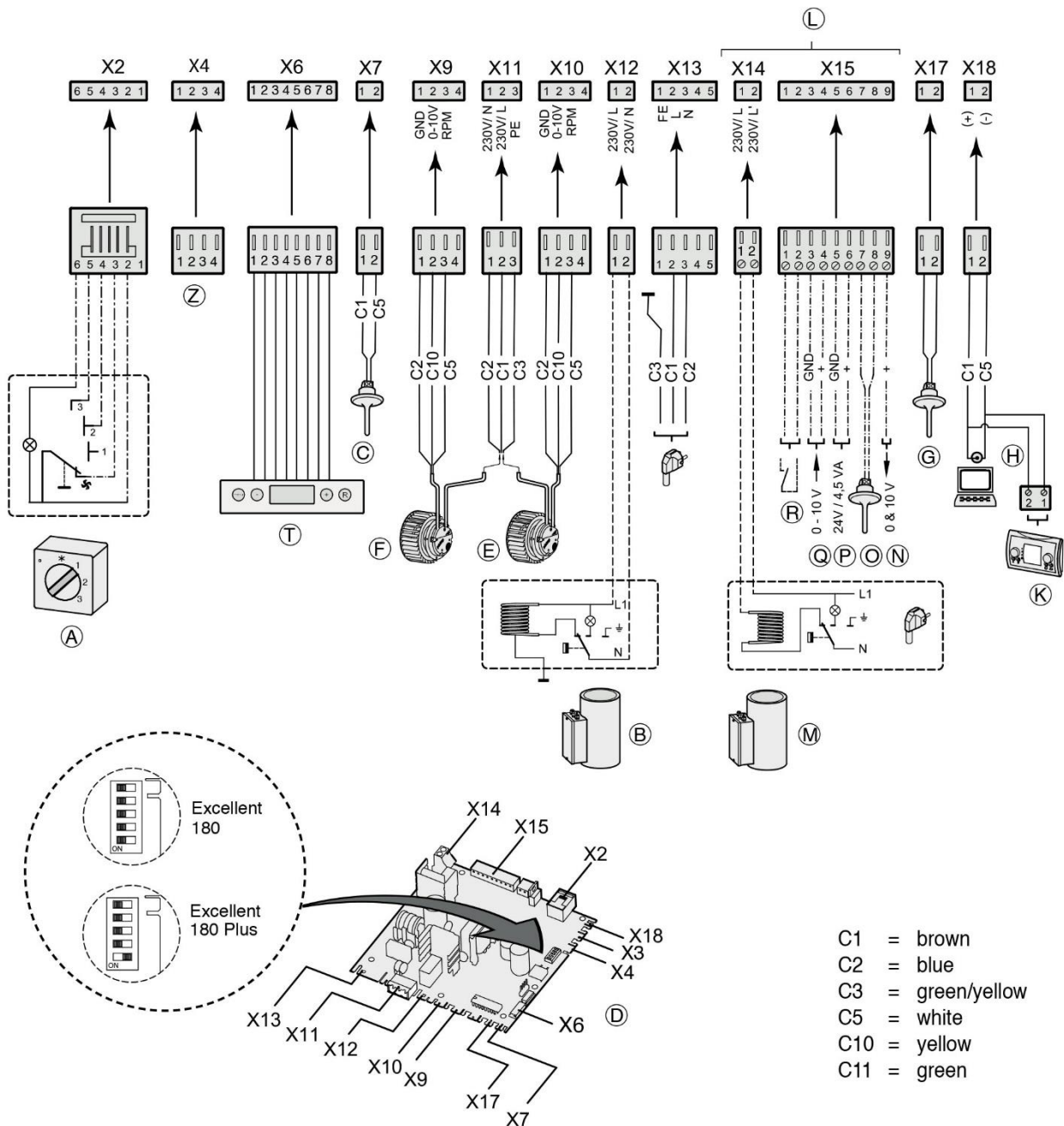


- 8 Vyberte blok, v ktorom sa nachádzajú ventilátory.



- 9 V tejto chvíli je možné oddeliť dve časti a dostať sa k obojm ventilátorom. Dbajte o to aby ste nenarušili rovnováhu.
- 10 Opatrne očistite ventilátory jemnou kefou.
- 11 Zložte ventilátory.
- 12 Umiestnite blok do pôvodnej polohy.
- 13 Zapojte tlakové trubky a káble k riadiacej doske. Správna poloha tlakových trubiiek je v schéme umiestnenej vnútri jednotky.
- 14 Namontujte ovládací panel a napojte konektory v jeho zadnej časti.
- 15 Vsúňte výmenník.
- 16 Namontujte predný panel.
- 17 Vsúňte filtre. Dbajte o to, aby čistá strana bola otočená smerom k výmenníku.
- 18 Zakryte filtre.
- 19 Zapojte jednotku do elektrickej siete.
- 20 Zapnite jednotku cez ovládací panel (stlačte tlačidlo „-“ na 5 sekúnd).
- 21 Po čistení a výmene filtrov resetujte alarm filtrov stlačením tlačidla „R“ na 5 sekúnd.

10.1 Schéma elektrického zapojenia



- A = spínač
- B = predohrev
- C = senzor vonkajšej teploty
- D = riadiaca doska
- E = privodný ventilátor
- F = odvodný ventilátor
- G = senzor vnútornej teploty
- H = servisné pripojenie
- K = nastavenie hodín (voliteľné)
- L = verzia Renault Plus
- M = dohrev (verzia Plus)

- N = výstup 0-10V (verzia Plus)
- O = senzor dohrevu alebo vonkajší senzor zemného výmenníka (verzia Plus)
- P = pripojenie 24 V (verzia Plus)
- Q = vstup 0-10V (alebo spínací kontakt) (verzia Plus)
- R = spínací kontakt (alebo vstup 0-10V) (verzia Plus)
- T = riadiaci panel
- Z = vlhkosťný senzor

Hodnoty ERP

Energetický certifikát podľa Ecodesign (EU), č.1254/2014 (príloha IV)					
Výrobca :		Brink Climate Systems B.V.			
Model :		Renovent Excellent 180 (Plus)			
Klimatická zóna	Typ ovládania	SEC-hodnota v kWh/m ² /a	Energetická trieda (SEC)	Ročná spotreba elektrickej energie (AEC) v kWh	Ročná úspora vykurovania (AHS) v kWh
Mierna	Manuálne riadenie	-33.11	A	433	4277
	Časové riadenie	-34.35	A	414	4305
	Riadenie senzorom	-36,67	A	375	4362
	Zónové riadenie	-40.73	A+	297	4475
Chladná	Manuálne riadenie	-74,49	A+	970	6528
	Časové riadenie	-76,00	A+	951	6571
	Riadenie senzorom	-78,87	A+	912	6657
	Zónové riadenie	-84,02	A+	834	6830
Teplá	Manuálne riadenie	-9,41	F	388	2251
	Časové riadenie	-10,48	E	369	2266
	Riadenie senzorom	-12,49	E	330	2296
	Zónové riadenie	-15,92	E	252	2355
Typ vetracej jednotky :		Rovnotlaká vetracia jednotka s rekuperáciou tepla			
Ventilátor :		Variabilné rýchlosti EC-ventilátora			
Typ výmenníka tepla :		Rekuperачný (doskový protiprúdový výmenník)			
Tepelná účinnosť výmenníka tepla:		82%			
Maximálny prietok vzduchu :		180 m ³ /h			
Maximálny elektrický príkon :		82 W			
Hladina akustického výkonu Lw (A) :		42 dB(A)			
Referenčný výkon :		126 m ³ /h			
Referenčný tlakový rozdiel :		50Pa			
Príkon ventilátorov (SEL) :		0,31 W/m ³ /h			
Kontrolný faktor :		1,0 riadenie s manuálnym spínačom			
		0,95 časové riadenie			
		0,85 riadenie v kombinácii s 1 senzorom			
		0,65 zónová regulácia v kombinácii s 2 alebo viacerými senzormi			
Straty* :	Interné	0,7%			
	Externé	0,8%			
Umiestnenie alarmu filtra :		Na prepínači / programovateľnom ovládači Pozor! Pre optimálnu energetickú účinnosť a riadnu prevádzku je nutné pravidelne kontrolovať, čistiť a vymieňať filtre.			
Webová adresa pre ďalšie informácie :		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Bypass :		áno, 100% automatická obtoková bypass klapka			

*Meranie vykonalo TZWL podľa normy DIBT (TZWL-report M.94.10.01.095.AA.0409, Október 2007)

Klasifikácia z 1. januára 2016	
SEC trieda ("Mierna klíma")	SEC v kWh/m ² /a
A+ (najefektívnejší)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E	-20 ≤ SEC < -10
F	-10 ≤ SEC < 0
G (najmenej efektívny)	0 ≤ SEC

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer : Brink Climate Systems B.V.
Address: P.O. Box 11
NL-7950 AA Staphorst, The Netherlands
Product: Heat recovery appliance type:
Renovent Excellent 180
Renovent Excellent 180 Plus

The product described above complies with the following directives:

2006/95/EC (low voltage directive)
2004/108/EC (EMC directive)
RoHS 2002/95/EC (substances directive)

The product bears the CE label:



Staphorst, 24-02-13

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'W. Hijmissen', written over a horizontal line.

*W. Hijmissen,
Managing director*

WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL

BRINK

Air for Life

BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

P.O.Box 11 NL-7950 AA Staphorst The Netherlands
Wethouder Wassebaliestraat 8 7951SN Staphorst
T. +31 (0) 522 46 99 44
F. +31 (0) 522 46 94 00
info@brinkclimatesystems.nl
www.brinkclimatesystems.nl

Dodávateľ pre SR

SmartSun s.r.o.
Strojársená 8, 900 27 Bernolákovo
Infolinka: 02/43291345
info@smartsunsro.sk
www.smartsunsro.sk