

Renovent Excellent 180 (Plus)



NÁVOD K MONTÁŽI, PROVOZU A ÚDRŽBĚ (Čeština)

Air for Life

BRINK

Air for life

WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL

615614-G

Renovent Excellent 180 (Plus)



UCHOVÁVEJTE U PŘÍSTROJE

Děti od 8 let, osoby s omezenými fyzickými nebo duševními schopnostmi a osoby s omezenými znalostmi a zkušenostmi mohou toto zařízení používat, jen pokud jsou pod dohledem nebo obdrželi pokyny, jak zařízení bezpečně používat, a jsou si vědomi možných nebezpečí.

Děti mladší 3 let musí být mimo dosah zařízení, nebo být vždy pod neustálým dohledem.

Děti ve věku od 3 do 8 let mohou zařízení zapínat nebo vypínat, ale pouze pokud jsou pod dohledem, nebo pokud obdržely jasné pokyny pro bezpečné používání zařízení a rozumí možným rizikům, za předpokladu, že je zařízení umístěno a nainstalováno v běžné poloze pro použití. Děti ve věku od 3 do 8 let nesmí samy vkládat zástrčku do zásuvky, čistit zařízení, měnit jeho nastavení ani provádět jakoukoli údržbu zařízení, která by byla běžně prováděna uživatelem. Děti si nesmí se spotřebičem hrát.

Pokud potřebujete nový napájecí kabel, vždy si objednejte náhradní kus přímo od Brink Climate Systems B.V.. Poškozené síťové připojení smí vyměňovat jen kvalifikovaný odborník, aby se předešlo nebezpečným situacím!

CZ



1	Zařízení	1	9	Údržba	22
1.1	Obsah dodaného balení	1	9.1	Čištění filtru.....	22
1.2	Příslušenství zařízení Renovent Excellent 180	2	9.2	Údržba	23
2	Použití	3	10	Schémata elektrického zapojení	25
3	Varianty	4	10.1	Schéma elektrického vedení	25
3.1	Technické parametry	4	11	Připojení příslušenství	26
3.2	Charakteristika ventilátoru	5	11.1	Přípojky.....	26
3.3	Zobrazení větrací jednotky	6	11.2	Příklady připojení vícestupňového přepínače ..	27
3.4	Připojení a rozměry	7	11.2.1	Vícestupňový přepínač s indikátorem filtru...	27
3.4.1	Renovent Excellent, pravostranné vyhotovení ..	7	11.2.2	Bezdrátové dálkové ovládání (bez indikátoru filtru).....	27
3.4.2	Renovent Excellent, levostranné vyhotovení..	7	11.2.3	Další vícestupňový přepínač s indikátorem filtru.....	27
4	Provoz	8	11.2.4	Další vícestupňový přepínač s bezdrátovým dálkovým ovládáním.....	27
4.1	Popis.....	8	11.3	Spojení přes kontakt eBus; stejný průtok vzduchu pro všechna zařízení	28
4.2	Podmínky použití obtoku	8	11.4	Připojení snímače relativní vlhkosti vzduchu ..	28
4.3	Protimrazová ochrana	8	11.5	Schéma elektrického zapojení dohřívacího registru nebo předehřívacího registru (pouze pro variantu Renovent Excellent Plus)	29
4.4	Rozšířená varianta zařízení Renovent Excellent Plus.....	8	11.6	Připojení kontaktu externího přepínače (pouze variantu Renovent Excellent Plus).....	29
5	Instalace	9	11.7	Připojení k vstupu 0 – 10 V (pouze pro variantu Renovent Excellent Plus)	
5.1	Instalace všeobecně.....	9	11.8	Příklad připojení geotermálního výměníku tepla (pouze pro variantu Renovent Excellent Plus).....	31
5.2	Umístění větrací jednotky	9			32
5.3	Připojení odvodu kondenzátu	9	12	Servis	33
5.4	Připojení kanálů.....	9	12.1	Perspektivní zobrazení	33
5.5	Elektrické připojení	11	12.2	Náhradní díly	33
5.5.1	Připojení zástrčky	11	13	Nastavování jednotlivých hodnot	34
5.5.2	Připojení vícestupňového přepínače	11		Hodnoty ErP	37
5.5.3	Připojení konektoru eBus	11		Prohlášení o shodě.....	38
6	Displej	12			
6.1	Ovládací panel všeobecně	12			
6.2	Provozní režim.....	13			
6.2.1	Stav ventilátorů.....	13			
6.2.2	Zobrazení průtoku vzduchu	13			
6.2.3	Textové zprávy v provozním režimu	14			
6.3	Nabídka Nastavení	15			
6.4	Nabídka Údaje.....	16			
6.5	Nabídka Servis	17			
7	Uvedení do provozu	18			
7.1	Zapínání a vypínání zařízení	18			
7.2	Nastavení průtoku vzduchu	19			
7.3	Další nastavení, které může upravovat servisní technik.....	19			
7.4	Resetování na nastavení od výrobce	19			
8	Poruchy	20			
8.1	Analýza poruch	20			
8.2	Zobrazení kódů poruch.....	20			

1.1 Obsah dodaného balení

Před montáží této rekuperační jednotky se ujistěte, zda byla dodána kompletní a nepoškozená.

Součástí dodávky větrací jednotky s rekuperací tepla Renovent Excellent 180 jsou tyto komponenty:

① Větrací jednotka s rekuperací tepla Renovent Excellent 180

② Sada držáků pro montáž na zeď obsahující:

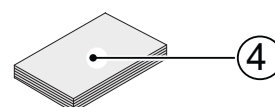
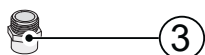
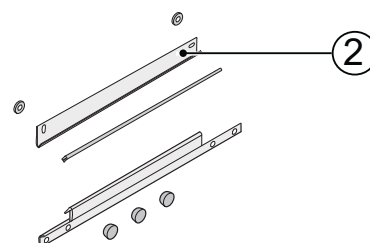
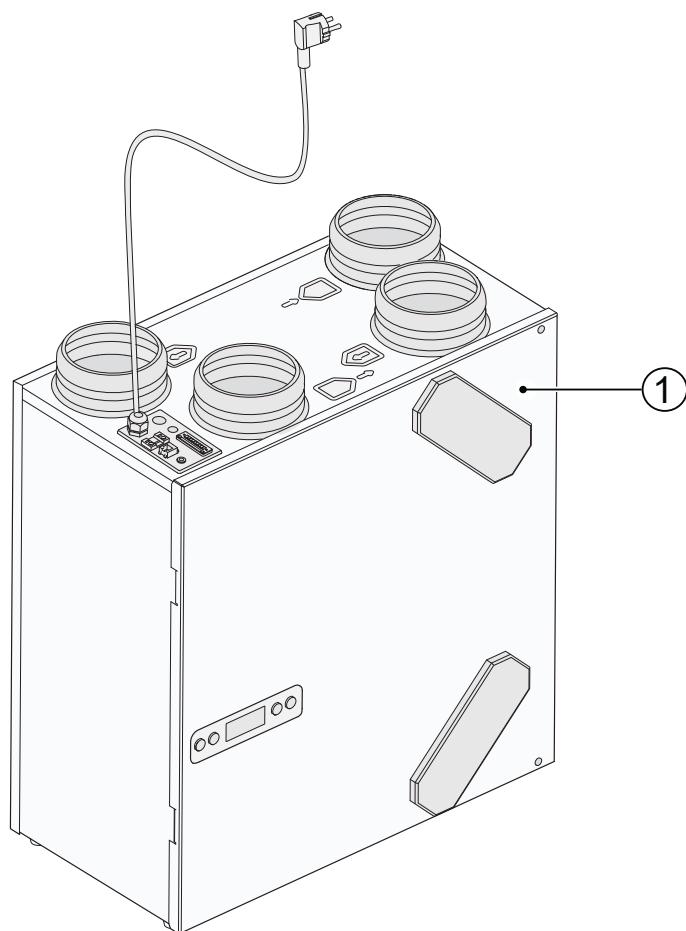
- 2 x závěsné pásy
- 3x ochranná víčka
- 1 x gumový pásek
- 2 x gumové kroužky
- 1 x montážní návod

③ PVC připojení pro odvod kondenzátu obsahující:

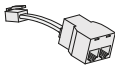
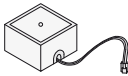
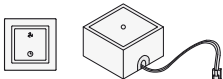
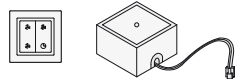
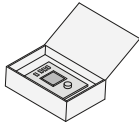
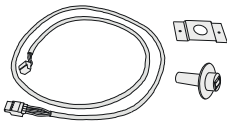
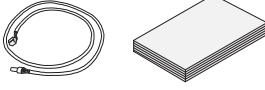
- 1x PVC lepenou spojku 1,5" x 20 mm

④ Dokumentace obsahující:

- 1 x návod k montáži, provozu a údržbě



1.2 Příslušenství zařízení Renovent Excellent 180

Popis dílu		Kód dílu
Rozbočovač RJ12		510472
Snímač CO ₂ eBus, namontovaný na vnější straně		532126
Vysílač bezdrátového dálkového ovládání s 2 polohami (s baterií)		532170
Vysílač bezdrátového dálkového ovládání s 4 polohami (s baterií)		532171
Přijímač pro bezdrátové dálkové ovládání (pro variantu s bateriemi)		532172
Souprava pro bezdrátové dálkové ovládání, 2 pozice (1 vysílač a 1 přijímač)		532173
Souprava pro bezdrátové dálkové ovládání, 4 pozice (1 vysílač a 1 přijímač)		532174
Čtyřstupňový přepínač s indikací filtru, zabudovaný; modulární připojení. Dodáno s destičkou na vložení a krycím rámem		540262
Ovládání Brink Air Control		510498
Elektrický dohřívací registr Excellent 180		310730
Elektrický předeřívací registr Excellent 180		310740
Snímač relativní vlhkosti vzduchu		310657
Souprava filtrů ISO ePM 2.5 50% (F6) filtr (2 ks)		531600
Filtr ISO ePM 1 50% (F7) (1 ks)		553025
Servisní nástroj		531961

Zařízení Brink Renovent Excellent je větrací jednotkou s rekuperací tepla s účinností 95 %, maximální větrací kapacitou 180 m³/h a ventilátory s nízkou spotřebou energie.

Vlastnosti zařízení Renovent Excellent 180:

- plynulé nastavení objemového průtoku vzduchu na ovládacím panelu;
- indikace údržby filtru na jednotce s možností indikace na vícestupňovém přepínači;
- systém protimrazové ochrany, který zaručuje optimální funkci zařízení i při velmi nízkých vnějších teplotách a který v případě potřeby aktivuje volitelný namontovaný přehřívací registr;
- nízká hladina hluku;
- standardně dodáváno s automatickou obtokovou klapkou
- neustálý dohled nad průtokem vzduchu;
- nízká spotřeba energie
- vysoká výkonnost

Zařízení Renovent Excellent 180 je k dispozici ve dvou variantách:

- **Renovent Excellent 180**
- **Renovent Excellent 180 Plus**

Jednotka Renovent Excellent 180 Plus disponuje ve srovnání se standardní jednotkou Renovent Excellent 180 rozšířenou řídicí deskou, což zvyšuje možnosti připojení.

Tyto pokyny k montáži, údržbě a provozu se vztahují na standardní variantu Renovent Excellent 180 i rozšířenou variantu Renovent Excellent 180 Plus.

Zařízení Renovent Excellent (Plus) je k dispozici v levostranném nebo pravostranném vyhotovení. U pravostranného vyhotovení se filtry nachází na pravé straně zařízení za kryty, u levostranného vyhotovení se filtry nachází na levé straně zařízení. Poloha kanálů se v jednotlivých variantách liší! Správnou polohu vzduchových kanálů a jejich rozměry naleznete v ods. 3.4.1 nebo ods. 3.4.2.

Při objednávání zařízení vždy uveďte, kterou variantu si přejete dodat; pozdější změny v tomto ohledu nejsou možné!

Zařízení Renovent Excellent 180 se dodává připraveno na okamžitý provoz díky běžné síťové zástrčce na 230 V a rozhraní pro vícestupňový nízkonapěťový přepínač umístěný na vnější straně zařízení.

Typy zařízení Renovent Excellent 180

Vyhotovení	Levostranné nebo pravostranné	Poloha vzduchových kanálů	Napájení	Kód vyhotovení
Renovent Excellent 180	Levostranné vyhotovení	4 připojení nahoře	Ze zástrčky	4/0 L
	Pravostranné vyhotovení	4 připojení nahoře	Ze zástrčky	4/0 R
Renovent Excellent 180 Plus	Levostranné vyhotovení	4 připojení nahoře	Ze zástrčky	4/0 L+
	Pravostranné vyhotovení	4 připojení nahoře	Ze zástrčky	4/0 R+

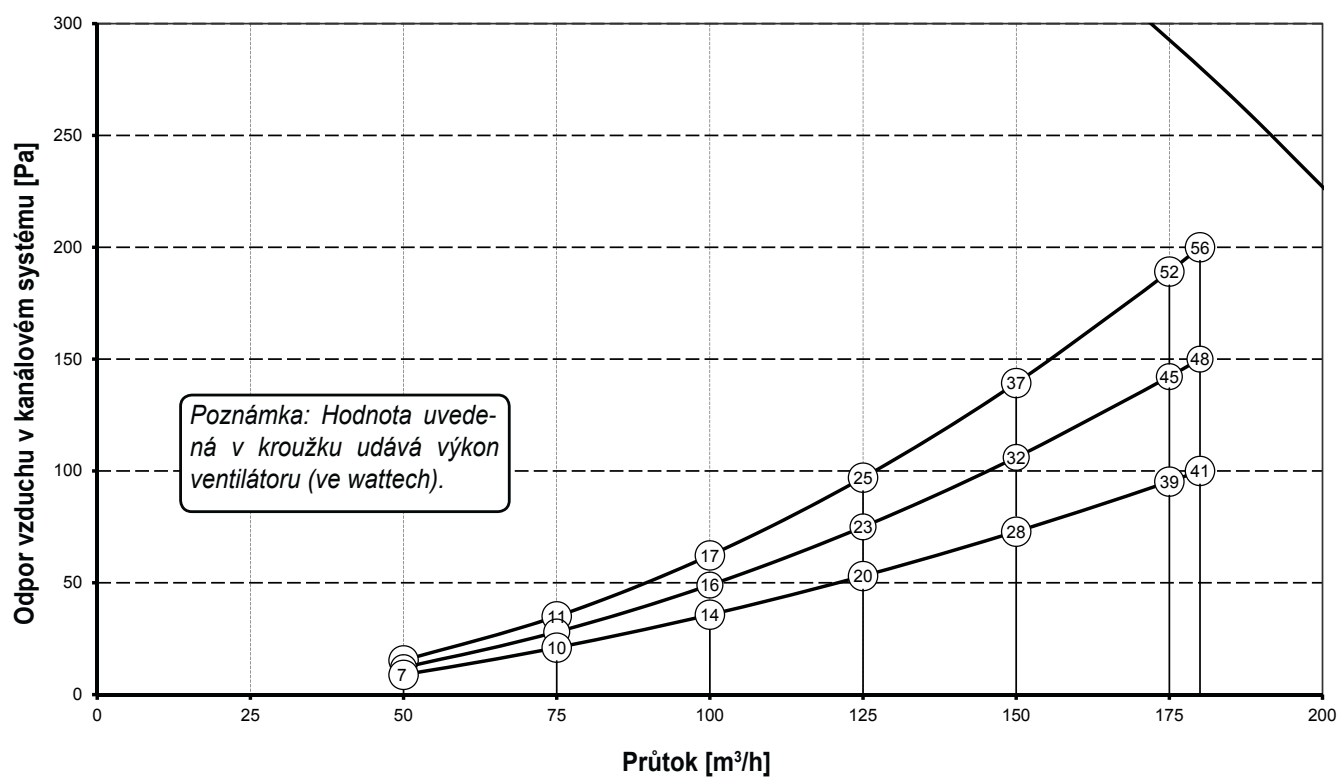
3.1 Technické parametry

	Renovent Excellent 180			
Síťové napětí [V/Hz]	230/50			
Druh krytí	IP20			
Rozměry (šířka x výška x hloubka) [mm]	560 x 600 x 315			
Průměr kanálu [mm]	Ø 125			
Vnější průměr odvodu kondenzátu [mm]	Ø 20			
Hmotnost [kg]	25			
Třída filtru	ISO Coarse 45% (G3) {ISO ePM 2.5 50% (F6) volitelné}			
Nastavení ventilátoru (nastavení od výrobce)		1	2	3
Výkon ventilátorů [m³/h]	50	75	100	150
Povolený odpor vzduchu v kanálovém systému [Pa]	7 – 15	21 – 35	36 – 62	73 – 139
Příkon [W]	13 – 14	20 – 22	28 – 34	56 – 74
Odběr proudu [A]	0,12 – 0,14	0,19 – 0,20	0,26 – 0,29	0,51 – 0,62
Max. odběr proudu [A]	1,48			
Cos φ	0,44 – 0,46	0,45 – 0,49	0,47 – 0,51	0,48 – 0,52

Hladina hluku Excellent 180				
Výkon ventilátorů [m³/h]		75	100	150
Hladina hluku Lw (A)	Statický tlak [Pa]	40	80	160
	Zvukové emise pláště [dB(A)]	32	39	48
	Výfukový kanál [dB(A)]	31	37	45,5
	Nasávací kanál [dB(A)]	49	56	66

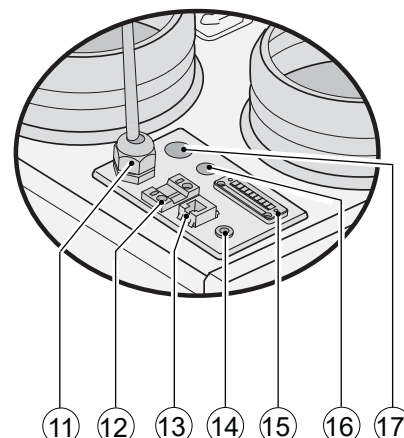
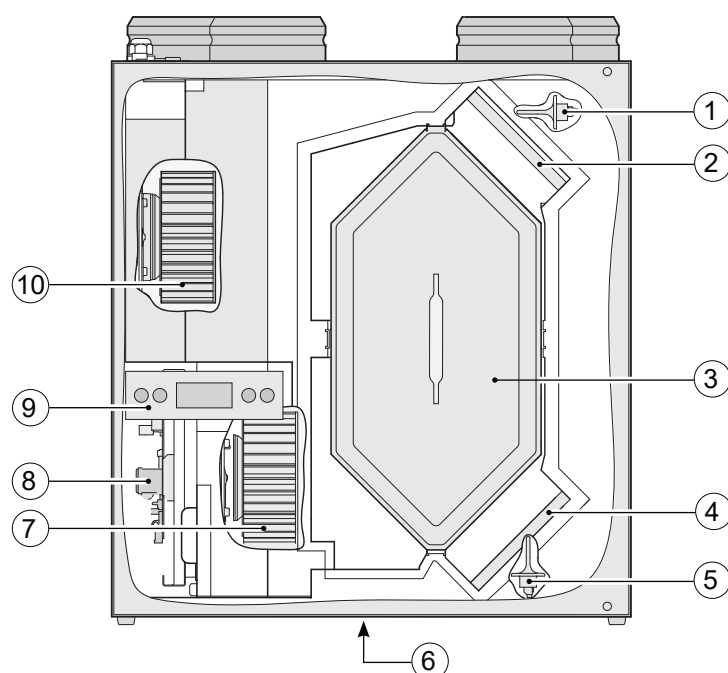
Vzhledem k odchylce měření se může skutečná hodnota lišit až o 1 dB(A).

3.2 Charakteristika ventilátoru



Charakteristika ventilátoru zařízení Renovent Excellent 180

3.3 Zobrazení větrací jednotky

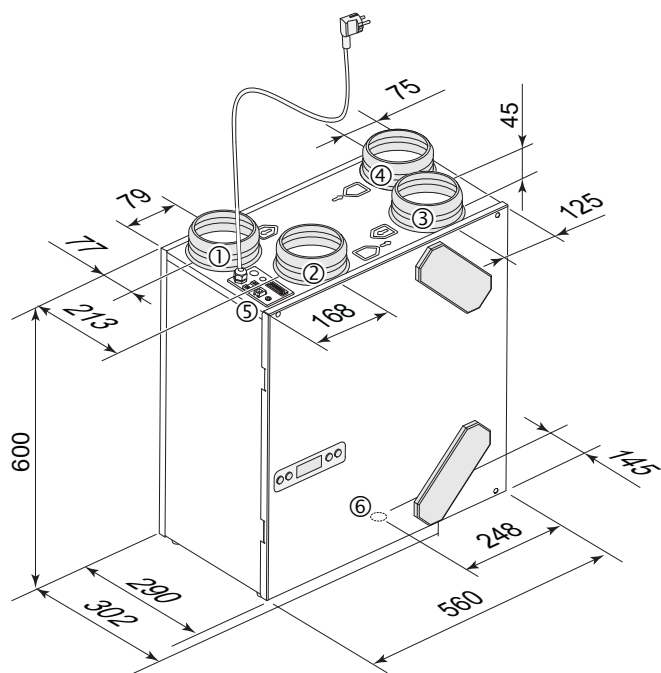


Připojení v horní části zařízení

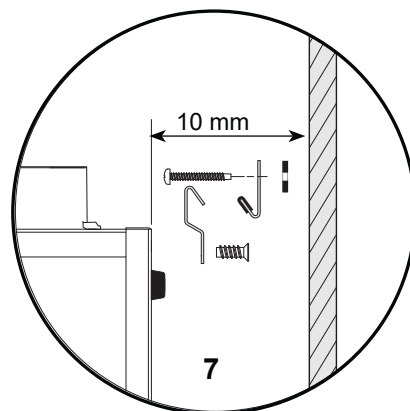
1	Snímač vnitřní teploty	Měří teplotu vzduchu v obytném prostoru
2	Výfukový filtr	Filtruje vzduch nasávaný objektem
3	Výměník tepla	Zajišťuje výměnu tepla mezi přiváděným a odváděným vzduchem
4	Filtr přiváděného vzduchu	Filtruje vnější vzduch, který se přivádí do objektu
5	Snímač vnější teploty	Měří teplotu přiváděného venkovního vzduchu.
6	Odvod kondenzátu	Připojení odvodu kondenzátu
7	Výfukový ventilátor	Odvádí vzduch z objektu do vnějšího prostředí.
8	Řídící deska	Obsahuje ovládací elektronické prvky pro základní funkce.
9	Displej a 4 ovládací tlačítka	Rozhraní mezi uživatelem a řídicími elektrickými komponenty.
10	Nasávací ventilátor	Přivádí čerstvý vzduch do objektu.
11	Síťový kabel 230 V	Průchodka napájecího kabelu 230 V
12	Připojení eBus	Dvoupólový šroubový konektor pro připojení eBus
13	Modulární přípojka víceúrovňového přepínače	Přípojka pro kabel víceúrovňového přepínače, volitelně i s indikátorem filtru.
14	Servisní přípojka	Připojení k počítači pro servisní účely
15	9-pólový konektor	Obsahuje různé ovládací vstupy a výstupy; pouze pro variantu Plus
16	Průchodka navíc	Například pro kabel snímače relativní vlhkosti vzduchu
17	Průchodka navíc	Například pro kabel 230 V předehřívacího nebo dohřívacího registru; pouze pro variantu Plus

3.4 Připojení a rozměry Renovent Excellent 180

3.4.1 Renovent Excellent, pravostranné vyhotovení

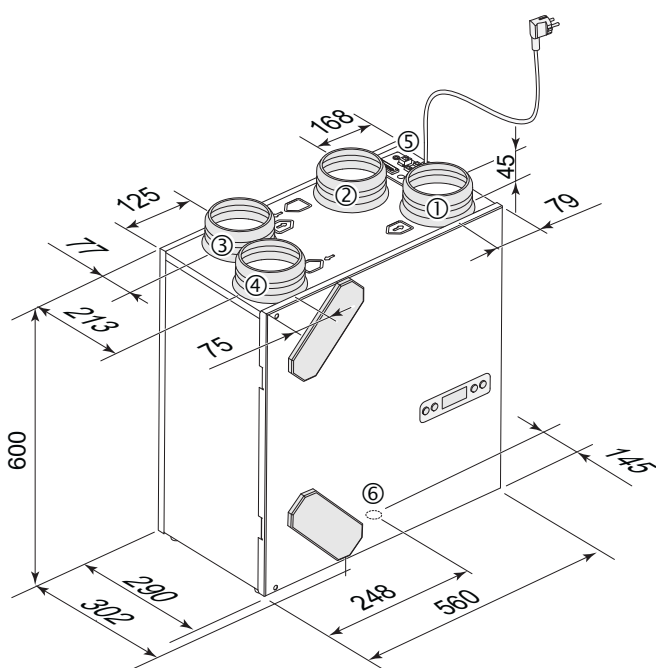


Renovent Excellent 180 pravostranné vyhotovení 4/0



Umístění jednotky na zeď

3.4.2 Renovent Excellent 180, levostranné vyhotovení



Renovent Excellent 180 levostranné vyhotovení 4/0

- ① = Do obytného prostoru 
- ② = Do vnějšího prostředí 
- ③ = Z obytného prostoru 
- ④ = Z vnějšího prostředí 
- ⑤ = Elektrické připojení
- ⑥ = Připojení odvodu kondenzátu
- ⑦ = Nástěnné držáky (všimněte si polohy gumových pásků, podložek a víček)

4.1 Popis

Větrací jednotka je po připojení k síti ihned připravena k provozu. Odváděný vzduch z obytných prostor ohřívá svěží čerstvý vzduch z vnějšího prostředí. Šetří to energii a zabezpečuje čerstvý vzduch pro požadované místnosti.

Ovládací systém disponuje čtyřmi režimy větrání.

V závislosti na připojeném víceúrovňovém přepínači je možno využít 3 nebo 4 větrací režimy. Průtok vzduchu se pro každý větrací režim nastavuje zvlášť. Systém neustálého řízení objemu zabezpečuje, aby se průtok vzduchu přes nasávací a výfukový ventilátor určoval nezávisle na tlaku ve vzduchových kanálech.

4.2 Podmínky použití obtoku

Vzhledem ke své kompaktní velikosti není toto zařízení opatřeno obtokovou klapkou, využívá však funkci obtoku. Tato funkce má podobu nasávacího ventilátoru, jenž se vypne, jsou-li splněny podmínky pro aktivaci obtoku. Díky tomu výměníkem tepla mechanicky protéká pouze vyfukovaný vzduch, za těchto podmínek tedy nedochází k nežádoucí rekuperaci tepla.

Pro optimální fungování tohoto systému se vyžaduje přirozené nasávání. Předpokládá se, že při velmi vysokých teplotách v obytném prostoru uživatel automatiky otevře okna, aby si zmírnil nepohodlí. Provoz funkce obtoku je možno upravit v krocích 5, 6 a 7 v nabídce Nastavení (více informací v kapitole 13).

Podmínky zapnutí obtokové klácky	
Obtoková klácka se otevře, pokud	- vnější teplota je vyšší než 7 °C a - vnější teplota je nižší než vnitřní teplota v objektu a - teplota v objektu je vyšší než teplota nastavená v kroku č. 5 nabídky Nastavení (standardně nastaveno na 24 °C).
Obtoková klácka se zavře, pokud	- vnější teplota je nižší než 7 °C nebo - vnější teplota je vyšší než vnitřní teplota v objektu nebo - teplota vnějšího prostředí je vyšší než teplota nastavená v kroku 5 v nabídce Nastavení minus teplota nastavená v hysterezi (krok 6), standardně nastaveno na 22 °C (24,0 °C minus 2,0 °C)

4.3 Protimrazová ochrana

Větrací jednotka Renovent Excellent 180 disponuje protimrazovou ochranou, která zabráňuje zamrznutí výměníku tepla při extrémně nízkých vnějších teplotách. Snímače měří teplotu v celém výměníku tepla. Je-li nainstalován volitelný předeřhřivací registr, podle potřeby se zapne.

Díky tomu je zaručena správná rovnováha větrání i při velmi nízkých vnějších teplotách. Aktivita nasávacího ventilátoru se postupně až do vypnutí bude snižovat pouze v případě, že výkon předeřhřivacího registru nebude dostačovat pro rozmrazování.

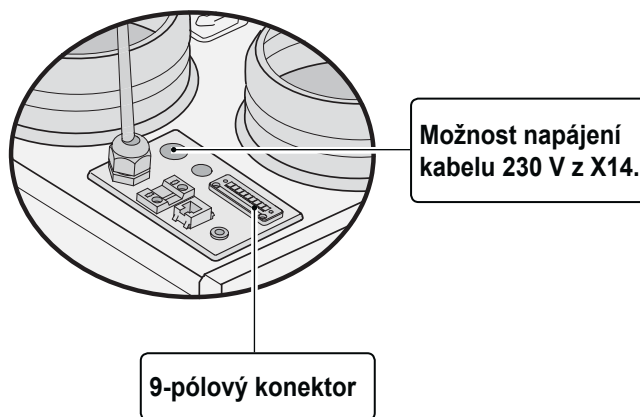
4.3 Varianta Excellent Plus

Zařízení Renovent Excellent 180 je k dispozici i v rozšířené variantě Plus. Tato varianta obsahuje jinou řídící desku s dvěma dalšími konektory (X14 a X15), díky čemuž je k dispozici více možností připojení pro rozličná použití.

Varianta Plus disponuje 9-pólovým konektorem, který je připojený k X15 z řídící desky. Tento 9-pólový konektor je přístupný z horní strany zařízení Renovent Excellent 180.

2-pólový konektor X14 je přístupný po vysunutí řídící desky ze zařízení (více informací ods.9.2, části 1 – 5). V horní části varianty Plus je k dispozici průchodka navíc. Díky tomu je možno napájet kabel 230 V, který může být napojen na konektor X14, mimo spotřebič. Vždy použijte průchodku s ochranou proti nadměrnému pnutí.

Více informací o možnostech připojení konektorů X14 a X15 naleznete v ods. 11.1.



5.1 Instalace všeobecně

Instalace větrací jednotky

1. Umístění větrací jednotky (ods. 5.2)
2. Připojení odvodu kondenzátu (ods. 5.3)
3. Připojení kanálů (ods. 5.4)
4. Elektrické připojení:
Připojení síťového kabelu, vícestupňového přepínače a podle potřeby i konektoru eBus (ods. 5.5)

Při instalaci větrací jednotky je třeba dodržovat tyto pokyny a předpisy:

- požadavky na kvalitu větracích systémů obytných domů.
- požadavky na kvalitu řízeného větrání obytných domů.
- předpisy o větrání obytných domů a bytů.
- bezpečnostní předpisy pro nízkonapěťové zařízení.
- předpisy o připojení vnitřní kanalizace v obytných domech a bytech.
- případné další předpisy místního dodavatele elektrické energie.
- návod k instalaci, provozu a údržbě jednotky Renovent Excellent 180.

5.2 Umístění větrací jednotky

Zařízení Renovent Excellent je možno namontovat přímo na zeď pomocí závěsných pásů, které jsou součástí balení. Aby jednotka nezpůsobovala otřesy, je potřeba ji namontovat na masivní stěnu s minimální hmotností 200 kg/m². Sádko- nová ani plechem vyztužená zeď není dostatečně masivní. V takovém případě je nutno vykonat dodatečná opatření, jako například dvojité obložení nebo dodatečnou výztuž zdi. Montu- je-li se na podlahu, objednejte si montážní stojan. Při instalaci je třeba postupovat podle těchto pokynů:

- Větrací jednotka se musí montovat ve vodorovné poloze.

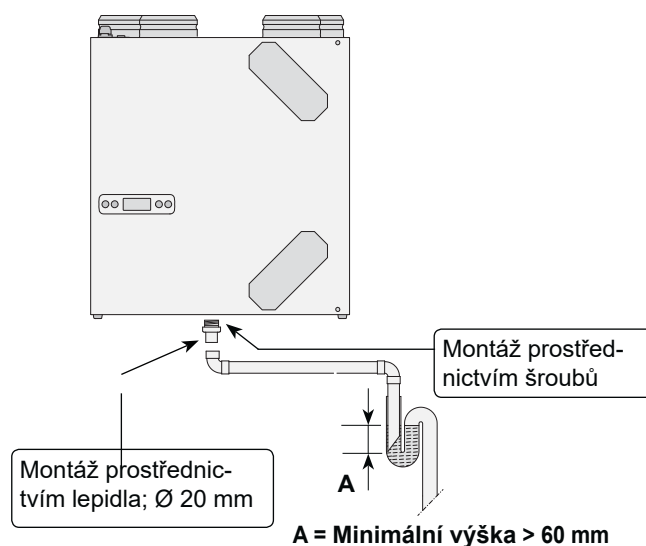
- Místo instalace je třeba určit tak, aby byl dobrý odvod kon- denzátu potrubím s vodním sifonem a dostatečným spá- dem.
- Místo instalace nesmí být vystavěno mrazům.
- Před zařízením je nutno ponechat volný prostor minimálně 70 cm a volnou montážní výšku 1,8 m.
- Instalace jednotky s rekuperací tepla se nedoporučuje v prostorech s vysokou průměrnou relativní vlhkostí vzdu- chu (například v koupelnách). Předejdete tak vytváření kondenzace na vnější straně zařízení.

5.3 Připojení odvodu kondenzátu

Hrdlo odvodu kondenzátu pro větrací zařízení Renovent Ex- cellent se nachází v spodní části větrací jednotky. Kondenzát se vypouští přes sifon do domovní kanalizace.

Odvod kondenzátu není z výroby k zařízení připojen a servis- ní technik ho musí našroubovat. Pro zajištění nepropustnosti použijte teflonovou pásku. Maximální utahovací moment je 10 Nm. Tento připojovací díl má venkovní průměr 20 mm.

Na připojovací díl se pomocí lepeného spoje namontuje potru- bí pro odvod kondenzátu (případně zahnutý v určitém úhlu). Potrubí pro odvod kondenzátu je možno namontovat pomocí lepeného spoje v spodní části zařízení. Odvod musí být ukon- čen pod hladinou vody v sifonu. Do sifonu nalijte vodu, aby do prostoru nepronikal pach z kanalizace.



5.4 Připojení kanálů

Výfukový kanál nemusí být vybaven regulační klapkou. Množ- ství odváděného vzduchu řídí samotné zařízení. Aby se zabrá- nilo tvorbě kondenzátu na vnější straně nasávacího a výfuko- vého kanálu zařízení Renovent Excellent, je třeba oba kanály z vnější strany parotěsně izolovat. Jsou-li kanály tepelně izolo- vány, dodatečná izolace není potřeba.

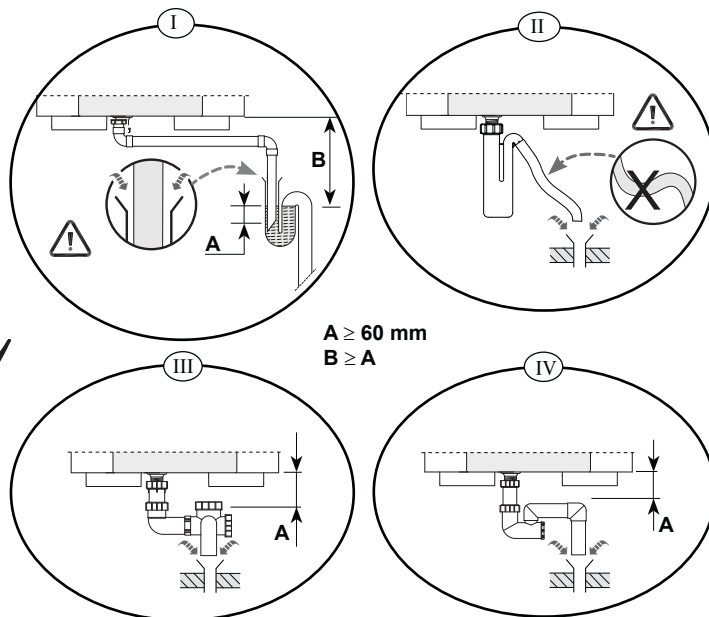
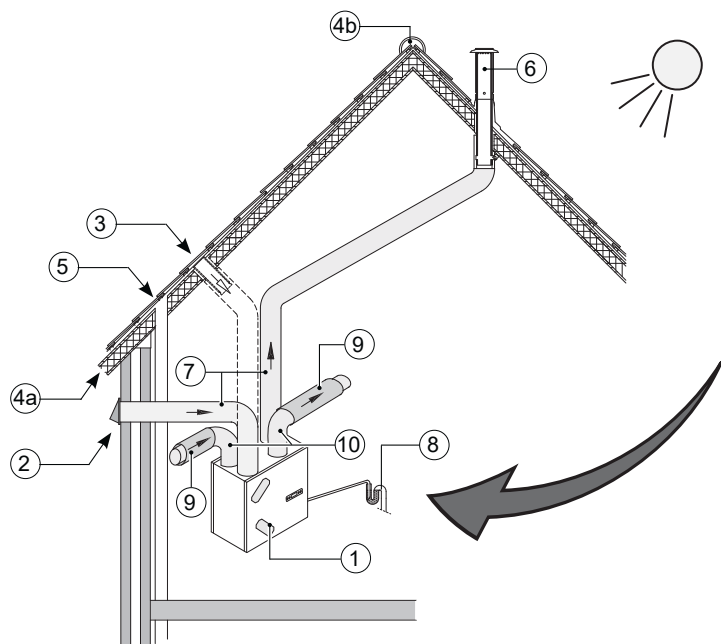
Při každé instalaci je nutno samostatně posoudit, jaké kro- ky jsou nevyhnutné na omezení hluku. Maximální úroveň instalačního hluku je 30 dB.

Vyžaduje se minimálně tlumič s délkou alespoň 1 m, mo- hou však být nutná i další opatření. Máte-li v této souvis-

losti otázky, obraťte se na oddělení poradenství společ- nosti Brink.

Věnujte pozornost instalačnímu hluku, a to i pro začleněné kanály. Aby se zabránilo přeslechům, namontujte jednotlivé kanály tak, aby se ke klapkám většinou samostatně. Je-li to nevy- hnutné, nasávací kanály je nutno izolovat (např. nacházejí-li se mimo izolovaného obalu).

Podle možností použijte začleněné kanály od společnosti Brink. Tyto kanály byly vyvinuty s cílem zajistit nízký odpor. Pro zařízení Renovent Excellent 180 se požaduje průměr ka- nálu 125 mm.



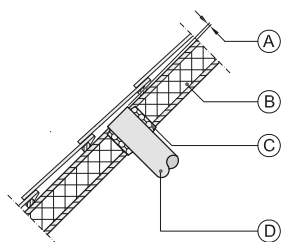
$A \geq 60 \text{ mm}$
 $B \geq A$

- 1 = Renovent Excellent 180, levostranné vyhotovení 4/0 (instalujte vodorovně)
- 2 = Nejvhodnější místo nasávání čerstvého vzduchu
- 3 = Nasávání čerstvého vzduchu pod střešní krytinou
- 4a = Nasávání pod plochou střechu zespoda
- 4a = Nasávání pod plochou střechu shora
- 5 = Průduch kanalizace

- 6 = Nejvhodnější místo pro odvod znečištěného vzduchu; je třeba použít izolovanou střešní přechodku od společnosti Brink.
- 7 = Tepelně izolované potrubí
- 8 = Připojení odvodu kondenzátu
- 9 = Tlumič
- 10 = Kanály z objektu a do objektu

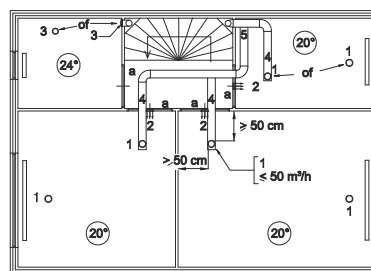
- Čerstvý vzduch je třeba do obytných prostorů pokud možno přivádět ze stinné strany budovy, například ze štítu nebo převisu střechy. Nasává-li se čerstvý vzduch pod pláštěm střešní krytiny, je třeba připojení vyhotovit tak, aby v krovu střechy nemohl vznikat kondenzát a aby do konstrukce střechy nemohla pronikat voda. Nasávání čerstvého vzduchu se může vést i pod střešní krytinou, pokud může přes horní a dolní stranu střešní plochy volně proudit čerstvý vzduch a pokud se pod pláštěm střechy nenachází odvětrávání kanalizace.

- Umístění hrdla sacího potrubí a průduchu kanalizace je nutno zvolit vhodným způsobem.
- Umístění hrdla sacího potrubí je potřeba zvolit tak, aby nedocházelo k znečišťování a k průvanu. Doporučujeme používat nasávací klapky od společnosti Brink.
- Vyvarujte se používání ropných lepidel v systémech vzduchových instalací.
- Obytné prostory se stavební vlhkostí je nutno určitou dobu větrat přirozeným způsobem!



- A = 10 mm pod bedněním střechy
B = Izolace střechy
C = Vyplněno pěnou
D = Potrubí přívodu vzduchu je třeba parotěsně izolovat

- Výfukový kanál je třeba vést přes konstrukci střechy tak, aby v ní nemohl vznikat kondenzát.
- Výfukový kanál mezi jednotkou Renovent Excellent a střešní přechodkou je potřeba vést tak, aby na povrchu nevznikal kondenzát.
- Nejvyšší přípustný odpor v kanálovém systému při maximálním větracím výkonu je 150 Pa. Při zvýšeném odporu v kanálovém systému maximální větrací výkon klesá.
- Vždy je potřeba používat izolované průchody střechy.



- 1 = Nasávací klapky Brink
 - 2 = Nasávání ze zdi
 - 3 = Výfuková klapka ve stropu nebo vysoko ve zdi
 - 4 = Předcházení přeslechům
 - 5 = Podle možností začleněné kanály od společnosti Brink
- a = mezera pode dveřmi 2 cm.

Je třeba vytvořit dostatečný počet větracích otvorů pro dodatečné proudění vzduchu, například mezery pode dveřmi musí mít výšku minimálně 2 cm.

5.5 Elektrické připojení

5.5.1 Připojení zástrčky

Zařízení možno připojit do lehce přístupné uzemněné zásuvky pomocí zástrčky, která je jeho součástí. Při zapájení zařízení je nutno se řídit předpisy vašeho dodavatele energií.

Ponechte dostatečnou kapacitu pro předehřívací registr s výkonem 1 000 W/dohřívací registr, který je možno volitelně připojit.



Upozornění

Ventilátory a řídicí deska jsou pod napětím. Pracujete-li na údržbě nebo opravách zařízení, vždy jej nejdříve odpojte od zdroje elektrické energie a zabezpečte proti nechtěnému zapnutí.

5.5.2 Připojení vícestupňového přepínače

Vícestupňový přepínač (není součástí dodávky) se připojuje k modulárnímu konektoru typu RJ12 (připojeno ke konektoru X2 na řídicí desce), který je umístěn v horní části zařízení.

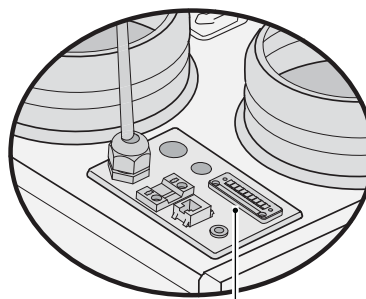
V závislosti na typu použitého přepínače k němu možno připojit konektor RJ11 nebo RJ12.

- Vícestupňový přepínač s indikací filtru musí být připojen šestižilým kabelem s použitím konektoru RJ12.
- Třístupňový přepínač bez indikace filtru musí být připojen čtyřžilým kabelem s použitím konektoru RJ11.

Příklady zapojení vícestupňového přepínače naleznete ve schématech 11.2.1 až 11.2.4.

Stejně tak je možné použít bezdrátové dálkové ovládání nebo kombinaci vícestupňových přepínačů.

Čtyřstupňový přepínač je také možno použít na aktivaci 30-minutového zvýšení výkonu. Nastavte přepínač na méně než 2 sekundy do režimu 3 a následně přepněte přímo zpět na režim 1 nebo 2. Režim zvýšení výkonu vynulujete, nastavíte-li přepínač do režimu 3 na déle než 3 sekundy nebo přepněte-li ho do režimu absence (S).

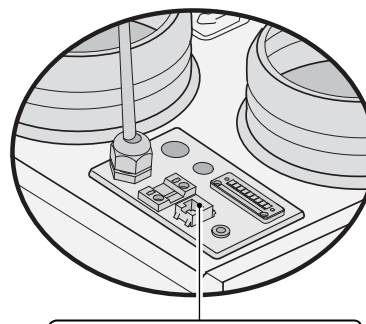


modulární konektor

5.5.3 Připojení konektoru eBus

Zařízení Renovent Excellent využívá protokol eBus. Dvoupólový – oddělitelný – šroubový konektor pro připojení eBus se nachází v horní části zařízení.

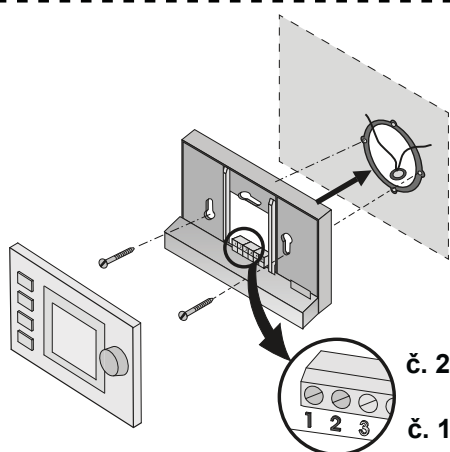
Protokol eBus je možno využít například na spojení (kaskádové ovládání) spotřebičů (viz ods. 11.3). Vzhledem k citlivosti polaritu vždy připájejte kontakty X1-1 k X1-1 a X1-2 k X1-2. Pokud tyto kontakty zaměníte, zařízení nebude fungovat!



2-pólový konektor eBus

Volitelné ovládání Brink Air Control je nutno připojit k tomuto konektoru eBus.

A Kabely, které připojí servisní technik
(průměr vodiče alespoň 0,34 mm²)



č. 2

č. 1



1 2

6.1 Ovládací panel všeobecně

Na displeji se zobrazuje aktuální provozní režim jednotky. Pro vyvolání a úpravu nastavení v ovládacím programu jednotky je možno použít čtyři ovládací klávesy.

Po připojení zařízení Renovent Excellent do elektrické sítě se všechny symboly na displeji na 2 sekundy rozsvítí, přičemž se zároveň na 60 sekund rozsvítí i modré podsvícení.

Po stisknutí jedné z ovládacích kláves se displej na 30 sekund rozsvítí.

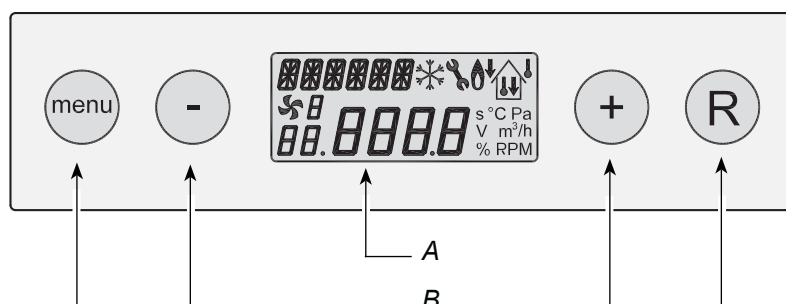
Pokud se nestisknou žádné klávesy ani nedojde k neobvyklé situaci (např. k závažné poruše), displej bude v **provozním režimu** (viz ods. 6.2).

Po stisknutí klávesy Menu je možno pomocí kláves + a - vybrat jednu ze tří nabídek:

- **Nabídka Nastavení (SET)**; viz § 6.3
- **Nabídka Údaje (READ)**; viz § 6.4
- **Nabídka Servis (SERV)**; viz § 6.5

Po stisknutí klávesy R se z jakékoliv nabídky vrátíte zpět do provozního režimu.

Chcete-li zapnout podsvícení displeje bez toho, abyste něco v nabídce změnili, krátce stiskněte klávesu R (méně než 5 sekund).



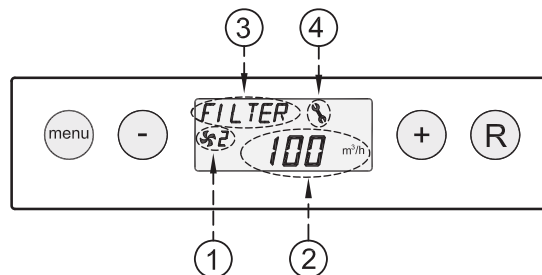
A = displej
B = 4 ovládací klávesy

Klávesa	Funkce klávesy
Nabídka	Aktivace nabídky Nastavení; přechod na další krok v podřízené nabídce; potvrzení změny hodnoty
-	Listování; změna hodnoty; zapínání nebo vypínání zařízení Renovent Excellent z provozního režimu (stiskněte na 5 sekund)
+	Listování; úprava hodnoty
R	Jeden krok zpátky v nabídce; zrušit úpravu hodnoty; resetování filtru (stiskněte na 5 sekund); vymazat historii poruch

6.2 Provozní režim

V provozním režimu se na displeji mohou zobrazit 4 odlišné situace/hodnoty současně.

- 1 = **Stav ventilátorů**, zobrazuje spojená zařízení (viz ods. 6.2.1)
- 2 = **Průtok vzduchu** (viz ods. 6.2.2)
- 3 = **Textová zpráva**, např. stav filtru, aktivace kontaktu externího přepínače atd. (viz ods. 6.2.3)
- 4 = **Poruchový symbol** (viz ods. 8.1 a § 8.2)

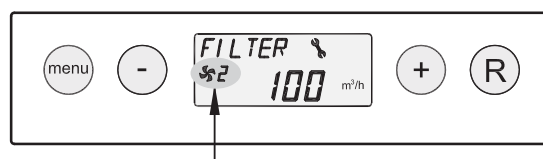


6.2.1 Stav ventilátorů

V této části displeje se zobrazuje symbol ventilátoru společně s číslem.

Jsou-li nasávací a výfukové ventilátory aktivní, zobrazuje se symbol ventilátoru. Nejsou-li ventilátory aktivní, symbol ventilátoru nesvítí.

Číslo za symbolem ventilátoru určuje jeho stav. Vysvětlení těchto čísel naleznete v tabulce níže.



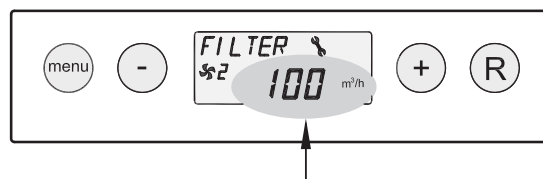
Stav ventilátoru na displeji	Popis
	Nasávací a výfukové ventilátory jsou aktivní při rychlosti 50 m³/h nebo jsou neaktivní. ¹⁾ Závisí to na nastavení parametru 1 (viz kapitulu 13).
1	Nasávací a výfukové ventilátory jsou aktivní v režimu 1 víceúrovňového přepínače. Závisí to na nastavení parametru 2 (viz kapitulu 13).
2	Nasávací a výfukové ventilátory jsou aktivní v režimu 2 víceúrovňového přepínače. Závisí to na nastavení parametru 3 (viz kapitulu 13).
3	Nasávací a výfukové ventilátory jsou aktivní v režimu 3 víceúrovňového přepínače. Závisí to na nastavení parametru 4 (viz kapitulu 13).
□	Zařízení Renovent Excellent je spojeno prostřednictvím sběrnice eBus. Nasávací a výfukové ventilátory zařízení Renovent Excellent jsou aktivní v souladu s režimem vybraným na nadřazeném zařízení Renovent. Na displeji se navíc zobrazuje i číslo příslušného podřízeného zařízení Renovent. Míra průtoku vzduchu závisí na nastavení parametrů zařízení Renovent Excellent, které je určeno jako nadřazené.
¹⁾ Při použití tříúrovňového přepínače není možno využívat režim .	

6.2.2 Zobrazení průtoku vzduchu

Zobrazuje nastavenou míru průtoku vzduchu nasávacího nebo výfukového ventilátoru.

Pokud se hodnoty průtoku vzduchu pro nasávací a výfukový ventilátor liší (např. při použití kontaktu externího přepínače), vždy se zobrazuje nejvyšší hodnota průtoku vzduchu.

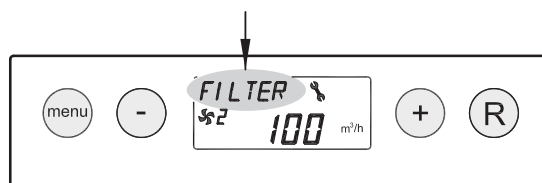
Je-li zařízení vypnuto pomocí softwaru, zobrazuje se tu text OFF (Vypnuto), viz ods. 7.1.



6.2.3 Textové zprávy v provozním režimu

V této části displeje se může zobrazit textová zpráva. Textová zpráva "Filter" má vždy přednost před jinými zprávami.

V provozním režimu se mohou zobrazit tyto zprávy.



Textová zpráva na displeji	Popis	
FILTER	Objeví-li se na displeji text "FILTER," je nutno vyměnit nebo vyčistit filtr; více podrobností naleznete v ods. 9.1	
Slave 1, Slave 2 atd.	Při spojených spotřebičích tato zpráva ukazuje, která zařízení jsou podřízená (slave 1 až slave 9); více informací naleznete v ods. 11.3. Na nadřízeném spotřebiči (Master) se zobrazuje běžné hlášení o režimu ventilace.	Nadřízené zařízení Podřízené zařízení
EWT (Pouze pro variantu Plus)	Zobrazuje-li se na displeji text "EWT," geotermální výměník tepla je aktivní. Podrobnější informace naleznete také v ods. 11.8.	
CN1 nebo CN2 (Pouze pro variantu Plus)	Zobrazuje-li se na displeji text "CN1" nebo "CN2," jeden ze vstupů externího přepínače je aktivní, viz také ods. 11.6.	
V1 nebo V2 (Pouze pro variantu Plus)	Zobrazuje-li se na displeji text "V1" nebo "V2," jeden z externích vstupů 0 – 10 V je aktivní, viz také ods. 11.7.	

6.3 Nabídka Nastavení

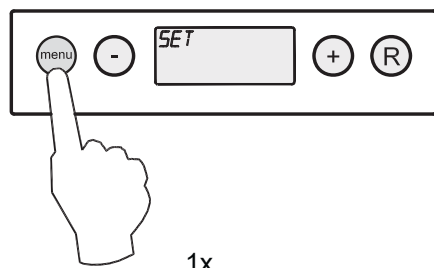
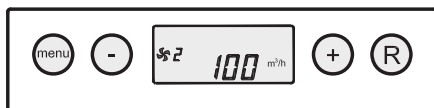
Nastavené hodnoty je možno upravit v nabídce Nastavení s cílem přizpůsobit zařízení okolnímu prostředí a dosáhnout optimálního výkonu. Seznam nastavených hodnot najdete v kapitole 13. Několik hodnot včetně průtoku vzduchu je nastaveno v konstrukčních údajích.

Upozornění:

Jelikož změny nastavení mohou mít dosah na správné fungování zařízení, případné změny, které zde nejsou uvedeny, je třeba konzultovat se společností Brink. Nesprávná nastavení mohou mít vážný dosah na správný výkon zařízení!

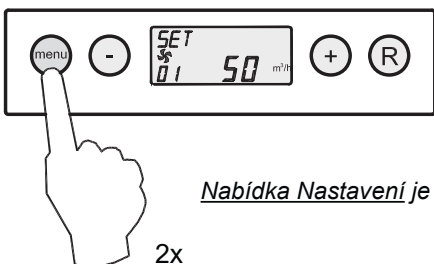
Nastavenou hodnotu upravte v nabídce Nastavení takto:

1. V provozním režimu stiskněte klávesu **MENU**.



1x

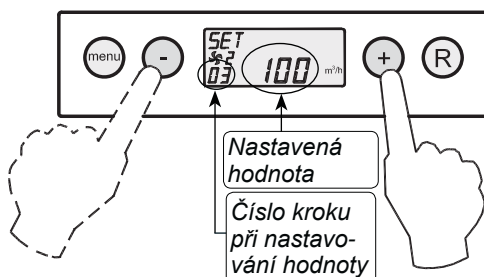
2. Stisknutím klávesy MENU aktivujte **nabídku Settings (Nastavení)**.



Nabídka Nastavení je aktivní

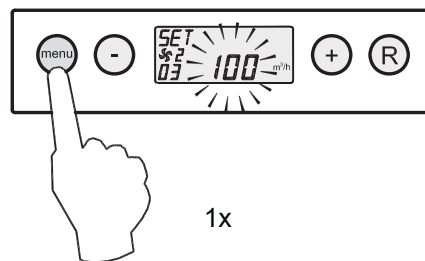
2x

3. Nastavenou hodnotu, kterou chcete upravit, vyberte pomocí kláves + nebo -.



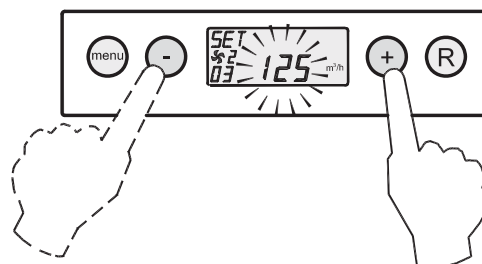
Výběr nastavené hodnoty, která se má upravit.

4. Požadovanou nastavenou hodnotu vyberte stisknutím klávesy **Menu**.



1x

5. Vybranou nastavenou hodnotu vyberte pomocí - a +.



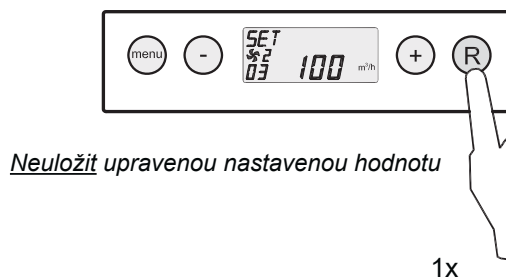
6. **Uložit** upravenou nastavenou hodnotu



1x

Uložit upravenou nastavenou hodnotu

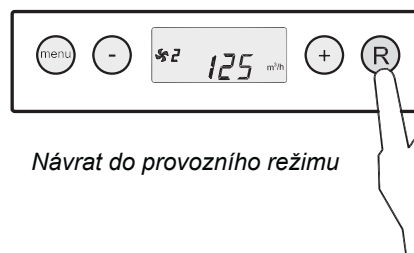
Neuložit upravenou nastavenou hodnotu



Neuložit upravenou nastavenou hodnotu

1x

7. Chcete-li upravit další nastavené hodnoty, opakujte kroky 3 – 6. Nechcete-li již upravovat žádné nastavené hodnoty a chcete-li se vrátit zpět do provozního režimu, stiskněte klávesu **R**.



Návrat do provozního režimu

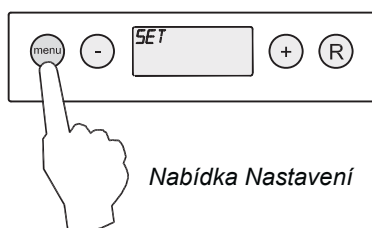
6.4 Nabídka Údaje

Nabídku Údaje je možno využít na zjištění aktuálních hodnot z připojených snímačů, čímž získáte více informací o výkonu zařízení. Úprava hodnot **není** v nabídce Údaje možná. Nabídku Údaje je možno zobrazit následovně:

1. V provozním režimu stiskněte klávesu **Menu**. Na displeji se zobrazí **nabídka Nastavení**.

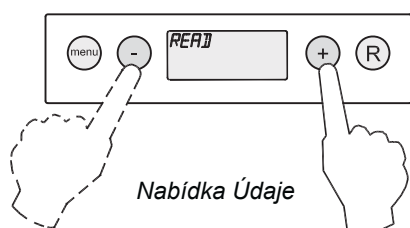


Provozní režim



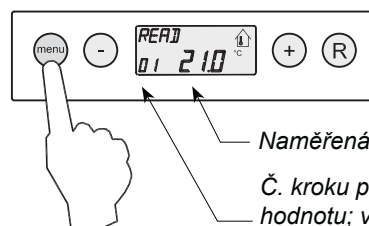
Nabídka Nastavení

2. Pomocí kláves + a - přejděte do **nabídky Údaje**.



Nabídka Údaje

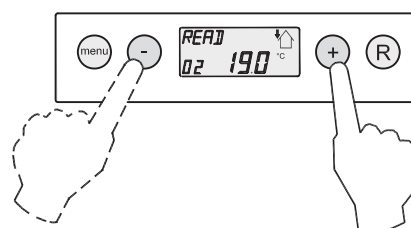
3. Aktivujte **nabídku Údaje**.



Naměřená hodnota

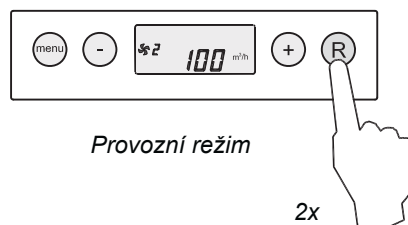
Č. kroku pro naměřenou hodnotu; vysvětlení naleznete v tabulce níže

4. Pomocí kláves + a - přelístujte nabídkou Údaje.



5. Chcete-li se vrátit do provozního režimu, stiskněte dvakrát tlačítko **R**.

Nedojde-li během 5 minut k stisknutí žádné klávesy, zařízení se automaticky vrátí do provozního režimu.



Provozní režim

2x

Č. kroku pro naměřenou hodnotu	Popis naměřené hodnoty	Jednotka
01	Hodnota aktuální teploty v obytném prostoru	°C
02	Hodnota aktuální venkovní teploty	°C
03	Stav obtoku (ON = klapka obtoku je aktivní, OFF = klapka obtoku není aktivní)	
04	Protimrazová ochrana (ON = protimrazová ochrana je aktivní, OFF = protimrazová ochrana není aktivní)	
05	Aktuální tlak nasávacího kanálu	Pa
06	Aktuální tlak výfukového kanálu	Pa
07	Aktuální průtok vzduchu v nasávacím ventilátoru	m³/h
08	Aktuální průtok vzduchu ve výfukovém ventilátoru	m³/h
09	Aktuální relativní vlhkost (volitelné)	%
10	Údaj ze snímače CO ₂ č. 1 (snímač CO ₂ pouze pro variantu Plus)	PPM
11	Údaj ze snímače CO ₂ č. 2 (snímač CO ₂ pouze pro variantu Plus)	PPM
12	Údaj ze snímače CO ₂ č. 3 (snímač CO ₂ pouze pro variantu Plus)	PPM
13	Údaj ze snímače CO ₂ č. 4 (snímač CO ₂ pouze pro variantu Plus)	PPM

6.5 Nabídka Servis

V nabídce Servis se zobrazuje 10 posledních poruchových hlášení.

V případě závažné poruchy se nabídky Nastavení a Údaje zablokují a bude možno otevřít pouze nabídku Servis. Nabídka Servis se otevře přímo po stisknutí klávesy Menu (pouze v případě závažné poruchy).

Nabídku Servis je možno zobrazit následovně:

1. V provozním režimu stiskněte klávesu **MENU**. Na displeji se zobrazí nabídka Nastavení.

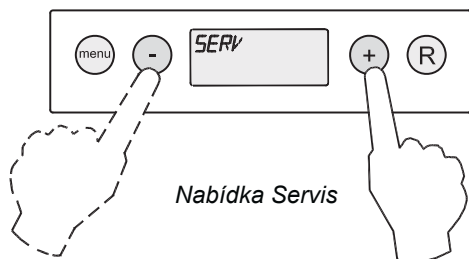


Provozní režim



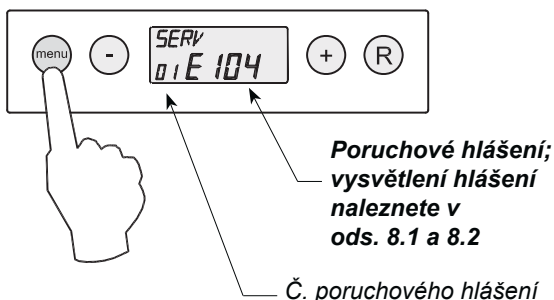
Nabídka Nastavení

2. Pomocí kláves + a - přejděte do **nabídky Servis**.

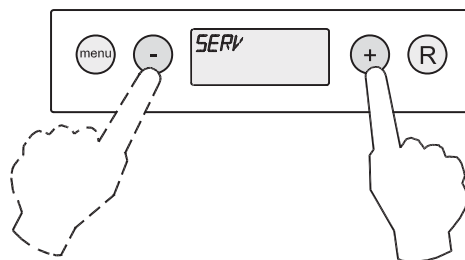


Nabídka Servis

3. Aktivujte **nabídku Servis**.



- 4 Pomocí kláves + a - přelístujte nabídkou Údaje.



- Nezobrazit žádná poruchová hlášení.



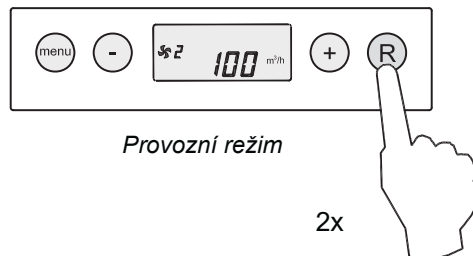
- Aktuální poruchové hlášení (klíč na obrazovce).



- Nevyřešené poruchové hlášení (žádný klíč na obrazovce).



- 5 Chcete-li se vrátit do provozního režimu, stiskněte dvakrát tlačítko **R**. Nedojde-li během 5 minut k stisknutí žádné klávesy, zařízení se automaticky vrátí do provozního režimu.



Provozní režim

Chcete-li všechna poruchová hlášení vymazat, podržte klávesu R stisknutou na 5 sekund. Je to však možné pouze v případě, že není aktivní žádné poruchové hlášení!

7.1 Zapínání a vypínání zařízení

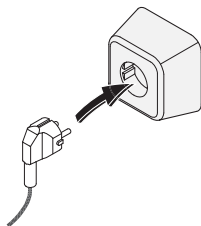
Zařízení možno zapnout či vypnout dvěma způsoby:

- Zapínání a vypínání zapojením nebo odpojením síťového kabelu ze zástrčky.
- Zapínání a vypínání pomocí softwaru na displeji zařízení.

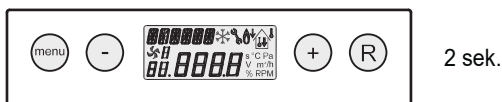
Zapínání:

- Zapínání napájením ze sítě:

Zástrčku 230 V připojte na přívod elektrické energie.



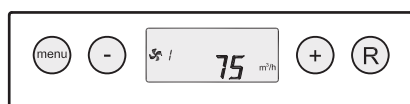
Všechny symboly na displeji se na 2 sekundy rozsvítí.



Na 2 sekundy se zobrazí i verze softwaru.



Následně se zařízení Renovent Excellent zapne v režimu zvoleném na víceúrovňovém přepínači. Není-li připojen víceúrovňový přepínač, zařízení se vždy spustí v režimu 1.

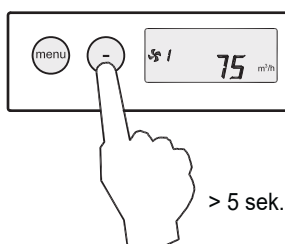


- Zapínání pomocí softwaru:

Vypne-li se zařízení Renovent Excellent pomocí softwaru, na obrazovce se zobrazí text "OFF".



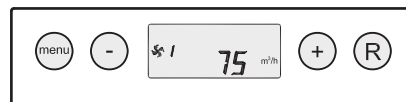
Zařízení možno zapnout stisknutím klávesy - na 5 sekund.



Vypínání:

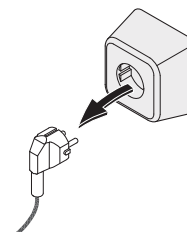
- Vypínání pomocí softwaru:

Chcete-li jednotku vypnout pomocí softwaru, stiskněte klávesu - na 5 sekund. Na displeji se zobrazí text "OFF."



- Vypínání napájením ze sítě:

Vytáhněte kabel 230 V ze zásuvky, čímž přerušíte přívod napětí.



Na displeji se nic nebude zobrazovat.



Upozornění

Pokud se zařízením pracujete, vždy jej nejdříve vypněte pomocí softwaru a následně přerušte dodávku napětí např. odpojením ze zásuvky napájení.

7.2 Nastavení průtoku vzduchu

Průtoky vzduchu zařízení Renovent Excellent 180 jsou od výrobce nastaveny na hodnoty 50, 75, 100 a 150 m³/h. Výkon a spotřeba energie zařízení Renovent Excellent však ještě závisí na kvalitě kanálového systému a na odporu filtrů.

Důležité:

Režim  je 0 nebo 50 m³/h (ne pro třístupňový přepínač),

Režim 1: musí být vždy nižší než režim 2.

Režim 2: musí být vždy nižší než režim 3.

Režim 3: nastavitelné mezi 50 a 180 m³/h.

Nejsou-li uvedené podmínky splněny, režim průtoku vzduchu se automaticky nastaví na vyšší polohu.

Informace o úpravě průtoků vzduchu v nabídce Nastavení naleznete v ods. 6.3.

7.3 Další nastavení, které může upravovat servisní technik

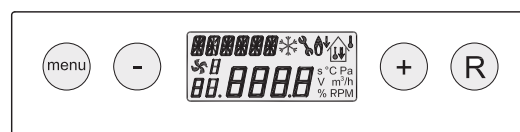
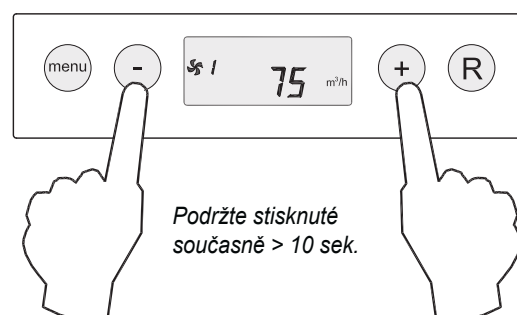
Je možno upravit i různá další nastavení zařízení Renovent Excellent. Více informací naleznete v ods.6.3.

7.4 Resetování na nastavení od výrobce

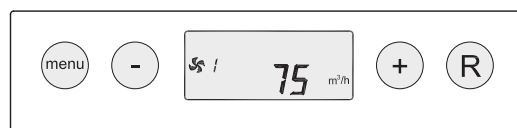
Všechna upravená nastavení je možno vrátit zpátky na nastavení z výroby najednou.

Všechny upravená nastavení se vrátí na hodnoty, kterými zařízení Renovent Excellent disponovalo od výrobce; z nabídky Servis se také vymažou všechny kódy zpráv/poruch.

Proces oznámení filtru se nevynuluje.



Viditelné na 3 sek.



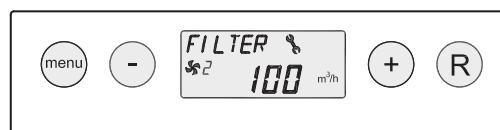
Provozní režim

8.1 Analýza poruch

Zjistí-li ovládací systém zařízení poruchu, na displeji se zobrazí symbol klíče, někdy i společně s kódem poruchy.

Zařízení rozlišuje mezi poruchami, v jejíž rámci může pokračovat v (omezeném provozu, a závažnými (blokovacími) poruchami, při kterých se oba ventilátory vypnou.

V případě závažné poruchy se vypne nabídka Nastavení a Údaje a k dispozici je pouze porucha Servis.



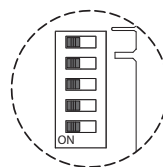
Zařízení setrvává v tomto poruchovém režimu, dokud nedojde k vyřešení problému. Následně se zařízení samo vynuluje (automatický reset) a displej se vrátí do provozního režimu.

Porucha E999

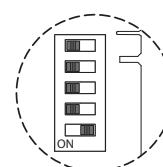
Pokud se přímo po zapnutí zařízení zobrazí na displeji poruchové hlášení **E999**, namontovaná řídicí deska není pro toto zařízení vhodná, případně jsou přepínače DIP na řídicí desce nastaveny nesprávně.

Správnou polohu přepínačů DIP na řídicí desce naleznete v ods. 10.1.

V takovém případě zkontrolujte, zda jsou přepínače DIP na řídicí desce nastaveny tak, jak to ukazují nákresy těchto nastavení. Pokud ano a zpráva E999 se i přesto pořád zobrazuje, vyměňte řídicí desku za desku správného typu.



Renovent Excellent 180

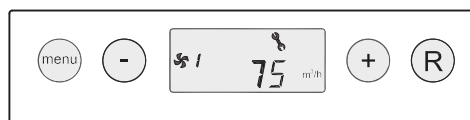


Renovent Excellent 180 Plus

8.2 Kódy na displeji

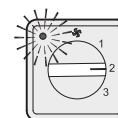
Nezávažná porucha

Zjistí-li zařízení nezávažnou poruchu, bude nadále pokračovat v (omezené) činnosti. Na displeji se zobrazí symbol poruchy (klíč).



Závažná porucha

Zjistí-li zařízení závažnou poruchu, nebude pokračovat v činnosti. Na (trvale rozsvíceném) displeji se zobrazí symbol poruchy (klíč) společně s kódem poruchy. Červená kontrolka LED na vícestupňovém přepínači (je-li k dispozici) bude blikat. K odstranění této poruchy kontaktujte servisního technika. Závažnou poruchu není možno vyřešit odpojením zařízení z elektrické sítě; poruchu je nutné nejdříve odstranit.



Upozornění

Ventilátory a řídicí deska jsou pod napětím. Pracujete-li na údržbě nebo opravách zařízení, vždy jej nejdříve odpojte od zdroje elektrické energie a zabezpečte proti nechtěnému zapnutí.

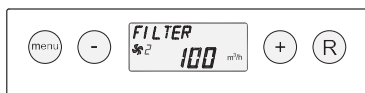
Kód poruchy	Příčina poruchy	Vliv na zařízení	Pokyny pro servisního technika
E104	Výfukový ventilátor nepracuje správně.	- Oba ventilátory jsou vypnuty. - Pokud se používá: Přehřívací registr je vypnutý. - Pokud se používá: Dohřívací registr je vypnutý. - Restartování každých 5 minut.	• Odpojte zařízení z elektrické sítě. • Vyměňte výfukový ventilátor. • Znovu zapojte spotřebič do elektrické sítě; chyba se automaticky vynuluje. • Zkontrolujte kabeláž.
E105	Nasávací ventilátor nepracuje správně.	- Oba ventilátory jsou vypnuty. - Pokud se používá: Přehřívací registr je vypnutý. - Pokud se používá: Dohřívací registr je vypnutý. - Restartování každých 5 minut.	• Odpojte zařízení z elektrické sítě. • Vyměňte nasávací ventilátor. • Znovu zapojte spotřebič do elektrické sítě; chyba se automaticky vynuluje. • Zkontrolujte kabeláž.
E106	Snímač vnější teploty vzduchu nepracuje správně.	- Oba ventilátory jsou vypnuty. - Pokud se používá: Přehřívací registr je vypnutý. - Obtok se zavře.	• Odpojte zařízení z elektrické sítě. • Vyměňte snímač vnější teploty. • Znovu zapojte spotřebič do elektrické sítě; chyba se automaticky vynuluje.
E107	Snímač teploty odváděného vzduchu nepracuje správně.	- Obtok se zavře.	• Odpojte zařízení z elektrické sítě. • Vyměňte snímače vnitřní teploty.
E108	Je-li namontováno: Snímač měřící vnější teplotu mimo rozsah hodnot nebo vadný.	- Pokud se používá: Dohřívací registr je vypnutý. - Pokud se používá: Geotermální výměník +tepla je vypnutý.	• Vyměňte snímač vnější teploty.
E109	Porucha na připojeném snímač CO ₂	Zařízení pokračuje v provozu	• Odpojte zařízení z elektrické sítě. • Vyměňte snímač CO₂; Správné nastavení DIP přepínače nový snímač CO₂. • Znovu zapojte spotřebič do elektrické sítě; chyba se automaticky vynuluje.
E111	Je-li namontováno: Snímač relativní vlhkosti vzduchu mimo rozsah hodnot nebo vadný.	- Zařízení pokračuje v provozu	• Odpojte zařízení z elektrické sítě. • Vyměňte snímač vlhkosti vzduchu.
E999	Přepínače DIP na řídicí desce nejsou nastaveny správně.	- Zařízení nereaguje; červená kontrolka LED na vícestupňovém přepínači také nečinná.	• Nastavte přepínače DIP do správné polohy (viz ods. 8.1).

Poznámka:

Nefunguje-li režim 2 vícestupňového přepínače, modulární konektor vícestupňového přepínače byl připojen naopak. Odpojte jeden z konektorů vícestupňového přepínače RJ a připojte opačně nový konektor.

9.1 Čištění filtru

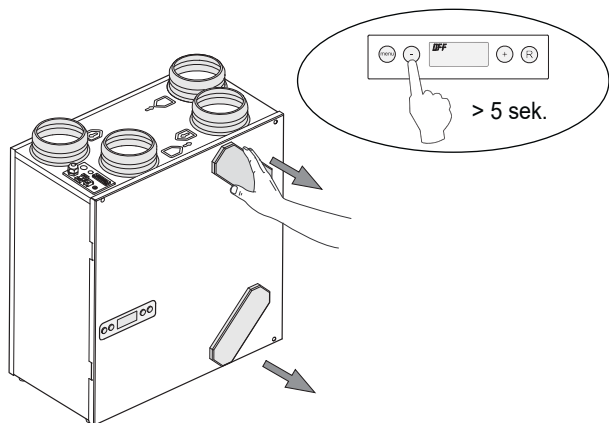
Uživatel smí provádět pouze výměnu filtrů, jejich čištění nebo výměnu v určitých pravidelných intervalech. Filtry je třeba čistit nebo měnit až poté, když se na displeji zobrazí označení **FILTER** nebo, když se na vícestupňovém přepínači rozblíká indikace údržby filtru – červená kontrolka.



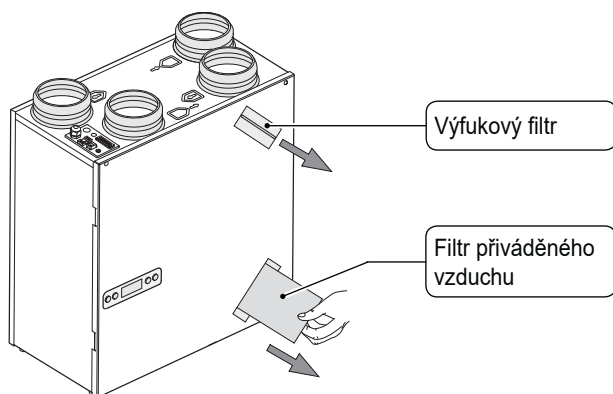
Filtry je nutno měnit minimálně každý rok. Používání zařízení bez filtrů není povoleno.

Čištění nebo výměna filtrů:

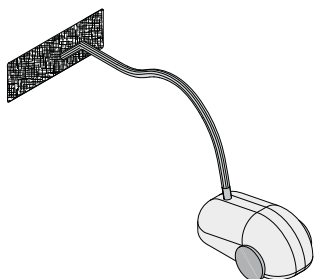
- 1 - Stiskněte klávesu - na 5 sekund.
- Vyjměte dva kryty filtrů.



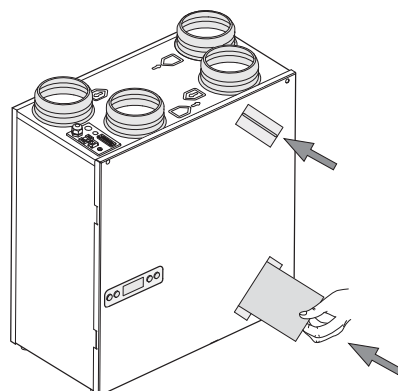
- 2 Vyjměte filtry. Zapamatujte si, jak byly namontovány.



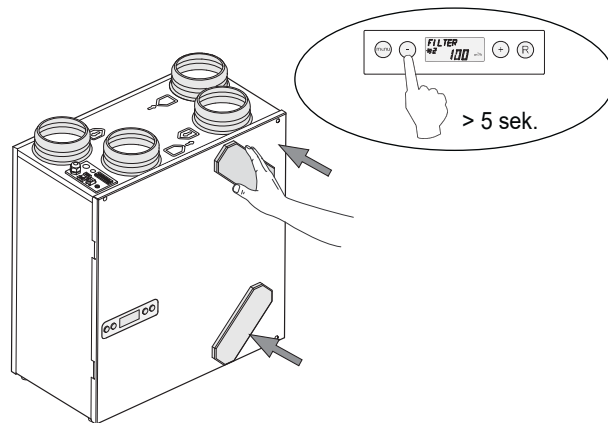
- 3 Vyčistěte filtry.



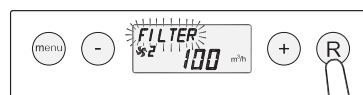
- 4 Filtry zasuněte stejně, jak jste je předtím vyjmuly.



- 5 - Namontujte dva kryty filtrů.
- Zapněte zařízení stisknutím klávesy - na 5 sekund.



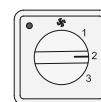
- 6 Po výměně nebo vyčištění filtru stiskněte na 5 sekund klávesu **R**. Indikace filtru se vynuluje. Pro potvrzení výměny či vyčištění filtrů text **FILTER** krátce zabliká. Výměnu a vyčištění filtru je možno vykonat i v případě, že se na obrazovce ještě nezobrazuje zpráva **FILTER**. Počítadlo se následně vynuluje.



5 sek.



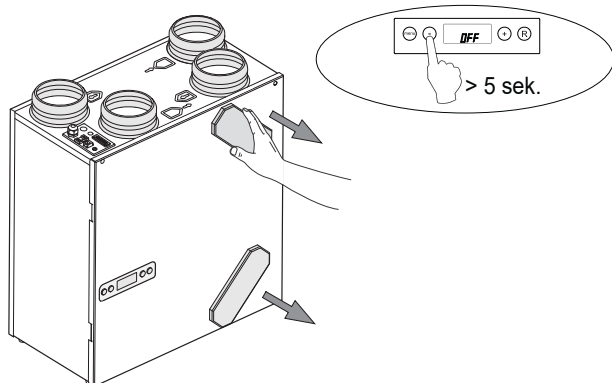
Po výměně nebo vyčištění filtru text **FILTER** zmizí, kontrolka na vícestupňovém přepínači přestane blikat a displej se vrátí do provozního režimu.



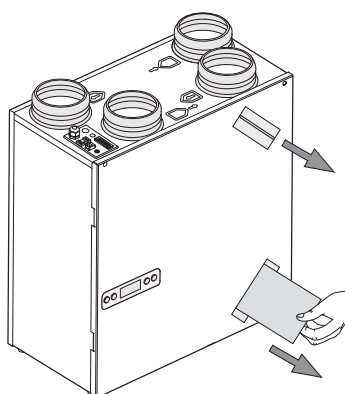
9.2 Údržba

Údržba prováděna servisním technikem zahrnuje čištění výměníku tepla a ventilátorů. V závislosti na podmínkách je nutné ji provádět přibližně jednou za tři roky.

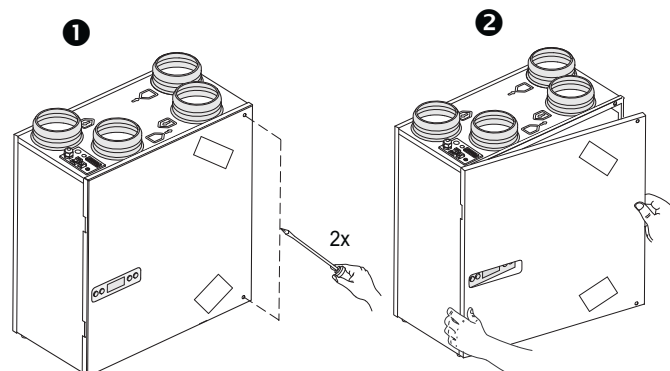
- 1 Vypněte zařízení na ovládacím panelu (stiskněte tlačítko - na 5 sekund, zařízení se vypne pomocí softwaru) a odpojte jednotku od zdroje elektrické energie. Vyjměte dva kryty filtrů.



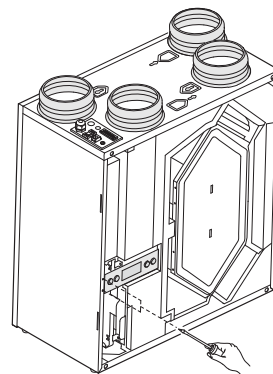
- 2 Vyjměte filtry.



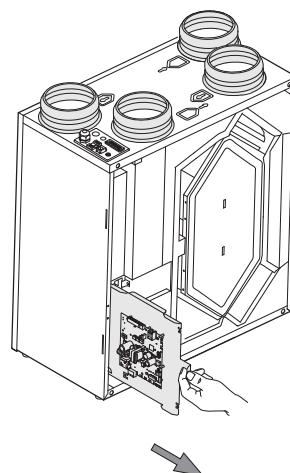
- 3 Odmontujte přední kryt.



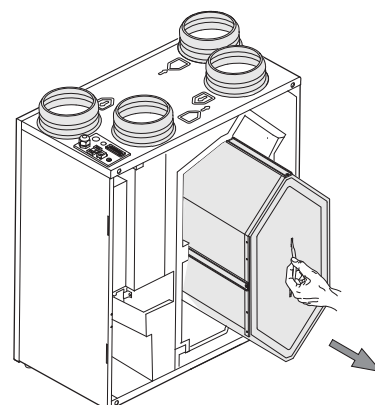
- 4 Odmontujte displej.



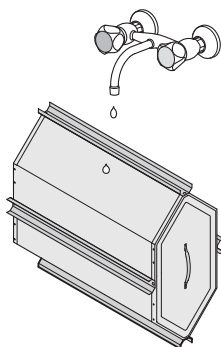
- 5 Vyjměte řídicí desku. Všechny připojené konektory v horní části zařízení odpojte. Vyjměte zemnicí vodič z pláště.



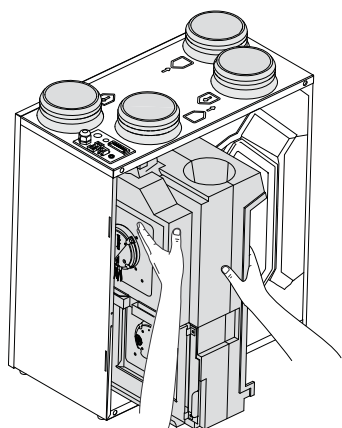
- 6 Vyjměte výměník tepla. Dbejte na to, abyste nepoškodili pěnové části zařízení.



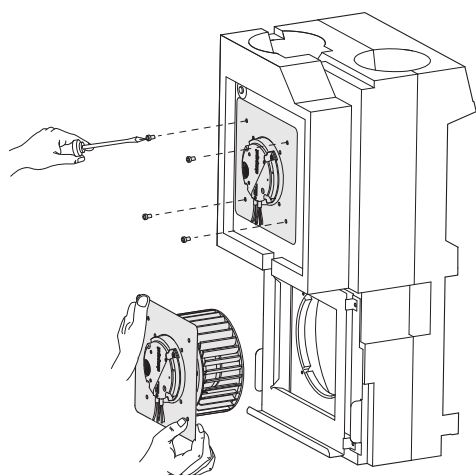
- 7 Výměník tepla opatrně očistěte teplou vodou (max. 45°C) a běžným čisticím prostředkem. Výměník následně opláchněte čistou teplou vodou.



- 8 Odmontujte ventilátorový díl.



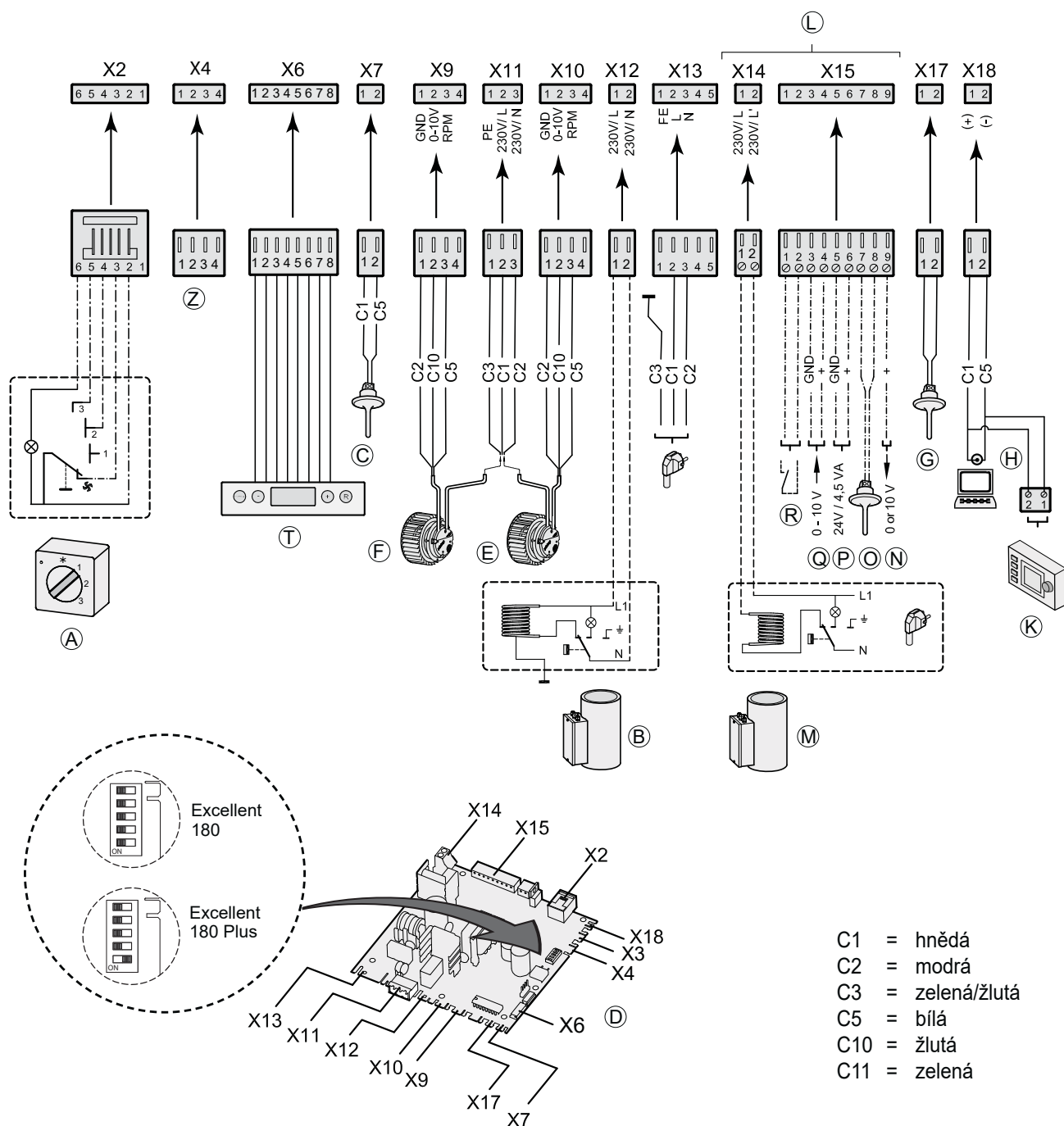
- 9 Oba ventilátory jsou teď přístupné a je možno je vyjmout.



- 10 Vyčistěte ventilátory jemným kartáčkem. **Ujistěte se, že poloha vyrovnávacích závaží se nezmění!**

- 11 Znovu uložte ventilátory na jejich místo.
- 12 Ventilátorový díl namontujte zpátky.
- 13 Znovu připojte kabely ventilátorů k řídicí desce. Správnou polohu konektorů určíte podle štítků na zařízení.
- 14 Znovu vložte řídicí desku do zařízení a namontujte displej. Všechny odpojené kabely znovu zapojte.
- 15 Vložte výměník tepla zpátky do zařízení.
- 16 Namontujte přední kryt.
- 17 Filtry vložte vždy čistou stranou k výměníku.
- 18 Zavřete kryt filtrů.
- 19 Zapojte do zásuvky síťovou zástrčku.
- 20 Zapněte zařízení na ovládacím panelu (stiskněte klávesu - na 5 sekund).
- 21 Po vyčištění nebo výměně filtru stiskněte tlačítko **R** na 5 sekund. Indikace filtru se resetuje.

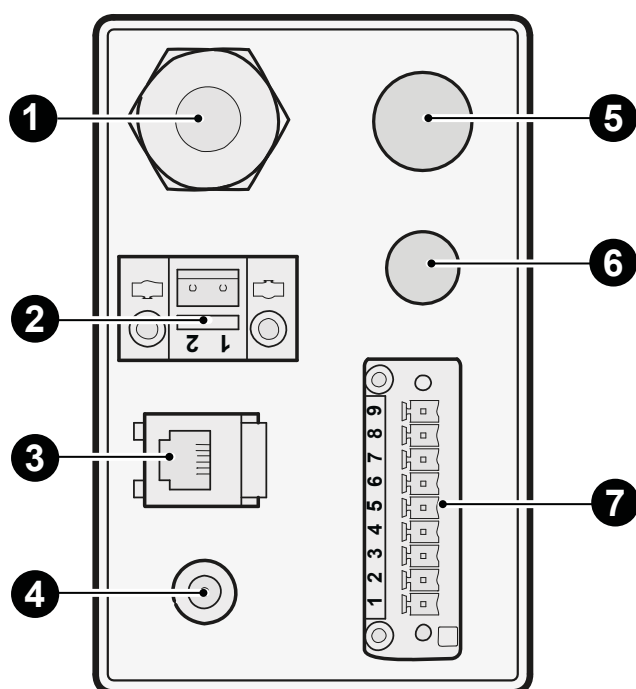
10.1 Schéma elektrického vedení



A = Vícetapňový přepínač
 B = Předehřívací registr
 C = Snímač vnější teploty
 D = Řídící deska
 E = Nasávací ventilátor
 F = Výfukový ventilátor
 G = Snímač vnitřní teploty
 H = Servisní přípojka
 K = Brink Air Control (příslušenství)
 L = Pouze pro variantu Renovent Plus
 M = Dohřívací registr (varianta Plus)

N = Výstup 0 nebo 10 V (varianta Plus)
 O = Snímač dohřívacího registru nebo vnějšího geotermálního výměníku tepla (varianta Plus)
 P = Připojení 24 V (varianta Plus)
 Q = Vstup 0 – 10 V (nebo bezpotenciálový kontakt) (varianta Plus)
 R = Bezpotenciálový kontakt (nebo vstup 0 – 10 V) (varianta Plus)
 T = Ovládací panel
 Z = Snímač vlhkosti vzduchu (volitelné)

11.1 Konektory



1 Síťový kabel 230 V

2 Připojení eBus

Dvoupólový šroubový konektor

Vhodné pouze pro nízké napětí.

Poznámka: Nutno dodržet správnou polaritu.

3 Modulární konektor X2 pro ovládání otáček

Modulární konektor typu RJ-12.

Vhodné pouze pro nízké napětí.

4 Servisní přípojka

Připojení k počítači pro servisní účely

5 Volná izolovaná průchodka

Průchodka pro kabel 230 V z X14 při připojování dohřívacího registru nebo kabelu 230 V z X12 pro přehřívací registr. Vždy použijte ochranu proti nadměrnému pnutí.

6 Volná izolovaná průchodka

Průchodka pro nízkonapěťový kabel, například pro montáž snímače relativní vlhkosti vzduchu. Vyřízněte pro kabel otvor v průchodce.

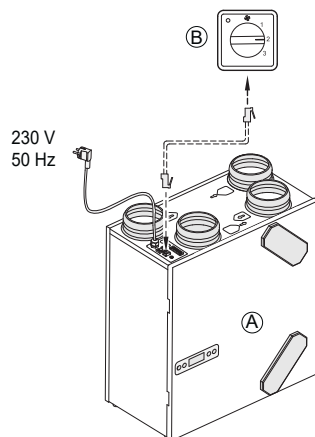
7 9-pólový konektor (pouze pro variantu Plus)

Připojení	Použití
1 & 2 (vstup 1)	Krok č. 15 = 0: Bezpotencionálový kontakt (= nastavení z výroby) (ods.11.6) Krok č. 15 = 1: 0 – 10 V vstup 1; X-15-1=GND & 15-2=0 – 10 V (viz ods.11.7) Krok č. 15 = 2: Otevřený kontakt Krok č. 15 = 3: zapnutí výstupu 1: obtok zapnutý → 12V; obtok není zapnutý → 0V; Krok č. 15 = 4: zapnutí výstupu 1: obtok zapnutý → 0V; obtok není zapnutý → 12V
3 & 4 (vstup 2)	Krok č. 21 = 0: Bezpotencionálový kontakt Krok č. 21 = 1: Vstup 0 – 10 V (= nastavení z výroby) viz §11.7. Krok č. 21 = 2: Otevřený kontakt Krok č. 21 = 3: zapnutí výstupu 2: obtok zapnutý → 12V; obtok není zapnutý → 0V; Krok č. 21 = 4: zapnutí výstupu 2: obtok zapnutý → 0V; obtok není zapnutý → 12V
5 & 6	Připojení 24 V, Max. 4,5 VA; (5 = uzemnění , 6 = +)
7 & 8	Připojení snímače dohřívacího registru a/nebo vnějšího geotermálního výměníku tepla
9	Kontrola signálu pro klapku 0 nebo 10 V (9 = +, 5 = uzemnění)

11.2 Příklady připojení vícestupňového přepínače

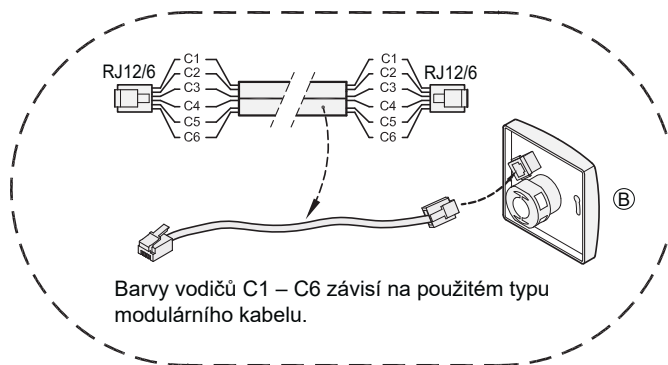
K modulárnímu konektoru X180 zařízení Renovent Excellent je možno připojit vícestupňový přepínač. Tento modulární konektor je přímo přístupný v horní části zařízení (viz ods.11.1).

11.2.1 Vícestupňový přepínač s indikátorem filtru



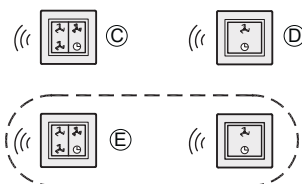
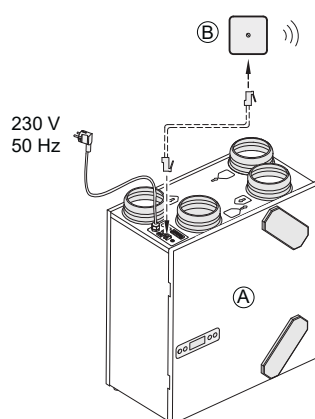
A = Renovent Excellent 180

B = Vícestupňový přepínač s indikátorem filtru



Poznámka: Při modulárních kabelech musí být oba modulární konektory namontovány tak, aby jejich štítky byly otočeny směrem k značce modulárního kabelu.

11.2.2 Bezdrátové dálkové ovládání (bez indikátoru filtru)



A = Renovent Excellent 180

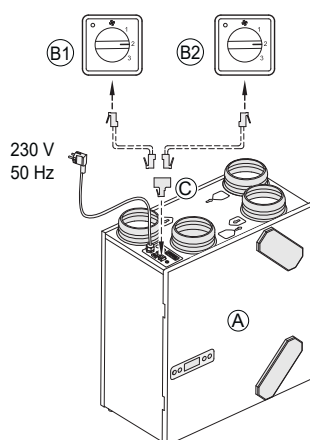
B = Přijímač pro bezdrátové dálkové ovládání

C = Vysílač se 4 nastaveními
(například v kuchyni)

D = Vysílač se 2 nastaveními
(například koupelna)

E = Všechny další vysílače
s 2 nebo 4 nastaveními (k 1 přijímači je
možno přiřadit maximálně 6 vysílačů)

11.2.3 Další vícestupňový přepínač s indikátorem filtru



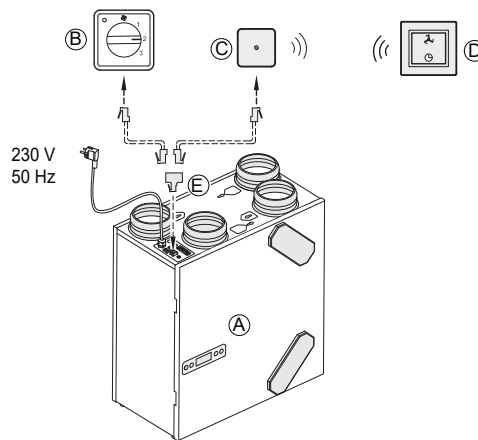
A = Renovent Excellent 180

B1 = Vícestupňový přepínač s indikátorem filtru

B2 = Další vícestupňový přepínač s indikátorem filtru

C = Rozbočovač

11.2.4 Další vícestupňový přepínač s indikátorem filtru



A = Renovent Excellent 180

B = Vícestupňový přepínač s indikátorem filtru

C = Přijímač pro bezdrátové dálkové ovládání

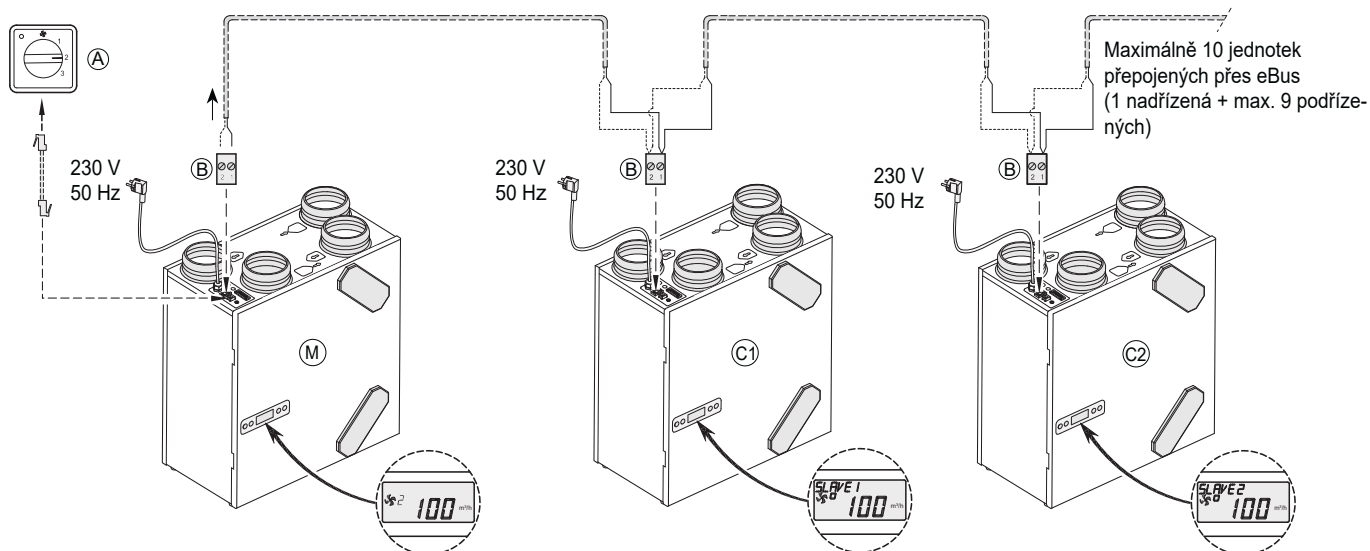
D = Vysílač se 2 nastaveními

E = Rozbočovač

11.3 Spojení zařízení Renovent Excellent přes kontakt eBus; stejný průtok vzduchu pro všechna zařízení



Důležité: Vzhledem k citlivosti na polaritu vždy připájejte kontakty X1-1 k X1-1 a X1-2 k X1-2.
Nikdy nepřipájejte X1-1 k X1-2.



Pro M (Master):
Nastavte krok 8 na hodnotu 0
(= nastavení z výroby)
Na displeji se vždy zobrazí větrací
režim 1, 2 nebo 3.

Pro C1 (Slave1):
Nastavte krok 8 na hodnotu 1
(= podřízené 1).
Na displeji se vždy zobrazí větrací
režim □.

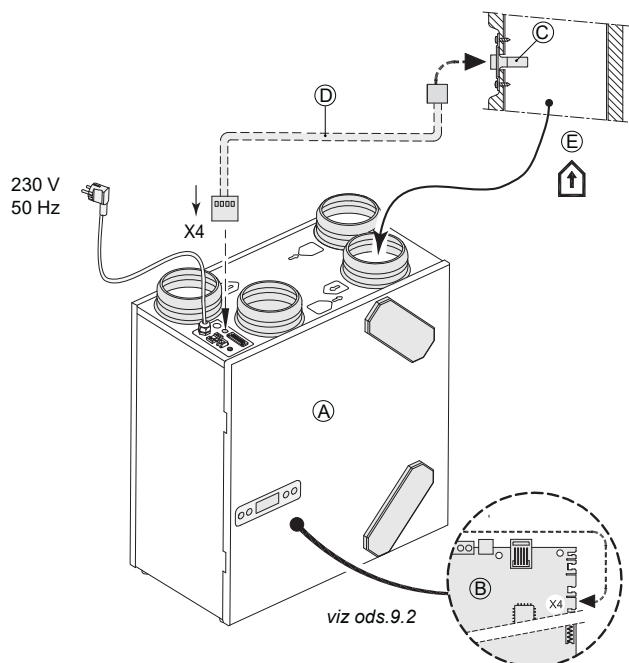
Pro C2 (Slave2):
Nastavte krok 8 na hodnotu 2
(= podřízené 2).
Na displeji se vždy zobrazí větrací
režim □.

- A = Vícetupňový přepínač
B = Dvoupólový konektor
M = Renovent Excellent (nadřízené)
C1 – C* = Renovent Excellent (podřízené)

Průtok vzduchu je ve všech zařízeních Renovent stejný jako v
zařízení Renovent nastaveném jako nadřízené.

Krok č.	Popis	(nastavení z výroby)	Rozsah
8	Adresa eBus	0	0 = master (nadřízené) 1 – 9 = slave (podřízené) 1 – 9

11.4 Připojení snímače relativní vlhkosti vzduchu



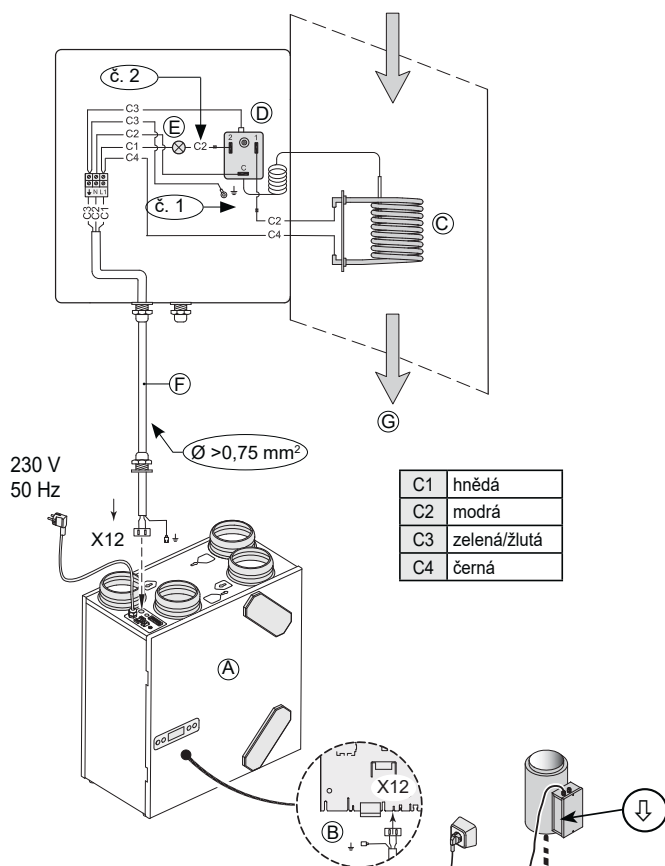
- A = Renovent Excellent 180
B = Řídící deska; pro přístup viz ods.9.2, části 1 – 5
C = Snímač vlhkosti vzduchu
D = Kabel snímače vlhkosti vzduchu;
Vyřízněte pro kabel otvor v průchodce.
E = Kanál z obytného prostoru ↑

Krok č.	Popis	Nastavení z výroby	Rozsah
30	Zapínání Snímač rela- tivní vlhkosti vzduchu	VYPNUTO	OFF = vypnuto ON = zapnuto
31	Citlivost	0	+2 nejcitlivější +1 ↑ 0 základní nastavení sníma- če vlhkosti vzduchu -1 ↓ -2 nejméně citlivé

11.5 Schéma zapojení předehřívacího nebo dohřívacího registru (pouze pro variantu Renovent Excellent Plus)

Dohřívací (pouze pro rozšířenou variantu Plus) nebo předehřívací registr je elektricky připojen ke konektoru X14, respektive konektoru X12 řídicí desky (přístupné po vysunutí desky za zařízení; viz ods.9.2, části 1 – 5); pro dohřívací registr je k dispozici i snímač teploty, který musí být připojen k č. 7 a 8 9-pólového konektoru. Podrobnější informace o montáži dohřívacího registru nebo dalšího předehřívacího registru najdete v pokynech pro montáž, které jsou součástí jeho dodávky.

Předehřívací registr



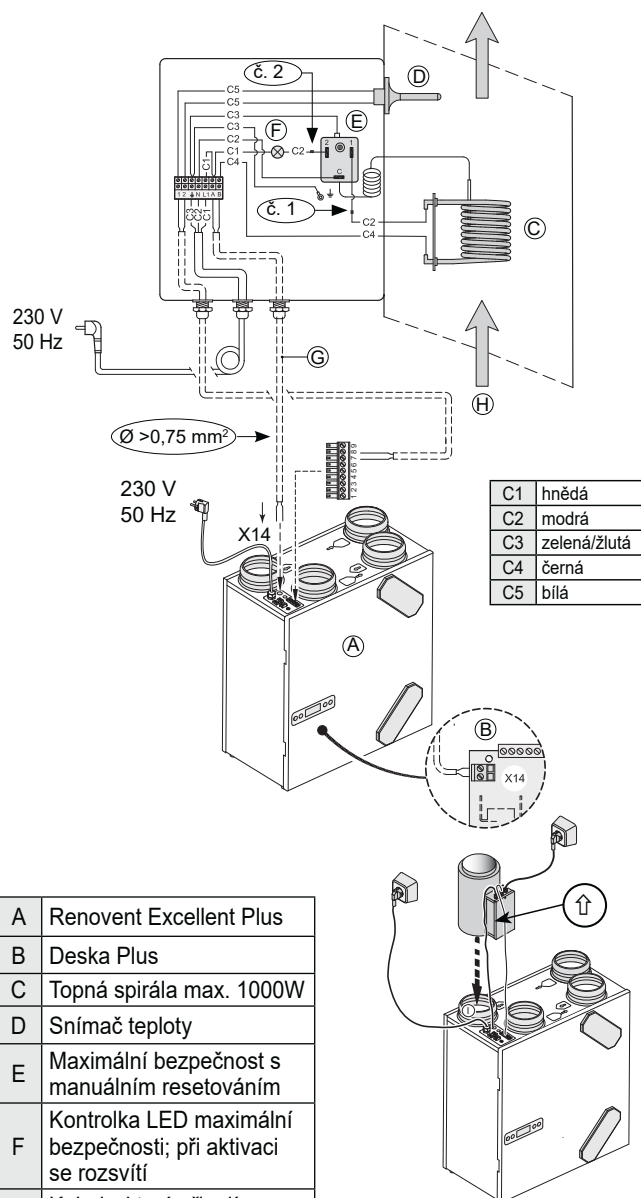
C1	hnědá
C2	modrá
C3	zelená/žlutá
C4	černá

A	Renovent Excellent
B	Tisk
C	Topná spirála max. 1000W
D	Maximální bezpečnost s manuálním resetováním
E	Kontrolka LED maximální bezpečnosti; při aktivaci se rozsvítí
F	Kabely, které připojí servisní technik
G	Směr průtoku vzduchu přes ohřívací registr

I =		Do obytného prostoru
II =		Do vnějšího prostředí
III =		Z obytného prostoru
IV =		Z vnějšího prostředí

Krok č.	Popis	Nastavení z výroby	Rozsah
12	Předehřívací registr připojen	VYPNUTO	OFF = Vypnuto ON = Zapnuto
13	Ohřívací registr	0	0 = vypnuto 1 = předehřívací registr 2 = dohřívací registr

Dohřívací registr (pouze pro variantu Plus)



C1	hnědá
C2	modrá
C3	zelená/žlutá
C4	černá
C5	bílá

A	Renovent Excellent Plus
B	Deska Plus
C	Topná spirála max. 1000W
D	Snímač teploty
E	Maximální bezpečnost s manuálním resetováním
F	Kontrolka LED maximální bezpečnosti; při aktivaci se rozsvítí
G	Kabely, které připojí servisní technik
H	Směr průtoku vzduchu přes ohřívací registr

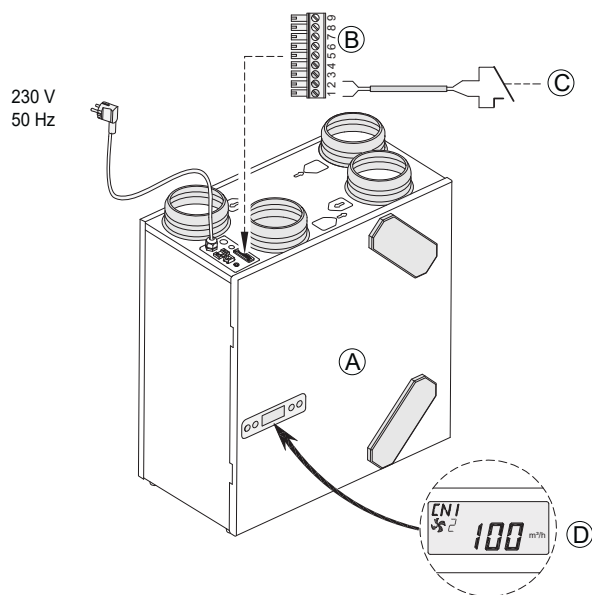
I =		Do obytného prostoru
II =		Do vnějšího prostředí
III =		Z obytného prostoru
IV =		Z vnějšího prostředí

Krok č.	Popis	Nastavení z výroby	Rozsah
13	Ohřívací registr	0	0 = vypnuto 1 = předehřívací registr 2 = dohřívací registr
14	Teplota dohřívacího registru	21 °C	15 °C – 30 °C

11.6 Připojení kontaktu externího přepínače (pouze pro variantu Renovent Excellent Plus)

K zařízení Renovent Excellent Plus je možno připojit kontakt externího přepínače (např. přepínač nebo relé). Externí přepínací kontakt je možno připojit k přípojkám č. 1 a 2 9-pólového konektoru X15; tento 9-pólový konektor je přímo přístupný v horní části zařízení (viz také ods.11.1).

Pokud je nutný i druhý vstup pro externí přepínací kontakt, je možno takto přeprogramovat přípojky č. 3 a 4 9-pólového konektoru X15, které jsou standardně nastaveny na vstup 0 – 10 V. Úprava parametru 21 z hodnoty 1 na hodnotu 0 nebo 2 změní tento vstup 0 – 10 V na spínací kontakt nebo rozpínací kontakt. Kontakt přepínače 1 (9-pólový konektor č. 1 a 2) má vždy přednost před kontaktem přepínače 2 (9-pólový konektor č. 3 a 4).



A = Renovent Excellent 180 Plus

B = 9-pólový konektor

C = Kontakt připojený do spínacího vstupu 1; například přepínač nebo relé

D = Displej zařízení Renovent Excellent Plus (je-li kontakt C sepnutý, zobrazuje se text "CN1").

Při sepnutí vstupního kontaktu externího přepínače 1 a 2 umožňuje úprava parametru 18 nastavit pět rozličných situací pro výfukový a nasávací ventilátor; v závislosti na nastavení parametrů 19 a 20 mohou nasávací i výfukový ventilátor fungovat při rozličných mírách průtoku vzduchu (nejvyšší míra průtoku vzduchu se zobrazuje na displeji).

Nastavení parametru 18	Podmínky	Režim nasávacího a výfukového ventilátoru	Nastavení parametrů 19 a 20	Činnost nasávacího a výfukového ventilátoru po uzavření 9-pólový konektor č. 1 a 2
0 (nastavení z výroby)	Kontaktní vstup 1 č. 1 a 2 sepnuté	Není možná žádná činnost, protože kontaktní vstup 1 ještě nebyl aktivován (parametr 18 je nastaven na hodnotu 0)		
1	Kontaktní vstup 1 č. 1 a 2 sepnuté	Činnost závisí na nastavení nasávacího (parametr 19) a výfukového ventilátoru (parametr 20)	0	Ventilátor se vypne
2	Kontaktní vstup 1 č. 1 a 2 sepnuté Splnění podmínek pro zapnutí obtoku ¹		1	Ventilátor funguje s minimálním průtokem vzduchu (50 m³/h)
			2	Ventilátor se přepne do režimu průtoku vzduchu 1
3	Kontaktní vstup 1 č. 1 a 2 sepnuté	Klapka obtoku se otevře; automatické řízení obtoku v zařízení Renovent Excellent se zamítá; činnost ventilátorů závisí na parametrech 19 & 20.	3	Ventilátor se přepne do režimu průtoku vzduchu 2
			4	Ventilátor se přepne do režimu průtoku vzduchu 3
			5	Ventilátor se přepne do režimu průtoku vzduchu podle vícestupňového přepínače
4	Kontaktní vstup 1 č. 1 a 2 sepnuté	Klapka v ložnici se otevře. Klapka v ložnici 24 V je připojena k X15-5 (24V GND) X15-6 (24V +) a X15-9 (ovládání 0 – 10 V); činnost ventilátorů závisí na parametrech 19 & 20.	6	Ventilátor funguje s maximálním průtokem vzduchu
			7	Ventilátor se neaktivuje

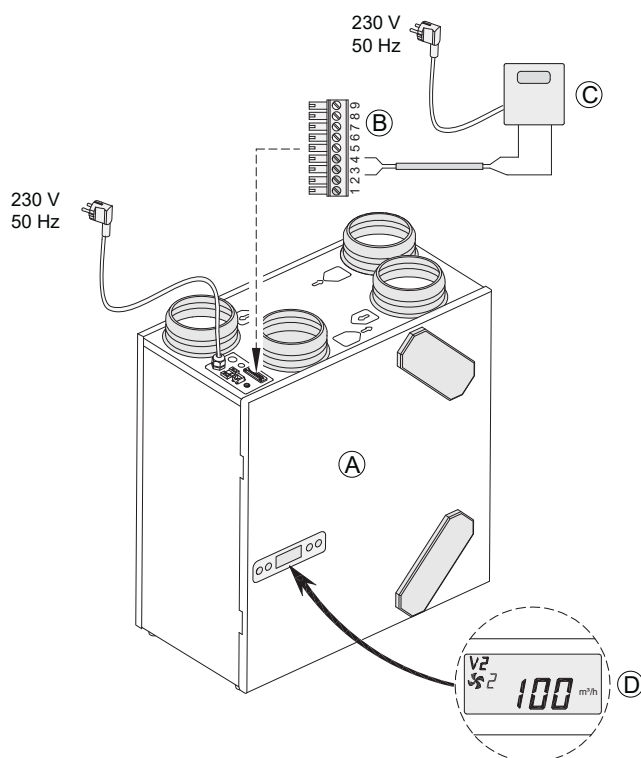
1) Podmínky otevření klapky obtoku: - vnější teplota vyšší než 10 °C
- teplota vnějšího prostředí je nižší než teplota v obytném prostoru
- teplota v domácnosti je vyšší než nastavená teplota pro obtok (parametr 5).

Pokud jsou připojení 3 a 4 9-pólového konektoru naprogramovány jako vstup přepínače 2, parametry 24, 25 a 26 je možno použít na nastavení rozličných situací stejně, jako pro kontaktní vstup 1. Při uzavření kontaktního vstupu 2 se na displeji zobrazí text "CN2."

11.7 Připojení k vstupu 0 – 10 V (pouze pro variantu Renovent Excellent Plus)

Varianta spotřebiče Renovent Excellent Plus může být doplněna externím zařízením s ovládáním 0 – 10 V (např. snímač vlhkosti vzduchu nebo CO₂). Toto externí zařízení je možno připojit k přípojkám č. 3 a 4 9-pólového konektoru; tento 9-pólový konektor je přímo přístupný na horní straně zařízení (viz také ods.11.1).

Tato připojení jsou standardně aktivovány jako vstup 0 – 10 V; aktivovány jsou jako standardní. Parametr 21 je od výrobce nastavený na hodnotu 1. Je-li připojené zařízení aktivní, na displeji se zobrazí správa V2. Minimální a maximální napětí pro připojená zařízení možno nastavit mezi 0 až 10 voltů pomocí parametru 22 (minimální napětí) a 23 (maximální napětí). Minimální napětí pro parametr 22 nesmí být vyšší než napětí nastaveno pro parametr 23; maximální napětí pro parametr 23 nesmí být vyšší než napětí nastaveno pro parametr 22.



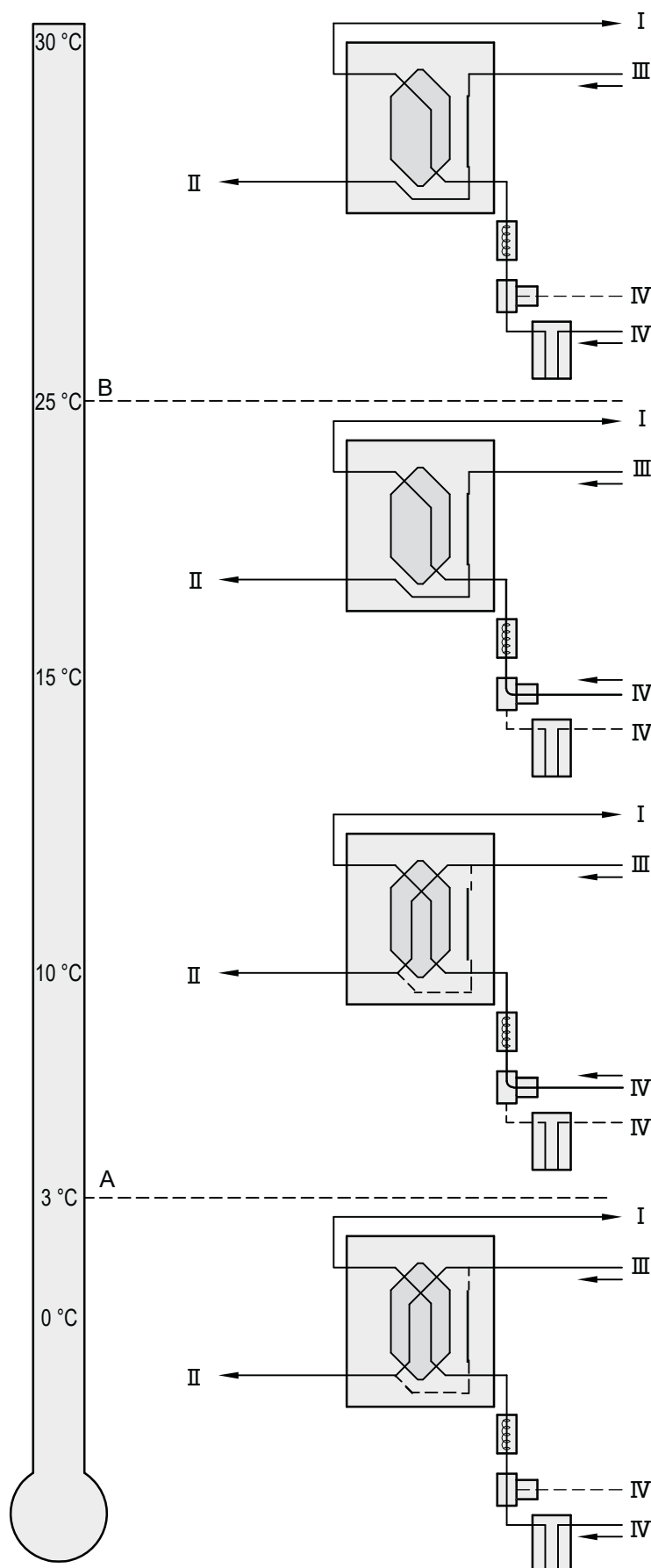
- A = Renovent Excellent Plus
- B = 9-pólový konektor
- C = Zařízení připojené ke vstupu 0 – 10 V; například snímač vlhkosti nebo CO₂. Připojené zařízení má svůj vlastní zdroj napájení.
- D = Displej zařízení Renovent Excellent Plus (je-li připojené zařízení na vstupu 2 aktivní, zobrazí se text "V2")

Pokud je nutný i druhý vstup 0 – 10 V, je možno takto přeprogramovat přípojky č. 1 a 2 9-pólového konektoru, které jsou standardně nastaveny jako externí přepínací kontakt. Úprava parametru 15 z hodnoty 0 nebo 2 na hodnotu 1 změní tento vstup na doporučený vstup 0 – 10 V. Při použití dvou vstupů 0 – 10 V má vždy přednost vstup 0 – 10 V s nejvyšším průtokem.

Vstup 0 – 10 V aktivován od výrobce (je-li aktivní, na displeji se zobrazuje text V2)				
Připojení 9-pólový konektor	Krok č.	Popis	Úprava rozsahu	Nastavení z výroby
Č. 3 a 4	21	aktivovat/neaktivovat vstup 0 – 10 V	1 = zapnuto 0 = spínací kontakt 2 = rozpínací kontakt	1
	22	minimální napětí 0 – 10 V	0,0 V – 10,0 V	0,0 V
	23	maximální napětí 0 – 10 V	0,0 V – 10,0 V	10,0 V

Pokud jsou připojení 1 a 2 9-pólového konektoru naprogramovány jako druhý vstup 0 – 10 V, parametry 15, 16 a 17 je možno použít na nastavení rozličných situací stejně, jako pro standardní vstup 0 – 10 V. Je-li zařízení aktivní na volitelném druhém vstupu 0 – 10 V, na displeji se zobrazuje text „V1.“

11.8 Příklad připojení geotermálního výměníku tepla (pouze pro variantu Renovent Excellent Plus)



K zařízení Renovent Excellent Plus je možno připojit geotermální výměník tepla.

Geotermální výměník tepla je možno připojit k přípojkám č. 5 (GND), 6 (24V) a 9 (0 – 10 V) 9-pólového konektoru; tento 9-pólový konektor je přístupný v horní části zařízení. Snímač vnější teploty připojte k č. 7 a 8 9-pólového konektoru.

Po připojení geotermálního výměníku tepla již není možné připojit k zařízení Renovent dohřívací registr!

A = Minimální teplota

B = Maximální teplota

I = Do obytného prostoru



II = Do vnějšího prostředí



III = Z obytného prostoru



IV = Z vnějšího prostoru



Při využívání geotermálního výměníku tepla je nutno změnit parametr 27 z hodnoty OFF na hodnotu ON. Proudí-li vzduch přes geotermální výměník tepla, na displeji zařízení Renovent Excellent Plus se zobrazuje text "EWT."

Krok č.	Popis	Nastavení z výroby	Rozsah
27	Zapnutí geotermálního výměníku tepla	VYPNUTO	ON = Zapnuto OFF = Vypnuto
28	Minimální teplota geotermálního výměníku tepla	5 °C	0 – 10 °C
29	Maximální teplota geotermálního výměníku tepla	25 °C	15 – 40 °C

12.1 Perspektivní zobrazení

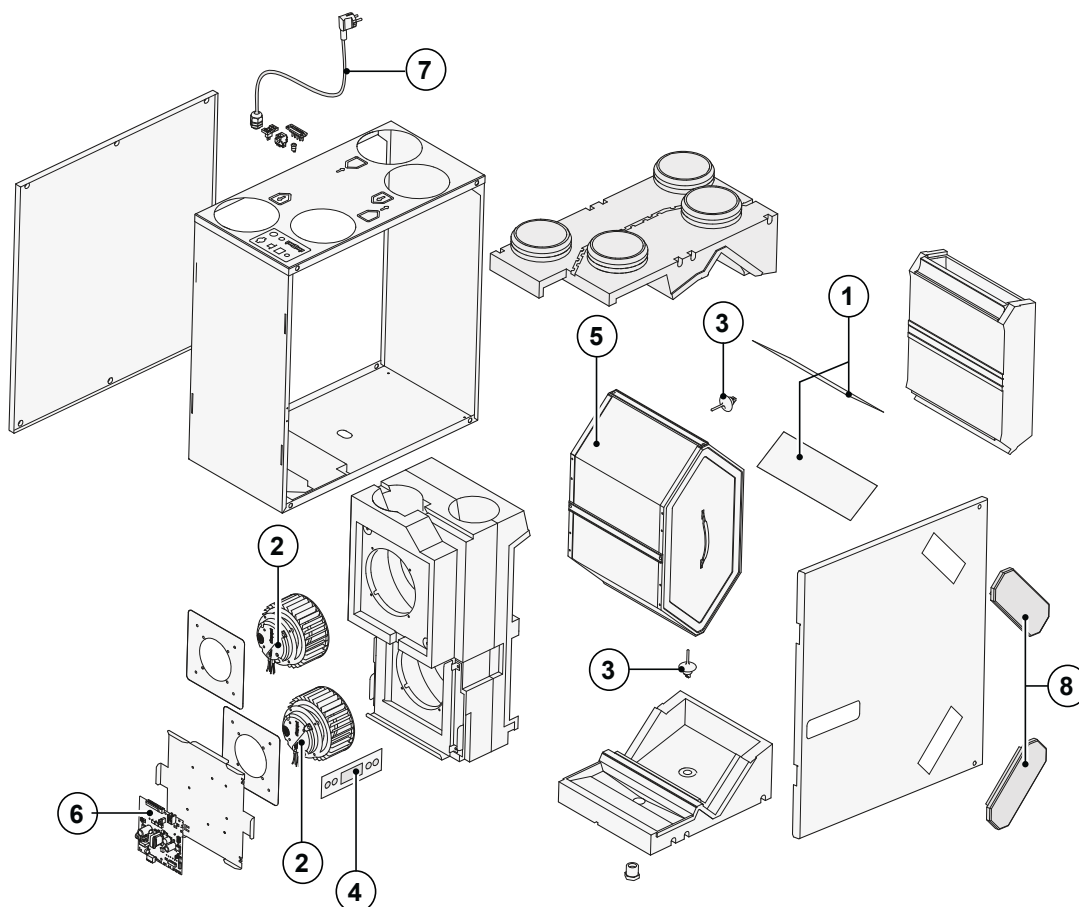
Při objednávce dílů uveďte kromě jejich kódů (více informací v části Perspektivní zobrazení) i typ větrací jednotky s rekupera-
cí tepla, sériové číslo, rok výroby a název dílu:

Upozornění:

Typ jednotky, sériové číslo a rok výroby naleznete na identi-
fikačním štítku v horní části zařízení.

Příklad	
Druh zařízení	: Renovent Excellent 4/0 R
Sériové číslo	: 282000222501
Rok výroby	: 2022
Díl	: Ventilátor
Kód dílu	: 531618
Množství	: 1

12.2 Náhradní díly



Č.	Popis dílu	Kód dílu
1	Souprava filtrů 2x ISO Coarse 45% (G3) filtr (standardní provedení)	531525
2	Ventilátor Excellent 180 (1 ks)	531618
3	Snímač teploty NTC 10K (1 ks)	531775
4	Ovládací panel UBP-01	531776
5	Výměník tepla Excellent 180	531498
6	Řídící deska (varianta Plus) Při výměně si všimněte správné polohy přepínačů DIP; viz ods.8.1	531780
7	Kabel se zástrčkou 230 V *	531782
8	Kryt filtrů (2 ks)	531841

* Síťový kabel má tiskový konektor.

Vždy nahrazujte pouze originálním kabelem od společnosti Brink

V zájmu předcházení nebezpečným situacím smí síťový kabel měnit pouze kvalifikovaná osoba.

Kapitola 13 Nastavování hodnot

KROK Č.	POPIS	NASTAVENÍ Z VÝROBY	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK	TEXT NA DISPLEJI + SYMBOLY
01	Průtok vzduchu Exc.180 : režim 	50 m³/h	0 m³/h nebo 50 m³/h		
02	Průtok vzduchu Exc.180 : režim 1	75 m³/h	50 m³/h – 180 m³/h	5 m³/h	 1
03	Průtok vzduchu Exc.180 : režim 2	100 m³/h	50 m³/h – 180 m³/h	5 m³/h	 2
04	Průtok vzduchu Exc.180 : režim 3	150 m³/h	50 m³/h – 180 m³/h	5 m³/h	 3
05	Teplota obtoku	24,0 °C	15,0°C – 35,0°C	0,5 °C	BYPASS 
06	Teplota obtoku	2,0 °C	0,0°C – 5,0°C	0,5 °C	BY HYS 
07	Provoz obtokové klapky	1	0 (= automatický) 1 (= obtoková klapka trvale zavřená) 2 (= obtoková klapka trvale otevřená)		BYPASS 
08	Adresa eBus	0	0 – 9 (0 = nadřazené)		BUSADR
09	Ústřední topení + rekuperace tepla	VYPNUTO	OFF (= Ústřední topení + rekuperace tepla vypnuta) ON (= Ústřední topení + rekuperace tepla zapnuta)		Ústřední topení + rekuperace tepla
10	Přípustná nerovnováha	ZAPNUTO	OFF (= stejný průtok vzduchu pro nasávací i výfukový ventilátor) ON (= přípustná nerovnováha)		 
11	Fixní nerovnováha	0 m³/h	-50 m³/h – 50 m³/h	1 m³/h	 
12	Předehřívací registr připojen	VYPNUTO	ON (= předehřívací registr připojen) OFF (= žádný předehřívací registr)		
KROK Č.	POPIS	NASTAVENÍ Z VÝROBY PLUS	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK	TEXT NA DISPLEJI + SYMBOLY
13	Ohřívací registr	0	0 (= vypnuto) 1 (= předehřívací registr) 2 (= dohřívací registr)		HEATER 
14	Teplota dohřívacího registru	21,0 °C	15,0 °C – 30,0 °C	0,5 °C	HEATER 
15	Výběr vstup 1	0	0 (= spínací kontakt) 1 (= vstup 0 – 10 V) 2 (= otevřený kontakt) 3 (= výstup 1/obtok zapnutý → 12V; obtok není zapnutý → 0V) 4 (= obtok na výstupu zapnutý → 0V; obtok není zapnutý → 12V)		V1
16	Minimální napětí vstup 1	0,0 V	0 V – 10 V	0,5 V	V1 MIN
17	Maximální napětí vstup 1	10,0 V	0 V – 10 V	0,5 V	V1 MAX
18	Podmínky zapnutí vstupu 1	0	0 (= Vypnuto) 1 (= Zapnuto) 2 (= Zapnuto, jsou-li splněny podmínky pro zapnutí obtoku) 3 (= Ovládání obtoku) 4 (= Ložnicová klapka)		CN1
19	Režim nasávacího ventilátoru zapnutí vstupu 1	5	0 (= Nasávací ventilátor vypnutý) 1 (= Absolutně minimální průtok vzduchu 50 m³/h) 2 (= Režim průtoku vzduchu 1) 3 (= Režim průtoku vzduchu 2) 4 (= Režim průtoku vzduchu 3) 5 (= Vícetupňový přepínač) 6 (= Maximální průtok vzduchu) 7 (= Nasávací ventilátor se neaktivuje)		CN1  

KROK Č.	POPIS	NASTAVENÍ Z VÝROBY PLUS	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK	TEXT NA DISPLEJI + SYMBOLY
20	Režim výfukového ventilátoru zapnutí vstupu 1	5	0 (= Výfukový ventilátor vypnutý) 1 (= Absolutně minimální průtok vzduchu 50 m³/h) 2 (= Režim průtoků vzduchu 1) 3 (= Režim průtoků vzduchu 2) 4 (= Režim průtoků vzduchu 3) 5 (= Vícetupňový přepínač) 6 (= Maximální průtok vzduchu) 7 (= Výfukový ventilátor se neaktivuje)		CN1  
21	Výběr vstup 2	1	0 (= spínací kontakt) 1 (= vstup 0 – 10 V) 2 (=otevřený kontakt) 3 (= výstup 2/ obtok zapnutý → 12V; obtok není zapnutý → 0V) 4 (= výstup 2/ obtok zapnutý → 0V; obtok není zapnutý → 2V)		V2
22	Minimální napětí vstup 2	0,0 V	0,0 V – 10,0 V	0,5 V	V2 MIN
23	Maximální napětí vstup 2	10,0 V	0,0 V – 10,0 V	0,5 V	V2 MAX
24	Podmínky zapnutí vstupu 2	0	0 (= Vypnuto) 1 (= Zapnuto) 2 (= Zapnuto, jsou-li splněny podmínky pro zapnutí obtoku) 3 (= Ovládání obtoku) 4 (= Ložnicová klapka)		CN2
25	Režim nasávacího ventilátoru zapnutí vstupu 2	5	0 (= Nasávací ventilátor vypnutý) 1 (= Absolutně minimální průtok vzduchu 50 m³/h) 2 (= Režim průtoků vzduchu 1) 3 (= Režim průtoků vzduchu 2) 4 (= Režim průtoků vzduchu 3) 5 (= Vícetupňový přepínač) 6 (= Maximální průtok vzduchu) 7 (= Nasávací ventilátor se neaktivuje)		CN2  
26	Režim výfukového ventilátoru zapnutí vstupu 2	5	0 (= Výfukový ventilátor vypnutý) 1 (= Absolutně minimální průtok vzduchu 50 m³/h) 2 (= Režim průtoků vzduchu 1) 3 (= Režim průtoků vzduchu 2) 4 (= Režim průtoků vzduchu 3) 5 (= Vícetupňový přepínač) 6 (= Maximální průtok vzduchu) 7 (= Výfukový ventilátor se neaktivuje)		CN2  
27	Geotermální výměník tepla	VYPNUTO	OFF (= Ovládání klapky geotermálního výměníku tepla je vypnuto) ON (= Ovládání klapky geotermálního výměníku tepla je zapnuto)		EWT
28	Minimální teplota – geotermální výměník tepla (Je-li teplota nižší, klapka se otevře).	5,0 °C	0,0 °C – 10,0 °C	0,5 °C	EWT T- 
29	Maximální teplota – geotermální výměník tepla (Je-li teplota vyšší, klapka se otevře).	25,0 °C	15,0 °C – 40,0 °C	0,5 °C	EWT T+ 
KROK Č.	POPIS	NASTAVENÍ Z VÝROBY	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK	TEXT NA DISPLEJI + SYMBOLY
30	Snímač relativní vlhkosti vzduchu	VYPNUTO	OFF (= snímač vlhkosti vzduchu vypnutý) ON (= snímač vlhkosti vzduchu zapnutý)		
31	Citlivost Snímač relativní vlhkosti vzduchu	0	+2 nejcitlivější +1 ↑ 0 základní nastavení snímače vlhkosti vzduchu -1 ↓ -2 nejméně citlivé		

Kapitola 13 Nastavování hodnot

KROK Č.	POPIS	NASTAVENÍ Z VÝROBY RENOVENT PLUS	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK
35	Zapínání a vypínání snímače CO ₂ eBus	VYPNUTO	ZAPNUTO - VYPNUTO	-
36	Min. PPM eBus snímače CO ₂ č. 1	400	400-2000	25
37	Max. PPM eBus snímače CO ₂ č. 1	1200		
38	Min. PPM eBus snímače CO ₂ č. 2	400		
39	Max. PPM eBus snímače CO ₂ č. 2	1200		
40	Min. PPM eBus snímače CO ₂ č. 3	400		
41	Max. PPM eBus snímače CO ₂ č. 3	1200		
42	Min. PPM eBus snímače CO ₂ č. 4	400		
43	Max. PPM eBus snímače CO ₂ č. 4	1200		
44	Korekce průtoku	100 %	90 % – 110 %	%
45	Předvolená poloha přepínače	1	0 – 1	-

KROK Č.	POPIS	NASTAVENÍ Z VÝROBY	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK
46	Brink Connect	1	1 Brink Connect funkce (externí, Brink Connect ne snímač RHT) 3 Brink Connect (internovat)	

Informační list výrobku v souladu se směrnicí o ekodesignu (EU), č. 1254/2014 (příloha IV)					
Dodavatel:		Brink Climate Systems B.V.			
Model:		Renovent Excellent 180 (Plus)			
Klimatické pásmo	Typ řízení	Hodnota SEC v kWh/m²/a	Energetická třída (SEC)	Roční spotřeba elektřiny (AEC) v kWh	Roční úspora tepla (AHS) v kWh
Průměrné	Ruční	-33,11	B	433	4377
	Hodiny	-34,35	A	395	4356
	Centrální regulátor	-36,67	A	326	4413
	Lokální regulátor	-40,73	A	209	4528
Chladné	Ruční	-69,12	A+	970	8465
	Hodiny	-70,63	A+	932	8521
	Centrální regulátor	-73,50	A+	863	8633
	Lokální regulátor	-78,65	A+	746	8857
Teplé	Ruční	-9,86	F	388	1957
	Hodiny	-10,93	E	350	1970
	Centrální regulátor	-12,94	E	281	1996
	Lokální regulátor	-16,37	E	164	2047
Typ větrací jednotky:		Větrací jednotka s rekuperací tepla			
Ventilátor:		EC ventilátor s nastavitelnou rychlostí			
Typ výměníku tepla:		Rekuperační plastový křížový protiproudý výměník tepla			
Tepelná účinnost:		82 %			
Maximální průtok vzduchu:		180 m³/h			
Elektrický příkon:		82 W			
Hladina hluku Lwa:		42 dB(A)			
Referenční průtok vzduchu:		126 m³/h			
Referenční tlaková difference:		50 Pa			
Specifický příkon:		0,31 Wh/m³			
Řídící faktor:		1,0 v kombinaci s ručním přepínačem			
		0,95 v kombinaci s hodinami			
		0,85 v kombinaci s centrálním regulátorem s 1 snímačem			
		0,65 v kombinaci s lokálním regulátorem s alespoň dvěma snímači a s alespoň dvouzónovým řízením			
Netěsnost:	Interní	0,7 %			
	Externí	0,8 %			
Výstraha filtru:		Na displeji větrací jednotky / ručním přepínači / ovládání hodin. Upozornění! Pro optimální úsporu energie a správné fungování je nezbytná pravidelná kontrola, čištění nebo výměna filtru.			
Internetová stránka s pokyny k montáži:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Obtok:		Ano (vypnutí nasávacího ventilátoru)			

* Měření vykonané TZWL podle norem DIBT (Zpráva TZWL M.94.10.01.095.AA.0409, říjen 2007)

Zařazení od 1. ledna 2016	
Třída SEC (Průměrné klima)	SEC v kWh/m²/a
A+ (Nejvyšší účinnost)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (Nejnižší účinnost)	-20 ≤ SEC < -10

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Toto prohlášení o shodě je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.

Výrobce: **Brink Climate Systems B.V.**

Adresa: P.O. Box 11
NL-7950 AA Staphorst, Nizozemí

Výrobek: Renovent Excellent 180
Renovent Excellent 180 Plus

Výše uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrnici:

- 2014/35/EU (OJEU L 96/357; 29-03-2014)
- 2014/30/EU (OJEU L 96/79; 29-03-2014)
- 2009/125/EU (OJEU L 285/10; 31-10-2009)
- 2017/1369/EU (OJEU L 198/1; 28-07-2017)
- RoHS 2011/65/EU (OJEU L 174/88; 01-07-2011)

Výše popsaný produkt byl testován podle následujících norem:

- EN 55014-1 : 2017 + A11: 2020
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013
- EN 60335-1 : 2012
- EN 60335-2-80 : 2003 + A1: 2004 + A2: 2009

Staphorst, 11-10-21



A. Hans,
Ředitel

Změny vyhrazeny

Cílem společnosti Brink Climate Systems B.V. je neustálé zlepšování svých výrobků, proto si vyhrazuje právo upravit tyto specifikace bez předchozího upozornění.



BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

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