

Renovent Sky P200



POKYNY K INSTALACI (Česky)

Air for Life

BRINK

Air for life

WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL

618100-B



Renivent Sky P200



SKLADUJTE V BLÍZKOSTI SPOTŘEBIČE

Tento spotřebič mohou používat děti od 8 let, osoby se sníženými fyzickými nebo duševními schopnostmi a osoby s omezenými znalostmi a zkušenostmi, pokud jsou pod dozorem nebo dostaly pokyny, jak spotřebič bezpečně používat a jsou si vědomy možných nebezpečí.

Děti mladší 3 let se musí držet mimo dosah spotřebiče, pokud nejsou pod stálým dohledem. Děti ve věku od 3 do 8 let mohou spotřebič zapínat nebo vypínat pouze pod dozorem nebo pokud obdržely jasné pokyny o bezpečném používání spotřebiče a rozumí možným nebezpečím, za podmínky, že je spotřebič umístěn a instalován v normální poloze pro použití. Děti ve věku od 3 do 8 let nesmějí zasouvat zástrčku do zásuvky, čistit nebo měnit nastavení spotřebiče ani provádět na spotřebiči jakoukoli údržbu, kterou by normálně prováděl uživatel. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát.

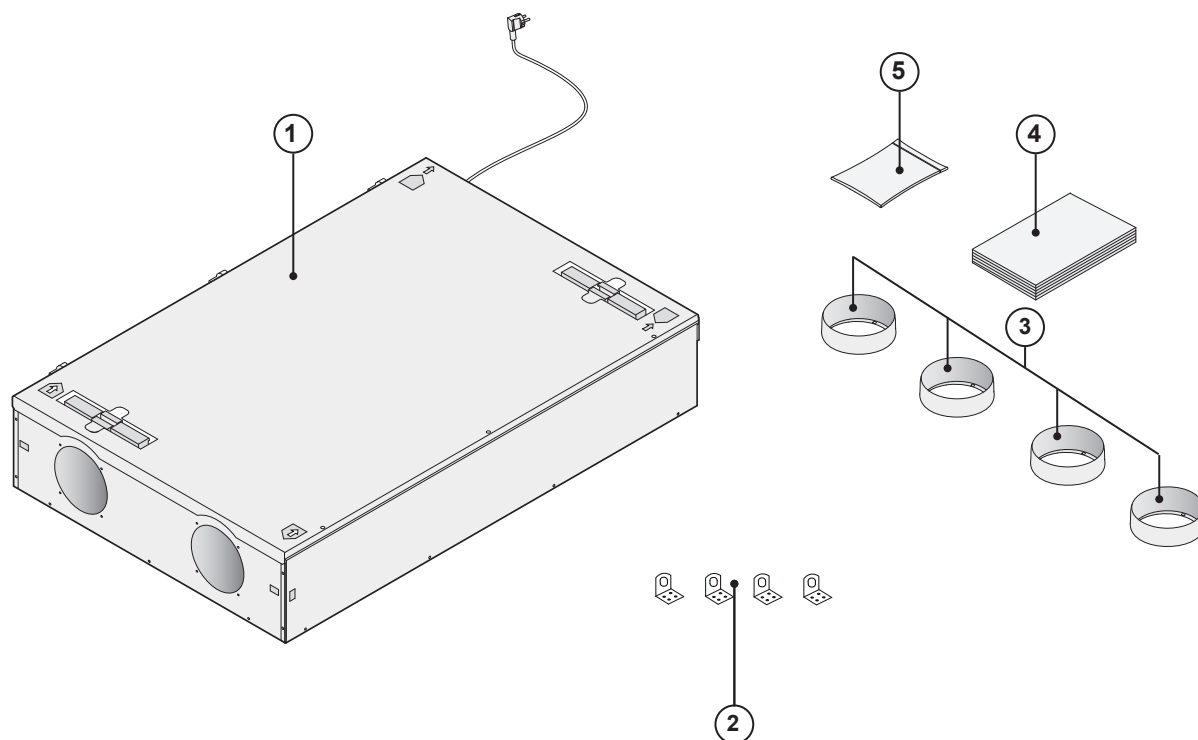
Pokud potřebujete nový napájecí kabel, objednejte si jeho výměnu vždy u Brink Climate Systems B.V. Aby se předešlo nebezpečným situacím, poškozenou síťovou přípojku smí vyměnit pouze kvalifikovaný odborník!

CZ



	strana
1 Dodávka	1
1.1 Rozsah dodávky	1
1.2 Příslušenství Renovent Sky P200	2
2 Použití	4
3 Verze	5
3.1 Technické informace	5
3.2 Připojení a rozměry	6
3.3 Graf ventilátoru	6
3.4 Rozložené zobrazení spotřebiče	7
4 Provoz	8
4.1 Popis	8
4.2 Podmínky obtoku	8
5 Instalace	9
5.1 Obecně Instalace	9
5.2 Umístění spotřebiče	9
5.3 Připojení odvodu kondenzátu	11
5.4 Elektrické přípojky	14
5.4.1 Připojení síťové zástrčky	14
5.4.2 Připojení „Brink Air Control“	14
6 Displej	15
6.1 Zapnutí a vypnutí přístroje	15
6.2 Obecné vysvětlení „Brink Air control“	15
6.3 Zobrazení na displeji	16
6.4 Hlavní nabídka Nabídka Informace o zařízení	17
6.4.1 Nabídka	18
6.4.2 Základní nastavení	19
6.4.3 Instalační menu	20
7 Porucha	21
7.1 Odstraňování poruch	21
7.2 Kódy na displeji	22
8 Údržba	23
8.1 Uživatelská údržba	23
8.2 Instalační údržba	25
9 Elektrické schéma	29
9.1 Elektrické schéma	29
10 Elektrické připojení příslušenství	30
10.1 Připojení konektory	30
10.2 Bezdrátové dálkové ovládání	30
10.3 Připojení několika spotřebičů	31
10.4 Připojení RH (vlhkostní)-čidlo	31
10.5 Připojení geo výměníku tepla	32
11 Servis	33
11.1 Rozložené zobrazení	33
11.2 Servisní díly	33
12 Nastavení hodnot	35
13	
Prohlášení o shodě	38
Hodnoty ErP	39
Recyklace	40

1.1 Rozsah dodávky

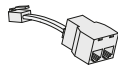
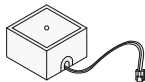
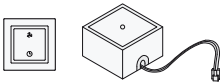
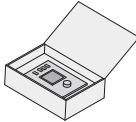


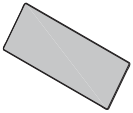
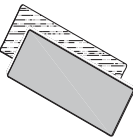
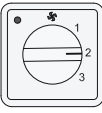
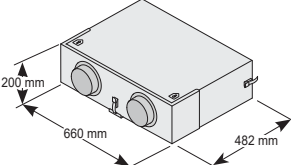
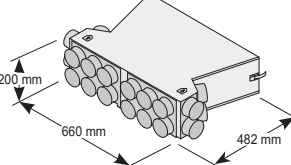
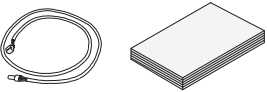
Před zahájením instalace rekuperační jednotky zkontrolujte, zda byla dodána kompletní a nepoškozená.

Součástí dodávky rekuperační jednotky Renovent Sky P200 jsou tyto komponenty:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1: Zařízení na rekuperaci tepla | |
| 2: Sada nástěnného držáku; | - 4x montážní držáky |
| 3: Sada pro připojení potrubí; | - 4x objímka Ø160 mm |
| 4: Sada dokumentace; | |
| 5: Spojovací sada; | - Montážní materiálové límce, včetně 16 upevňovacích šroubů a 16 trhacích nýtů |
| | - připojení odvodu kondenzátu s 3/4" závitem |

1.2 Příslušenství Renovent Sky P200

Rozbočovač RJ12		510472
Snímač CO ₂ eBus na povrch		532126
Bezdrátové dálkové ovládání vysílače, 2 polohy (s baterií)		532170
Vysílač bezdrátové dálkové ovládání 4 polohy (s baterií)		532171
Bezdrátové dálkové ovládání přijímače (pro verzi na baterie)		532172
Sada bezdrátového dálkového ovládání 2 polohy (1 vysílač a 1 přijímač)		532173
Sada bezdrátového dálkového ovládání 4 polohy (1 vysílač a 1 přijímač)		532174
Brink Air control		510498

Senzor RH (vlhkosti).		310657
Sada filtrů 1x filtr ISO ePM 1 50% (F7).		533001
Sada filtrů 1x ISO hrubý 60% (G4) & 1x ISO ePM 1 50% (F7)		533002
4polohový přepínač s indikací filtru; zapuštěná montáž; modulární připojení.		540262
Skříňka tlumiče Ø 125 mm (2x)		423010
Tlumič- / krabice rozvodu vzduchu Ø75 mm (20x)		423011
Servisní nástroj		531961

Brink Renovent Sky P200 je větrací jednotka s rekuperací tepla s maximálním větracím výkonem 200 m³/h a nízkoenergetickými ventilátory.

Vlastnosti Renovent Sky:

- plynule nastavitelný průtok vzduchu přes „Brink Air Control“ (volitelné),
- indikace filtru na „Brink Air Control“ / multifunkčním přepínači,
- nízká hladina zvuku
- standardně se dodává s automatickým obtokovým ventilem
- regulace konstantního průtoku
- nízká spotřeba energie
- vysoká účinnost

Při objednávání spotřebiče vždy uvádějte správný typ; následná konverze na jinou verzi je velmi pracná.

Renovent Sky P200 je připraven k zapojení se síťovou zástrčkou 230 V.

Spotřebič není standardně dodáván s „Brink Air control“, je možné i připojení jednoduchého 4polohového spínače.

Pokud je místo „Brink Air control“ nainstalován 4cestný

přepínač, lze nastavení spotřebiče měnit pouze pomocí notebooku!

Další možností je připojení kombinace „Brink Air control“ a vícenásobného spínače.

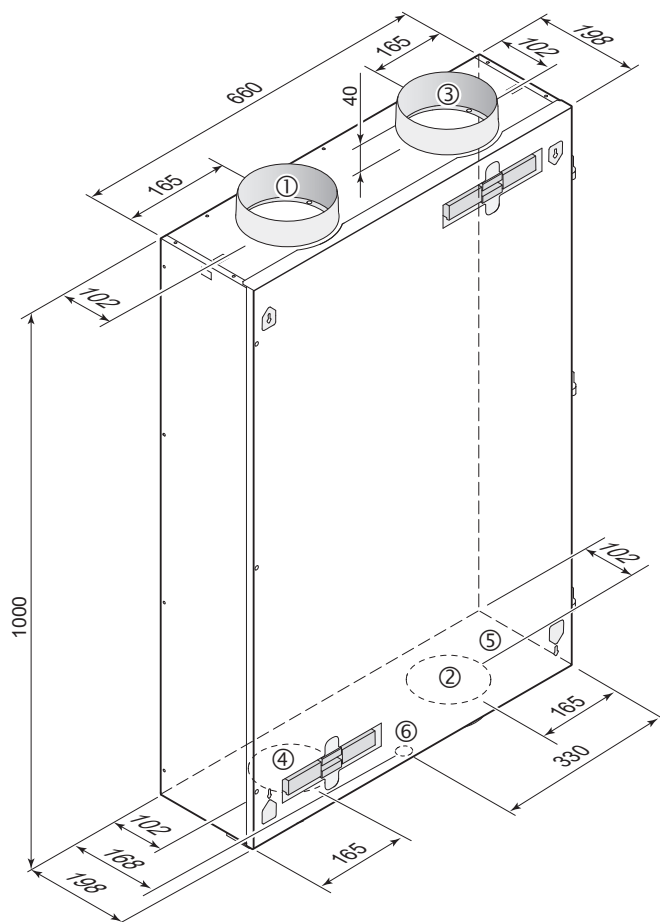
3.1 Technické informace

	Renovent Sky P200				
Napájecí napětí [V/Hz]	230/50				
Stupeň ochrany	IP20				
Rozměry (šxh xv) [mm]	1000 x 660 x 198				
Průměr potrubí [mm]	Ø160				
Vnější průměr odvodu kondenzátu ["]	3/4				
Váha [kg]	23,5				
Třída filtru	ISO Hrubý 60 % (G4)				
Nastavení ventilátoru (tovární nastavení) - "Brink Air control"					Max.
- 4cestný přepínač		1	2	3	
Výkon větrání [m³/h]	50	100	125	150	200
Přípustný odporový potrubní systém [Pa]	3 - 13	13 - 50	20 - 78	28 - 113	50 - 200
Jmenovitý výkon (bez předehříváče) [W]	12 - 13	20 - 27	30 - 41	44 - 61	84 - 114
Jmenovitý proud (bez předehříváče) [A]	0,13 - 0,15	0,20 - 0,27	0,28 - 0,39	0,40 - 0,54	0,74 - 0,98
Cos φ	0,38	0,43 - 0,44	0,46	0,48 - 0,49	0,49 - 0,51

Zvukový výkon Sky P200								
Výkon větrání [m³/h]		75	100	125	140	150	175	200
Zvukový výkon úroveň Lw (A)	Statický tlak [Pa]	25	50	100	50	100	100	100
	Emise krytu [dB(A)]	<34	40	46	46	48	53	52
	Kanál „z obydlí“ [dB(A)]	<35	42	47	47	49	51	53
	Kanál „do obydlí“ [dB(A)]	49	58	64	62	66	68	70

V praxi se může hodnota odchylovat o 1 dB(A) v důsledku tolerancí měření.

3.2 Připojení a rozměry



1 Do obydlí



2 Do atmosféry



3 Z obydlí



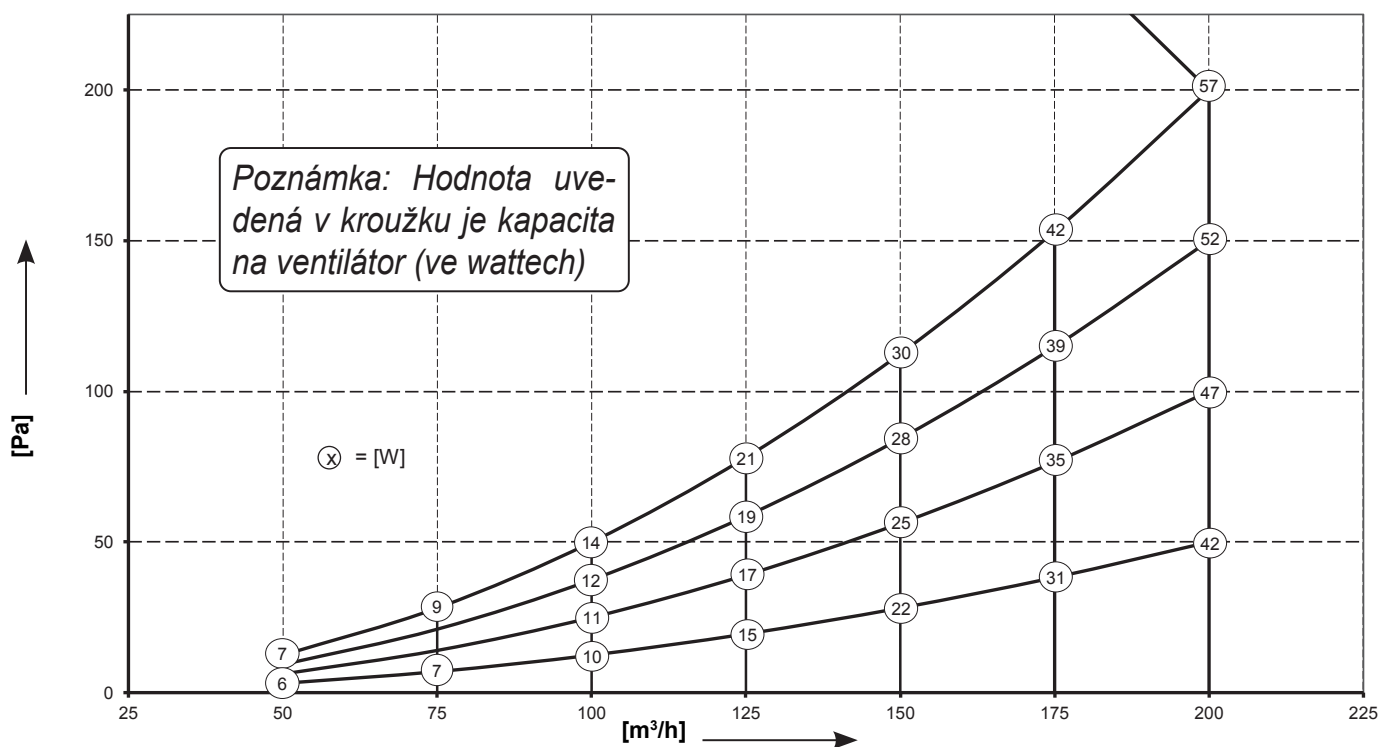
4 Z atmosféry



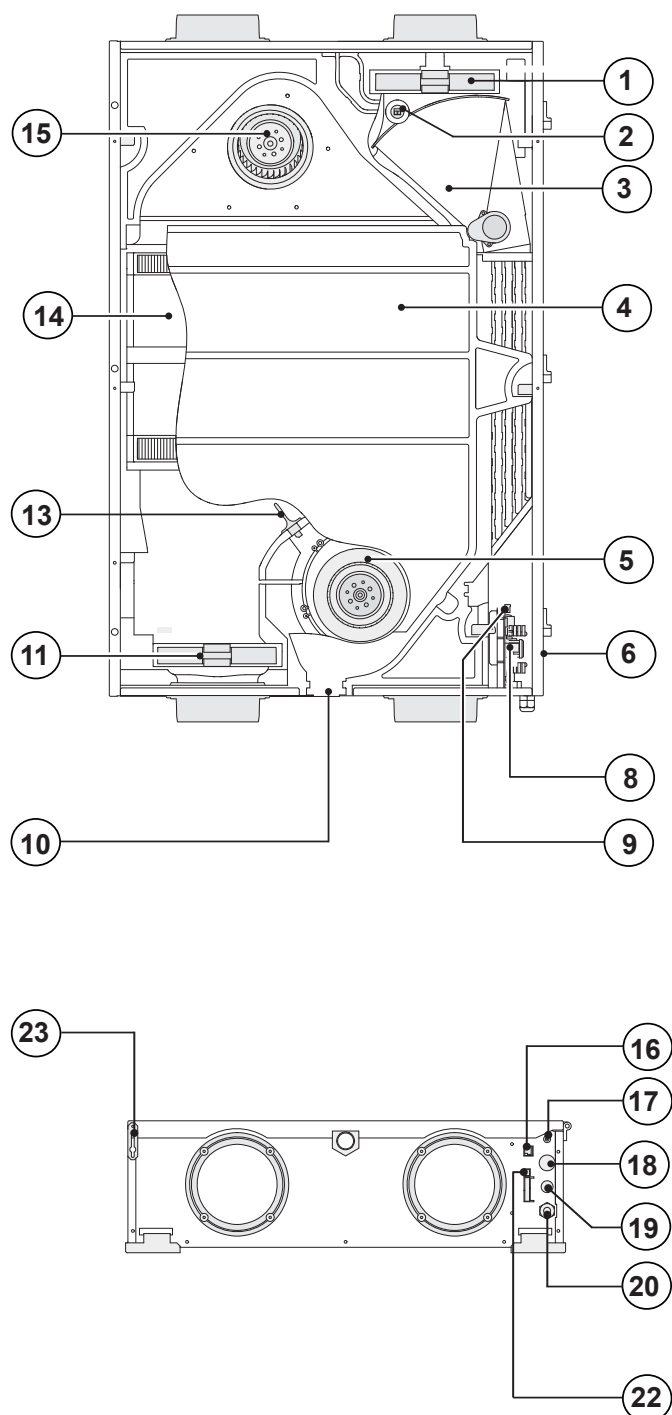
5 Elektrické přípojky

6 Připojení odvodu kondenzátu

3.3 Graf ventilátoru



3.4 Rozložený pohled na spotřebič



1	Filtr odváděného vzduchu
2	Snímač vnitřní teploty
3	Obtokový
4	Nádoba na kondenzát
5	Odsávací ventilátor
6	Přední panel s pojistným šroubem (montováno na předním panelu)
8	Kontrolní panel
9	Konektor X4
10	Vypouštění kondenzátu
11	Filtr přívodního vzduchu
13	Snímač venkovní teploty
14	Výměník tepla
15	Přívodný ventilátor
16	Modulární konektor s více přepínači
17	Servisní konektor
18	Objímka nízkonapětového kabelu
19	Objímkový kabel 230 V.
20	Síťový kabel 230V.
22	Konektor eBus
23	Přední panel s ochranou proti pádu

4.1 Popis

Zařízení je dodáváno se systémem „plug and play“ a funguje plně automaticky. Odsávaný vnitřní vzduch ohřívá čerstvý, čistý venkovní vzduch. To šetří energii a čerstvý vzduch je přiváděn do požadovaných místností.

Řídicí systém má čtyři režimy ventilace.

Rychlost proudění vzduchu lze upravit podle režimu ventilace. Systém řízení konstantního objemu zajišťuje, že průtok vzduchu přívodním a odtahovým ventilátorem je realizován nezávisle na tlaku v potrubí.

4.2 Podmínky obtoku

Standardní obtokový ventil umožňuje přivádět čerstvý venkovní vzduch, který není ohříván výměníkem tepla. Zejména během letních nocí je žádoucí přivádět chladnější venkovní vzduch. Poté je horký vzduch v obydli pokud možno nahrazen chladnějším venkovním vzduchem.

Obtokový ventil se otevírá a zavírá automaticky, když je splněna řada podmínek (podmínky obtoku jsou uvedeny v tabulce níže).

Činnost obtokového ventilu lze upravit v kroku číslo 5, kroku číslo 6 a kroku číslo 7 v nabídce nastavení (viz kapitola 12).

Obtokový ventil otevřený	- Venkovní teplota je vyšší než 7°C a - venkovní teplota je nižší než vnitřní teplota v obydli a - teplota v obydli je vyšší než teplota nastavená v kroku č. 5 v nabídce nastavení (standardně 24°C).
Obtokový ventil zavřený	- Venkovní teplota je nižší než 7°C anebo - venkovní teplota je vyšší než vnitřní teplota v obydli anebo - teplota z obydli je nižší než teplota nastavená v kroku č. 5 v menu nastavení mínus nastavená teplota o hysterezi (krok č. 6), tato teplota je z výroby 22 °C (24,0 °C mínus 2,0 °C).

5.1 Instalace obecně

Instalace musí proběhnout za:

Instalace musí proběhnout za těchto podmínek:

- Požadavky na kvalitu vyvážené větrání v bytech.
- Předpisy pro větrání bytů a obytných budov.
- Bezpečnostní předpisy pro nízkonapěťové instalace.
- Předpisy pro napojení na vnitřní kanalizaci v bytech a obytných domech.

5.2 Umístění spotřebiče

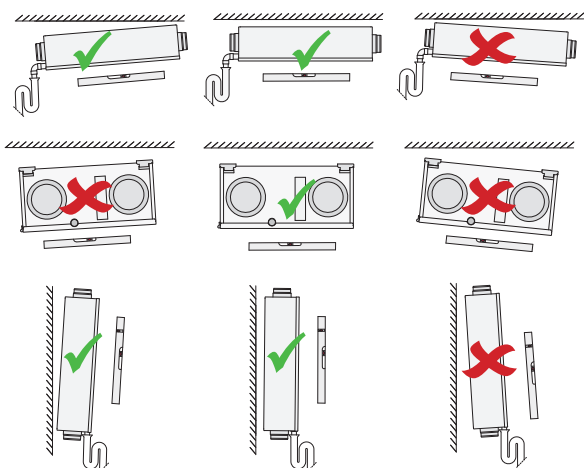
Renovent Sky P200 lze přímo namontovat na stěnu nebo strop pomocí montážních držáků dodávaných pro tento účel.



Vzhledem k hmotnosti spotřebiče musí montáž spotřebiče provádět vždy dvě osoby!

Pro výsledek bez vibrací musí být spotřebič namontován na pevnou stěnu o minimální hmotnosti 200 kg/m². Sádrový blok nebo kovová sloupková stěna nestačí! V tomto případě jsou nutná další opatření, jako je dvojité obložení nebo další sloupky. Kromě toho je třeba vzít v úvahu následující aspekty.

- Spotřebič musí být umístěn ve vodorovné poloze.



- Místnost instalace musí být taková, aby bylo možné zajistit dobrý odvod kondenzátu se vzduchovým uzávěrem a spádem pro kondenzát.
- Rekuperační jednotku doporučujeme neinstalovat do prostoru s průměrně vysokou RH (např. koupelna). Tím se zabrání kondenzaci na vnější straně rekuperační jednotky.



Ujistěte se, že odvod kondenzátu není v žádném případě instalován šikmo směrem ke spotřebiči!

Spotřebič je vhodný pouze pro montáž na strop nebo na stěnu! Spotřebič nikdy nemontujte naplocho na podlahu kvůli poloze nádoby na odvod kondenzátu!



- Rekuperační jednotka musí být instalována v izolované místnosti bez mrazu, aby se mimo jiné zabránilo zamrzání odváděného kondenzátu.

- Při montáži ohebných potrubí mějte na paměti, že musí být možné je včas vyměnit.
- Ujistěte se, že je u spotřebiče dostatek volného prostoru

- Jakékoli další předpisy místních veřejných služeb.
- Pokyny k instalaci pro Renovent Sky P200
- Kromě výše uvedených požadavků a doporučení na konstrukci a instalaci musí být dodrženy národní stavební a ventilační předpisy.

pro čištění filtrů a údržbu spotřebiče. Musí být možné otevřít dveře.

- Vyhněte se použití lepidel na bázi ropy v systémech vzduchových zařízení.
- Byty se stavební vlhkostí je nutné po určitou dobu přirozeně větrat!

Montáž na strop:

Nejméně 70 cm na spodní straně spotřebiče a volná světlá výška 1,8 m; pokud není k dispozici 70 cm volného prostoru, například při montáži na zavěšený strop, musí být dostatek místa pro částečné otevření a sejmutí předního panelu.

Přední panel lze sejmut po odstranění pojistného šroubu na pantu! (§ 3.4 / č. 6)

Ujistěte se, že filtry lze vždy volně vyjmout, aby na úrovni filtrů nebyl žádný rám nebo jiná překážka!

Montáž na stěnu:

Ujistěte se, že je v přední části spotřebiče volný prostor alespoň 70 cm a volná světlá výška 1,8 m.

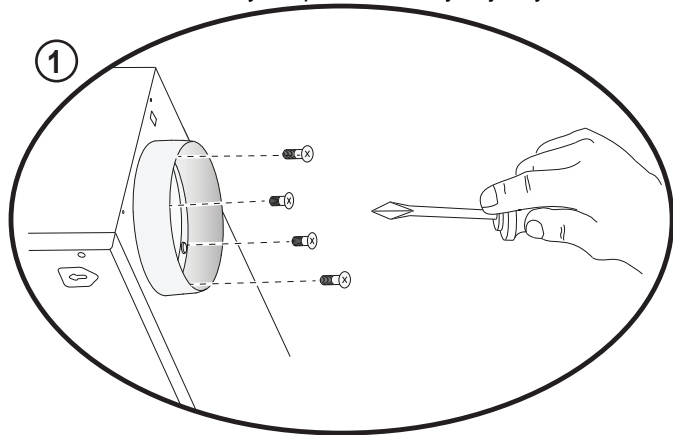
- Ujistěte se, že na straně spotřebiče, kde jsou umístěny elektrické přípojky, je alespoň 20 cm volného prostoru, aby konektory a objímky zůstaly přístupné.

Vzduchové kanály:

- Vzduchová potrubí musí být namontována vzduchotěsně
- Vzduchovody do az obydlí musí být vybaveny tlumičem hluku.
- Je třeba se vyhnout montáži vzduchovodů na střešní plášť, aby se zabránilo přenosu zvuku.
- Doporučuje se omezit vnější tlak v potrubí v návrhu na 100 Pa při projektovaném průtoku, aby se omezila celková hladina hluku. V každém případě musí být praktický vnější tlak v potrubí omezen na 150 Pa.
- Rychlost vzduchu musí být omezena na 5 m/s v hlavním potrubí a 3,5 m/s ve větvích.
- Aby se zabránilo kondenzaci na vnější straně potrubí pro přívod venkovního vzduchu a potrubí pro odvod vzduchu za Renovent Sky, musí být toto potrubí opatřeno vnější parozábranou až ke spotřebiči. Pokud je zde použito tepelně izolované potrubí, není nutná další izolace.

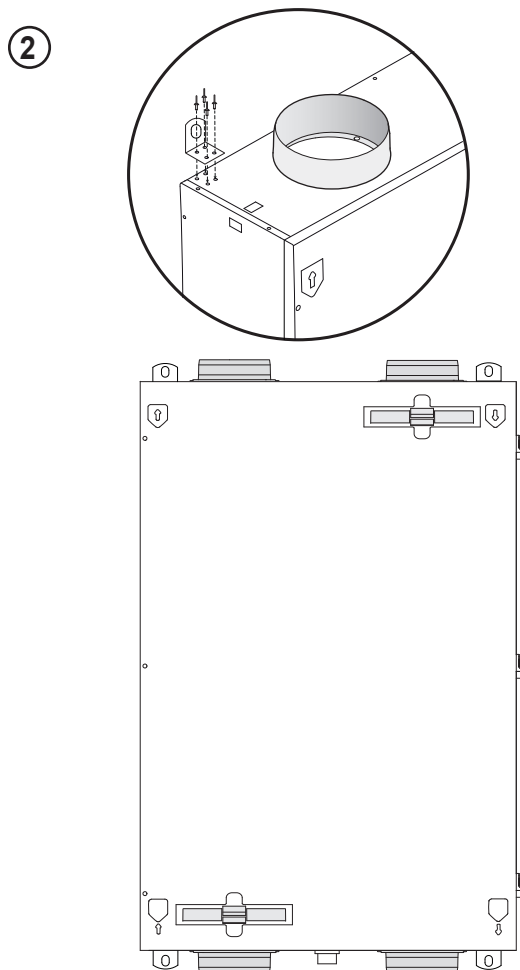
Připojení kroužků objímky k zařízení

Nasadte 4 kroužky objímky na 4 ventilační spoje zařízení pomocí 16 šroubů dodaných spolu s kroužky objímky.



Připojení montážních držáků k zařízení:

Montážní držáky lze k zařízení připevnit pomocí čtyř předvrtaných otvorů na krytu zařízení. Ujistěte se, že otvor o průměru 9 mm použitý k připojení montážního držáku ke stěně nebo stropu směřuje od zařízení, jak je znázorněno níže. Připojte montážní držáky ke krytu zařízení pomocí nýťovací pistole a nýtů.



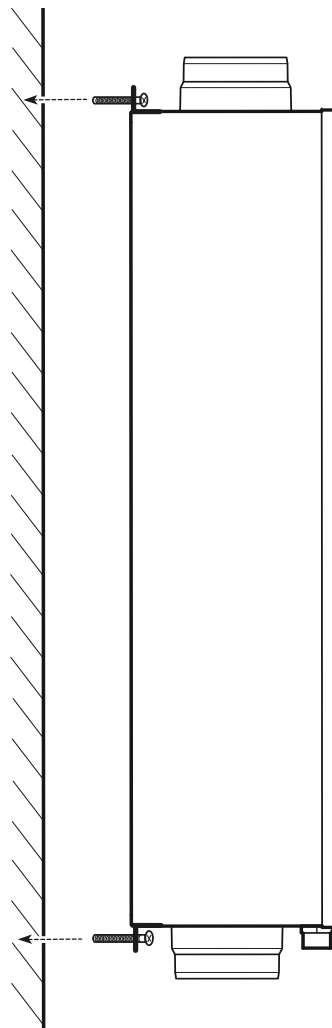
Montáž zařízení na stěnu nebo na strop:

Po připojení montážních držáků k zařízení lze zařízení namontovat na stěnu nebo strop dle potřeby pomocí šroubů o maximálním průměru 9 mm.



Překontrolujte, zda šrouby použité k montáži zařízení ke stěně nebo stropu mají nosnost odpovídající hmotnosti zařízení Renovent Sky P200.

3



5.3 Připojení odvodu kondenzátu

Renovent Sky musí být vždy vybaven odvodem kondenzátu. Kondenzát musí být odváděn odtokovou trubicí.

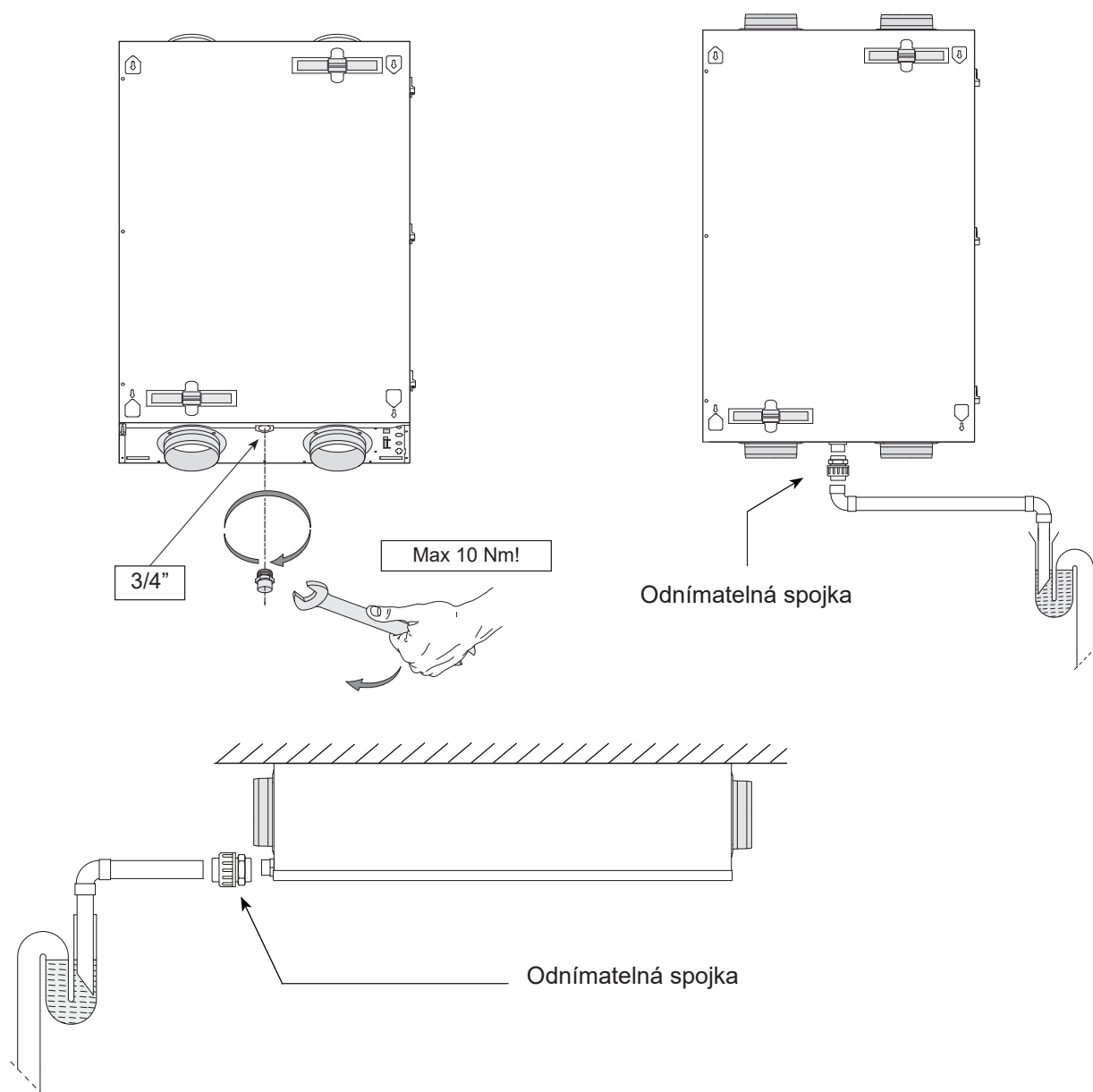
Přípojka pro odvod kondenzátu se závitem 3/4" (dodaná se spotřebičem) musí být našroubována do nádoby na kondenzát spotřebiče instalátérem.

Důležité:
 **Vždy instalujte odnímatelnou spojku do potrubí pro odvod kondenzátu co nejbližže ke spotřebiči, jinak nebude možné nádobu na kondenzát ze spotřebiče pro servisní účely vyjmout!**

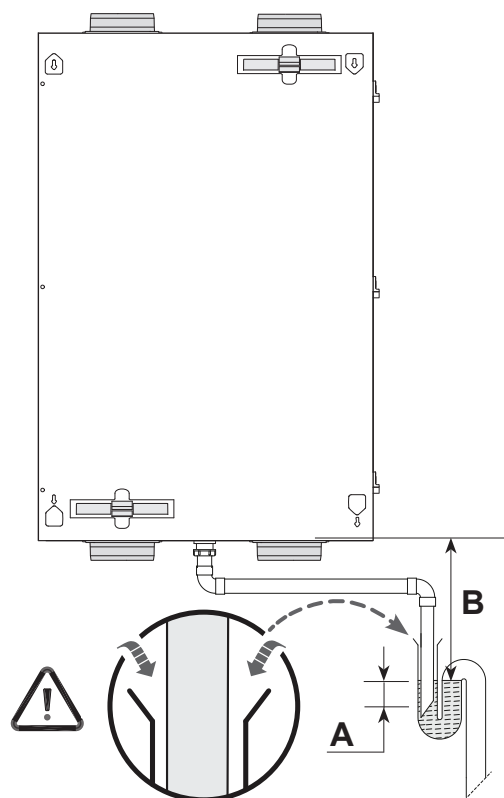
K němu lze namontovat odvod kondenzátu, nejlépe přilepit, v případě potřeby pomocí čtvercového oblouku. Instalátor může nalepit odvod kondenzátu na spotřebič v požadované poloze. Odtok musí vytékat pod hladinu vody v sifonu. Použijte potrubí pro odvod kondenzátu o průměru 32 mm.

Zejména u stropní montáže se ujistěte, že odvod kondenzátu je pod úrovní nádoby na kondenzát v Renovent Sky!

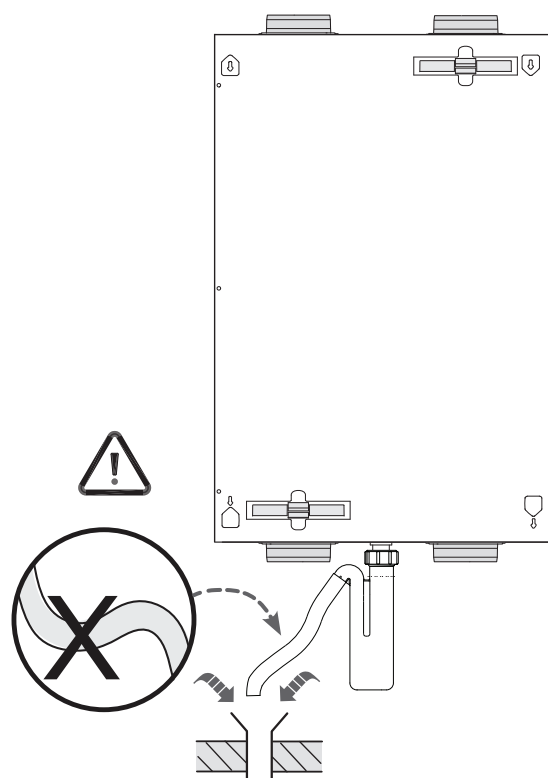
Před připojením odvodu kondenzátu ke spotřebiči nalijte vodu do sifonu ve tvaru U, abyste vytvořili sifon.



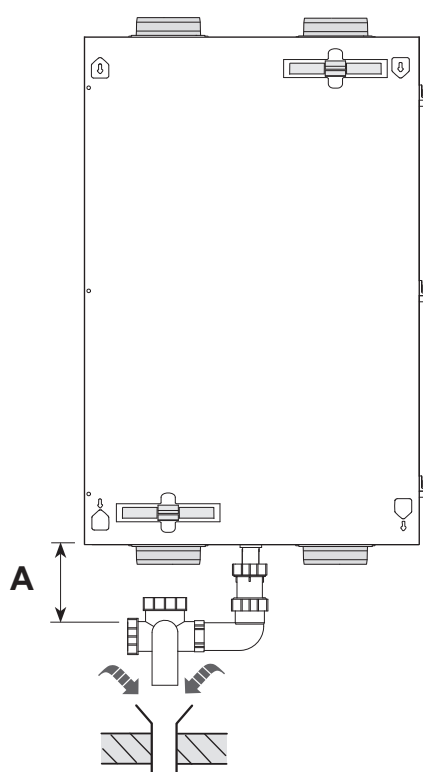
1



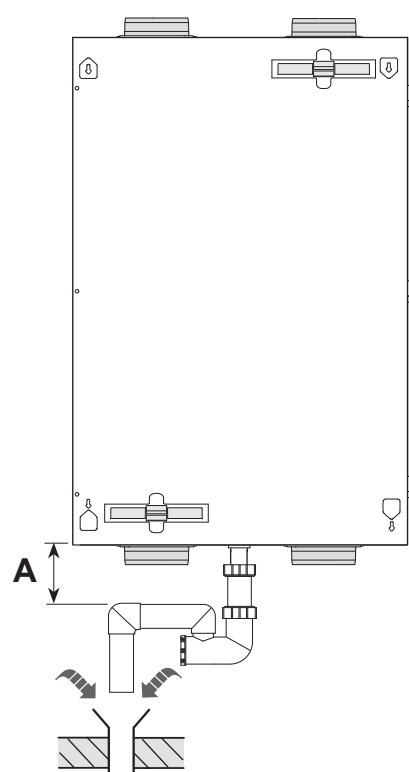
2



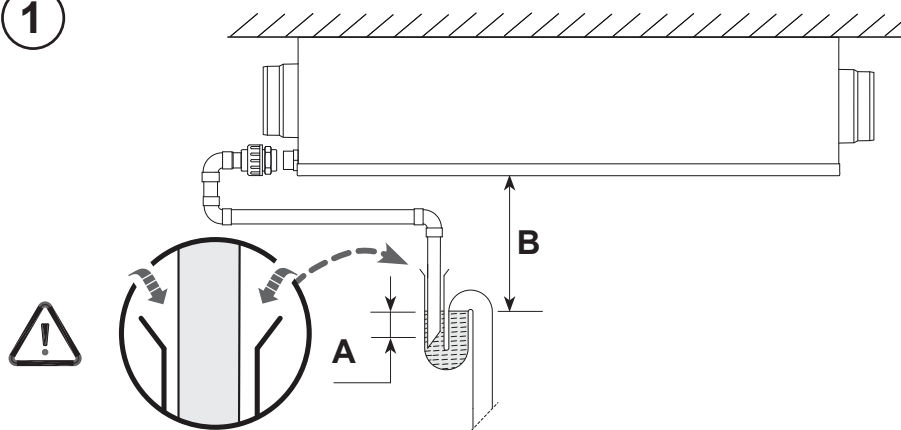
3



4

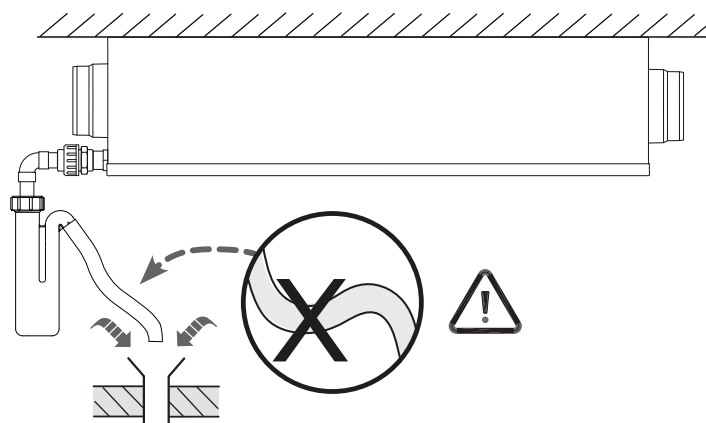


1

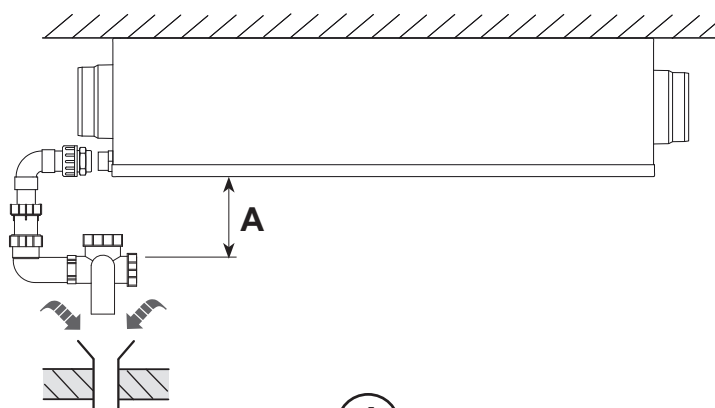


2

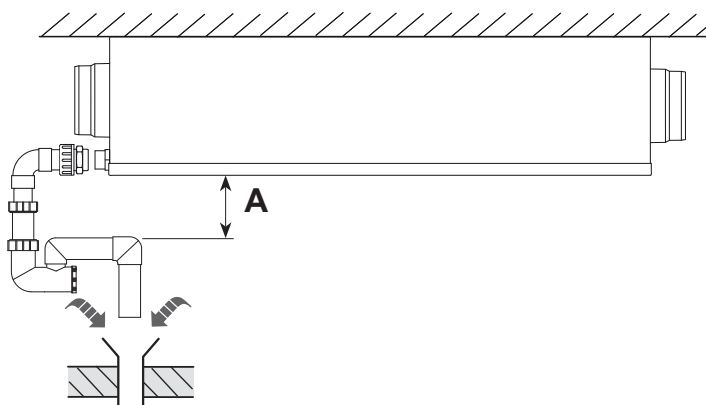
$A \geq 60 \text{ mm}$
 $B \geq A$



3



4



5.4 Elektrické přípojky

5.4.1 Připojení napájecí zástrčky

Spotřebič lze připojit do snadno přístupné uzemněné zásuvky pomocí zástrčky, která je namontována na spotřebiči. Elektrická instalace musí odpovídat požadavkům vaší energetické společnosti.

Spotřebič je připraven k zapojení se síťovou zástrčkou 230 V.

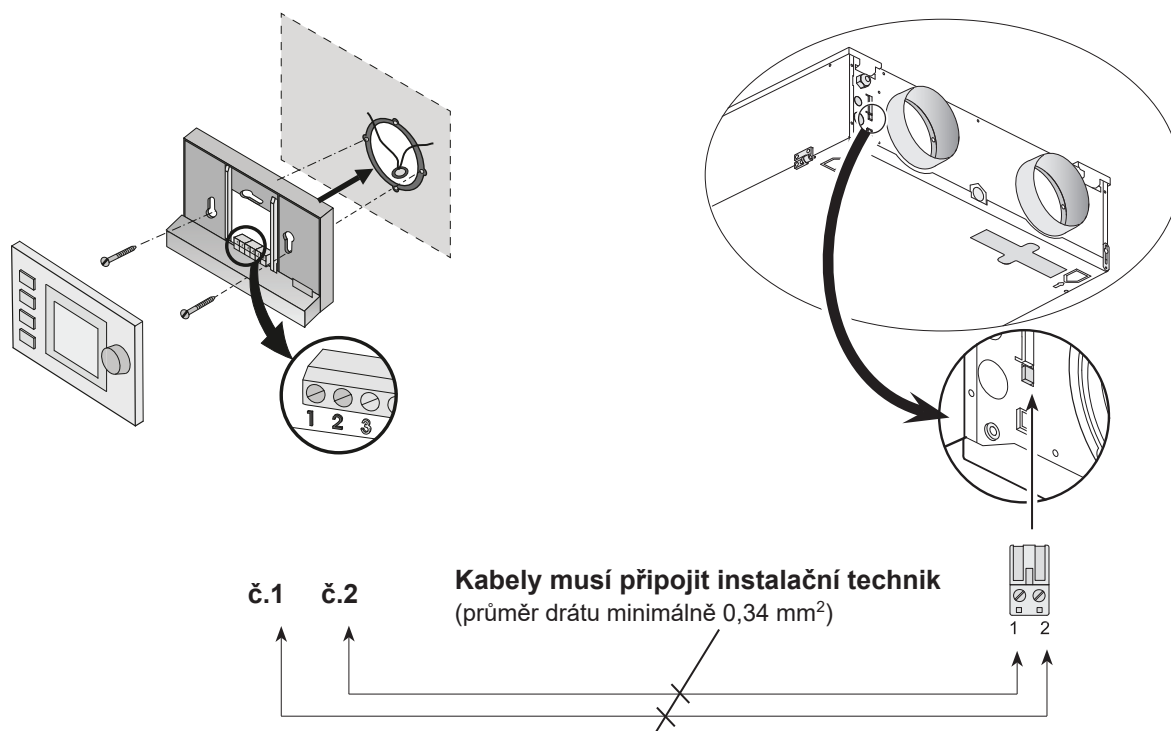


Varování

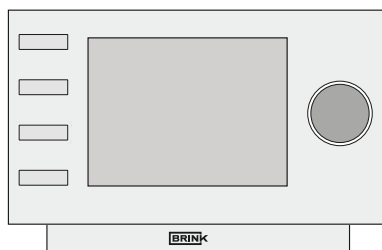
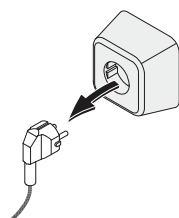
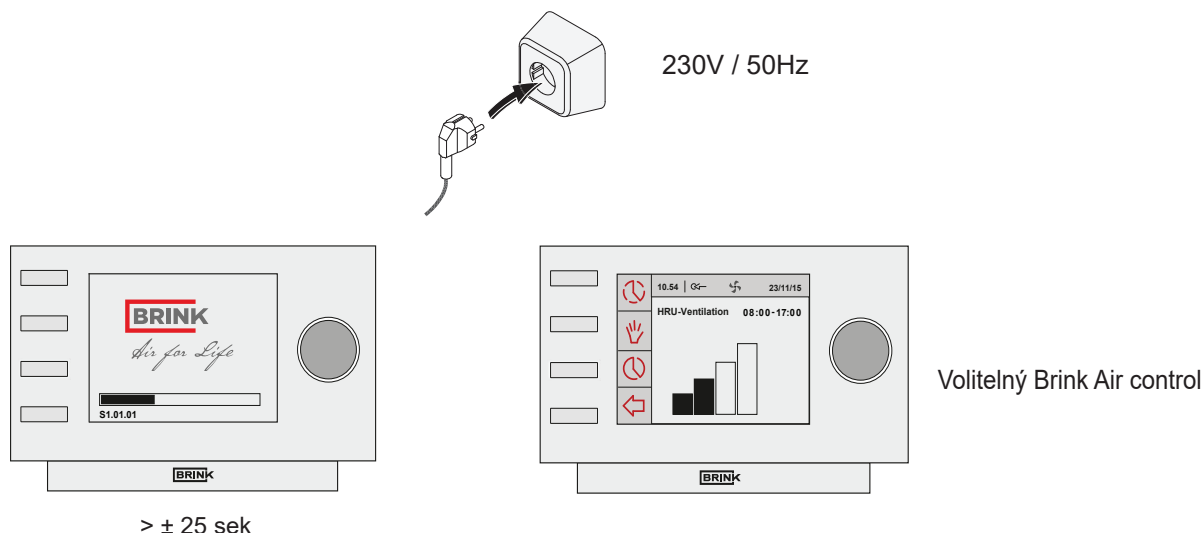
Ventilátory a řídicí deska jsou pod vysokým napětím. Při práci na spotřebiči vždy odebírejte napětí ze spotřebiče vytažením zástrčky ze zásuvky.

5.4.2 Připojení „Brink Air control“.

„Brink Air control“ (volitelné) musí být připojeno ke konektoru eBus. Tento (odnímatelný) 2pólový konektor eBus je namontován na vnější straně zařízení (viz také §10.1).



6.1 Zapnutí a vypnutí spotřebiče



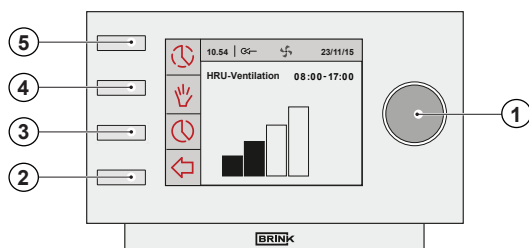
Varování

Při práci na spotřebiči vždy odebírejte napětí ze spotřebiče tak, že jej nejprve softwarově vypnete a následně vytáhnete zástrčku ze zásuvky.

6.2 Obecné vysvětlení volitelné ovládání Brink Air Control

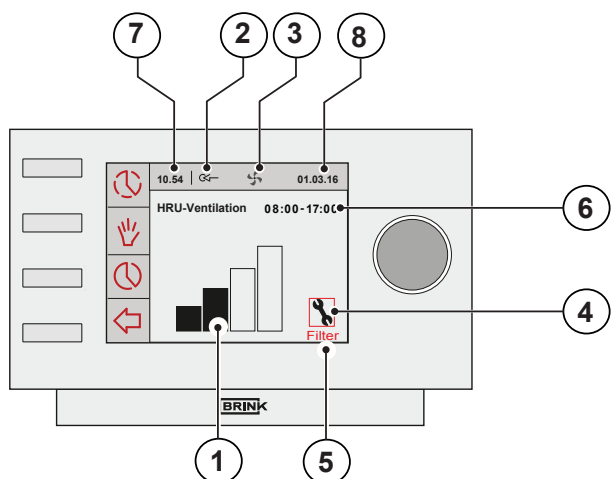
Displej „Brink Air control“ ukazuje, jaký je provozní režim spotřebiče. Nastavení v softwaru „Brink Air control“ zařízení Renovent Sky P200 lze vyvolat a změnit pomocí ovládacích tlačítek.

Z výroby je „Brink Air Control“ nastaveno na anglický jazyk. V nabídce nastavení „Brink Air Control“, § 6.4.2, si můžete vybrat jazyk.



①	Nastavovací knoflík	Stisknutím „pravého nastavovacího knoflíku“ se dostanete do hlavní nabídky zařízení Sky (§6.4).
②	Tlačítko Spět	Stiskněte klávesu Spět (↩) a zavřete libovolnou vybranou nabídku.
③	Nastavení a aktivace programu časovače	Použijte tlačítko (⌚) pro výběr typu programu časovače; nastavené časy a připojené průtoky vzduchu.
④	Tlačítko Manuální ovládání	Po stisknutí tlačítka manuálního ovládání (✋) ovládání časovače lze potlačit. Na pozici aktuálního časového bloku se na displeji zobrazí zpráva „manual“. Spotřebič zůstane v provozu v tomto ručním režimu, dokud jej nezrušíte stisknutím tlačítka „Spět“ (↩).
⑤	Vynechání programu časovače	Stisknutí klávesy (⌚) přejdete na dočasnou hlavní obrazovku; pak lze průtok vzduchu během jednoho časového cyklu ručně upravit pomocí pravého nastavovacího knoflíku.

6.3 Zobrazení na displeji



Když je Renovent Sky v provozním režimu, displej „Brink Air control“ zobrazuje několik různých hodnot:

①	Indikátor průtoku
②	Indikátor připojení eBus
③	Indikátor ventilátoru
④	Symbol poruchy
⑤	Zpráva o filtrování
⑥	Aktuální časový blok
⑦	Aktuální čas
⑧	Aktuální datum (den/měsíc/rok)

- ① Na displeji se zobrazí sloupkový graf (indikátor průtoku) aktuální rychlosti ventilace .

Indikátor průtoku	4cestný přepínač	
		Přívodní a odtažové ventilátory běží na 50 m³/h nebo jsou zastaveny (krok číslo 1).
	1	Přívodní a odtažové ventilátory běží v režimu ventilace 1 (krok číslo 2).
	2	Přívodní a odtažové ventilátory běží v režimu ventilace 2 (krok číslo 3)
	3	Přívodní a odtažové ventilátory běží v režimu ventilace 3 (krok číslo 4)

- ② Tento indikátor eBus se objeví, když je aktivní připojení eBus; pokud není vidět, není možná žádná komunikace mezi „Brink Air control“ a zařízením Sky.
- ③ Tento indikátor ventilace se objeví, když běží ventilátory ve spotřebiči.
- ④ Tento symbol poruchy se objeví, když dojde k poruše spotřebiče.
- ⑤ Když se na displeji „Brink Air control“ zobrazí text „ **Filter** “, je nutné vyčistit nebo vyměnit filtry ve spotřebiči.
- Udává, v jakém (předprogramovaném) časovém intervalu se spotřebič nachází.
- ⑥ Když tlačítko ručního ovládání() nebo dočasné vynechání programu časovače () i se aktivuje, obraz časového intervalu zmizí a je nahrazen zprávou „**Manual or Temporary**“.
- ⑦ Na této pozici je zobrazen aktuální čas.
Pro správnou funkci spotřebiče je důležité správné nastavení času.
- ⑧ Na této pozici je zobrazen aktuální datum.

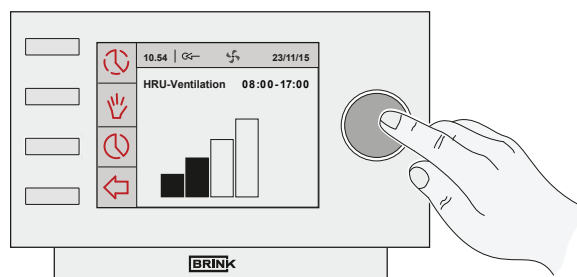
6.4 Hlavní menu

Stisknutím pravého nastavovacího knoflíku na „Brink Air control“ se dostanete do **HLAVNÍ NABÍDKY**.

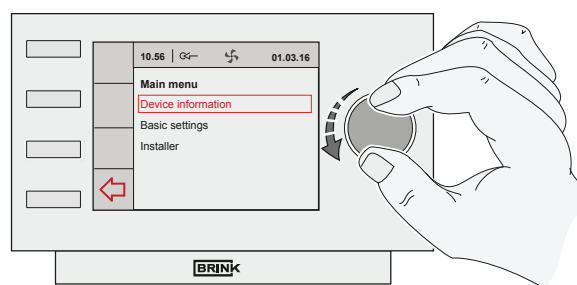
V této hlavní nabídce můžete pomocí pravého nastavovacího knoflíku vybrat jeden ze 3 dostupných návodů (otáčením pro výběr a stisknutím pro potvrzení) včetně:

- Informace o zařízení § 6.4.1
- Základní nastavení § 6.4.2
- Instalátor § 6.4.3

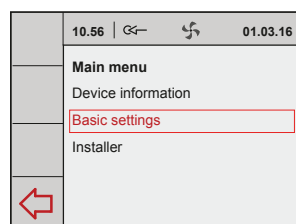
Vybrané nabídky lze zavřít stisknutím tlačítka návratu(↶); pokud návratový klíč (↶) nestisknete, displej se vrátí na hlavní obrazovku asi 5 minut po posledním stisknutí tlačítka.



ÚVODNÍ OBRAZOVKA



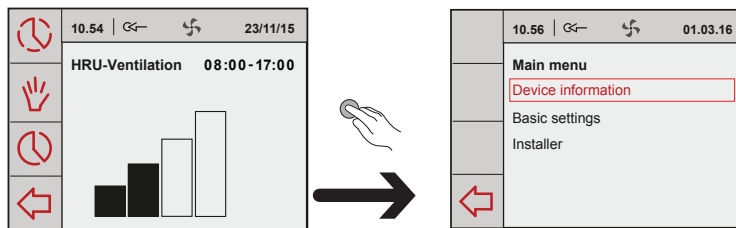
HLAVNÍ MENU



6.4.1 Nabídka informací o zařízení

V hlavní nabídce otočením pravého nastavovacího knoflíku vyberte nabídku „**Device information**“ a potvrďte výběr stisknutím pravého nastavovacího knoflíku.

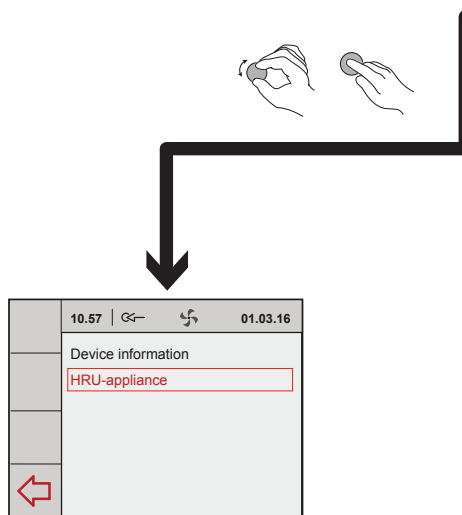
Pokud je připojeno více spotřebičů, lze v tomto menu provést výběr ze spotřebičů; pokud je připojeno pouze zařízení Sky, vyberte zařízení HRV:



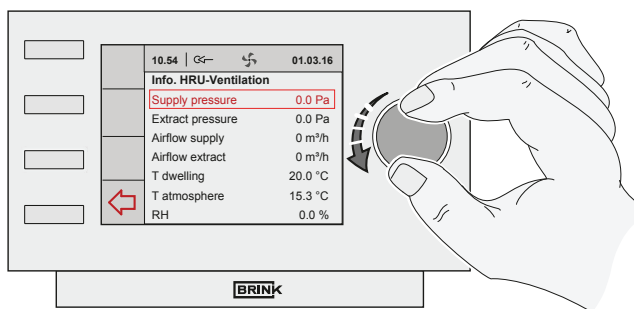
- HRU-spotřebič

Otáčením pravého nastavovacího knoflíku vyvoláte různé aktuální hodnoty. V tomto menu **není** možné měnit hodnoty nebo nastavení!

Vybrané nabídky lze zavřít stisknutím tlačítka návratu (↩); pokud návratový klíč (↩) nestisknete, displej se vrátí na hlavní obrazovku asi 5 minut po posledním stisknutí tlačítka.



10.58	↩	01.03.16
Info.HRU-Ventilation		
Supply pressure	0.0 Pa	
Extract pressure	0.0 Pa	
Airflow supply	0 m³/h	
Airflow extract	0 m³/h	
T dwelling	20.0 °C	
T atmosphere	15.3 °C	
RH	0.0 %	
CO2-Sensor 1	0	
CO2-Sensor 2	0	
CO2-Sensor 3	0	
CO2-Sensor 4	0	



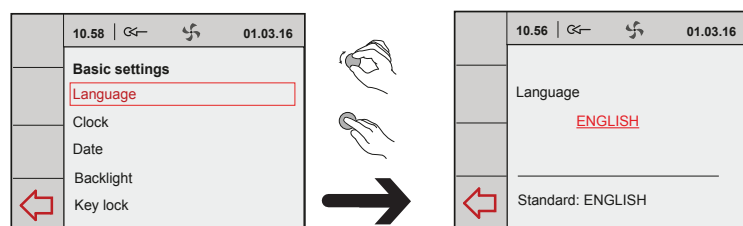
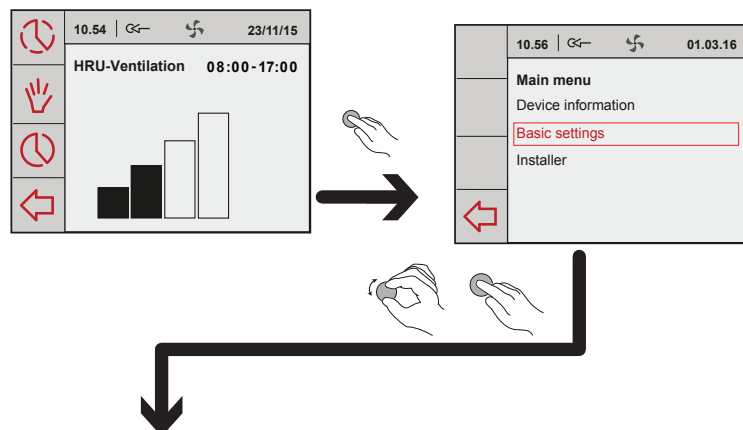
6.4.2 Nabídka základního nastavení

V hlavní nabídce otočením pravého nastavovacího knoflíku vyberte nabídku „Basic settings“ a potvrďte výběr stisknutím pravého nastavovacího knoflíku. V této nabídce si můžete vybrat z pěti podnabídek, včetně:

- Jazyk
- Hodiny
- Datum
- Podsvícení
- Zámek

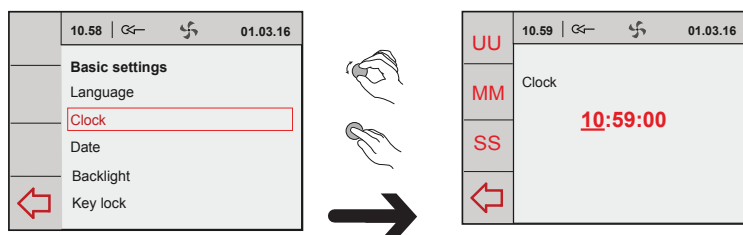
A - Jazyk

V této nabídce si můžete vybrat jazyk; z výroby je „Brink Air Control“ nastaveno na anglický jazyk.



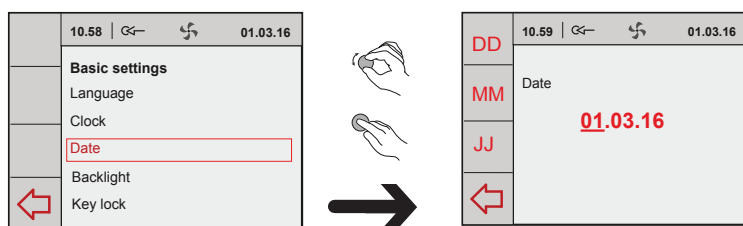
B - Hodiny

V této nabídce musí být nastaven aktuální čas. Čas se vždy zobrazuje ve 24hodinovém režimu.



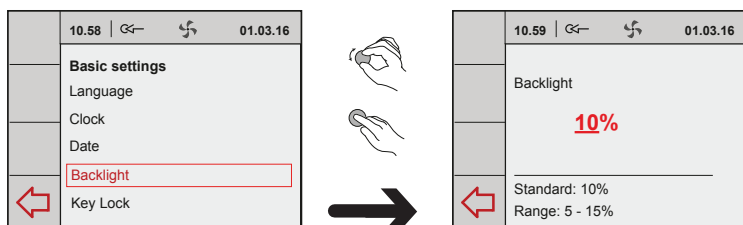
C Datum

V tomto menu musí být nastaveno aktuální datum; je nutné zadat den, měsíc a rok.



D Podsvícení

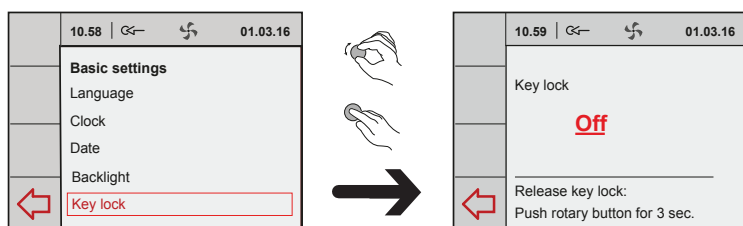
V tomto menu lze nastavit podsvícení displeje.



E Zámek

Toho lze využít k zabránění nechtěnému použití a změně nastavení. Aktivuje se 1 minutu po provedení posledního nastavení.

Deaktivujte zámek tlačítek pouze jednou podržením pravého nastavovacího knoflíku po dobu 3 sekund! Trvale jej deaktivujete změnou nastavení v nabídce zámku kláves.



6.4.3 Nabídka instalačního programu

V hlavní nabídce otočením pravého nastavovacího knoflíku vyberte nabídku „Installer“ a potvrďte výběr stisknutím pravého nastavovacího knoflíku.

Pokud je připojeno více spotřebičů, lze v tomto menu provést výběr ze spotřebičů; pokud je připojeno pouze zařízení Sky, vyberte zařízení HRV:

- HRU-spotřebič

Z této nabídky lze vybrat:

- A Nastavení zařízení**
- B Tovární nastavení**

A

Nastavení zařízení

Výběrem parametru se dostanete do přehledu všech čísel kroků spotřebiče, jak je popsáno v kapitole 12. V této nabídce můžete tyto hodnoty zobrazit a v případě potřeby je upravit.

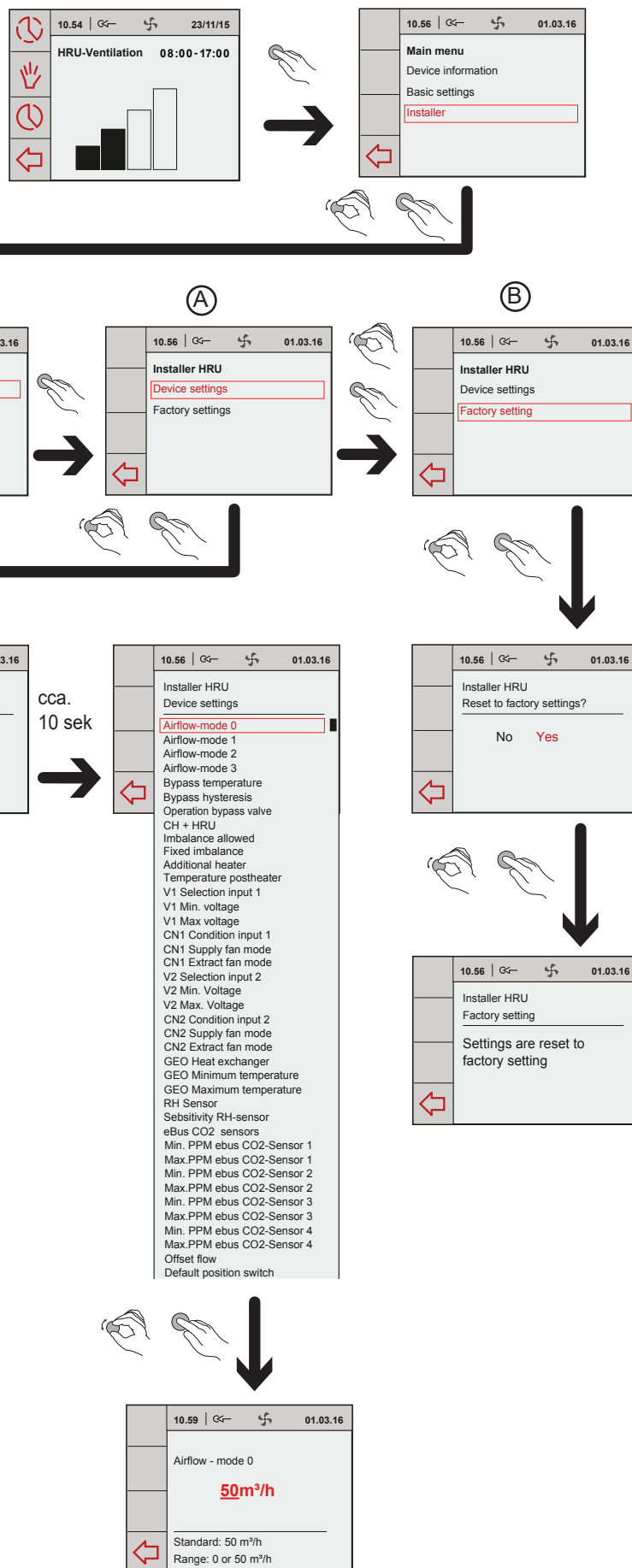


Nesprávné nastavení může vážně ovlivnit správný výkon spotřebiče!

B

Tovární nastavení

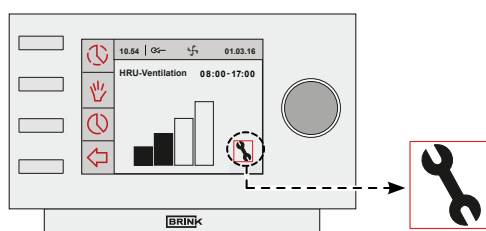
Výběr továrního nastavení obnoví všechna čísla kroků na původní tovární nastavení. Všechna chybová hlášení budou rovněž vymazána.



7.1 Odstraňování problémů

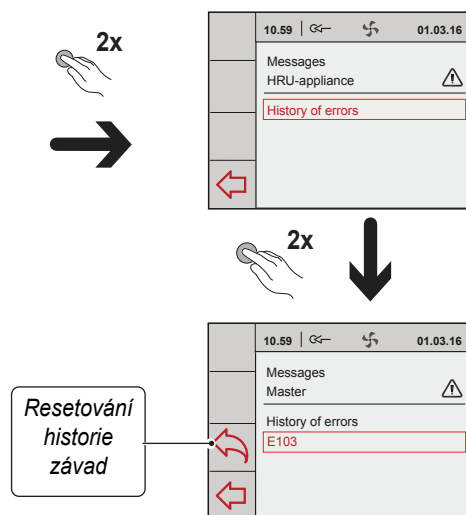
Když řídicí systém spotřebiče detekuje poruchu, je to indikováno na displeji „Brink Air control“ symbolem klíče, případně společně s kódem poruchy.

Chyba nezamykání

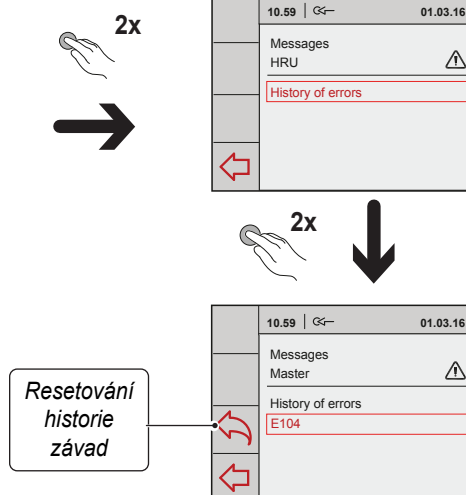
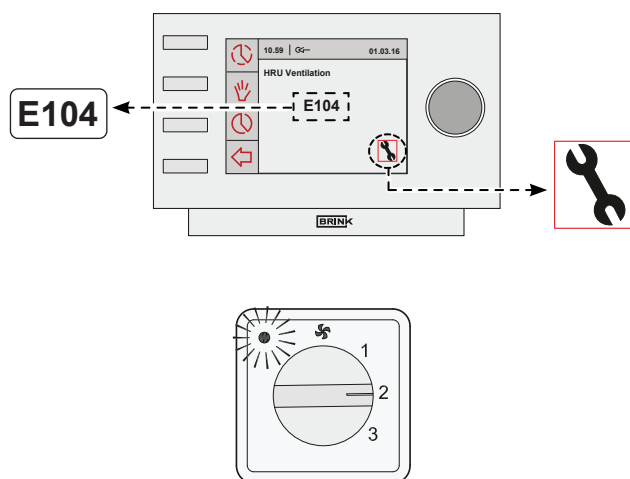


Když spotřebič detekuje poruchu bez blokování, bude stále běžet (omezeně).

Na displeji se zobrazí symbol poruchy (klíč).
Tuto poruchu lze vyčistit v nabídce „Zprávy“



Chyba zamykání



Když spotřebič detekuje poruchu zamykání, přestane fungovat. Na (trvale rozsvíceném) displeji se zobrazí symbol poruchy (klíč) spolu s kódem poruchy. Červená LED na vícenásobném spínači (pokud je k dispozici) bude blikat. Pro odstranění této

závady kontaktujte instalačního technika. Závadu blokování nelze odstranit odebráním napětí ze spotřebiče; nejprve musí být chyba vyřešena.



Varování

Při práci na spotřebiči vždy odebírejte napětí ze spotřebiče tak, že jej nejprve softwarově vypnete a následně vytáhnete zástrčku ze zásuvky.

7.2 Zobrazované kódy

Kód závady	Příčina	Akce spotřebič	Akce instalátor
E103	Porucha obtoku.	- Žádná. (Příliš nízký proud → krokový motor je nesprávně připojen nebo není účinný; proud příliš vysoký → zkrat v kabeláži nebo ve krokovém motoru)	• Odeberte napětí ze spotřebiče. • Zkontrolujte připojení krokového motoru; vyměňte kabeláž nebo krokový motor
E104	Vadný odsávací ventilátor.	- Oba ventilátory jsou vypnuté. - Předehříváč je vypnutý. - Dohříváč je vypnutý. - Restartujte každých 5 minut.	• Odeberte napětí ze spotřebiče. • Vyměňte odsávací ventilátor. • Vraťte napětí do spotřebiče; Porucha bude automaticky resetována. • Zkontrolujte kabeláž.
E105	Vadný přívodní ventilátor.	- Oba ventilátory jsou vypnuté. - Předehříváč je vypnutý. - Dohříváč je vypnutý. - Restartujte každých 5 minut.	• Odeberte napětí ze spotřebiče. • Vyměňte • Vraťte napětí do spotřebiče; Porucha bude automaticky resetována. • Zkontrolujte kabeláž.
E106	Teplotní čidlo, které měří venkovní teplotu, je vadné.	- Oba ventilátory jsou vypnuté. - Předehříváč je vypnutý. - Obtok se uzavře a zablokuje.	• Odeberte napětí ze spotřebiče. • Vyměňte snímač teploty • Vraťte napětí do spotřebiče; Porucha bude automaticky resetována.
E107	Teplotní snímač, který měří teplotu odváděného vzduchu, je vadný.	- Obtok se uzavře a zablokuje.	• Odeberte napětí ze spotřebiče. • Vyměňte senzor vnitřní senzor
E108	Pokud je přítomen: Teplotní čidlo, které měří externí teplotu, je vadné.	- Případně: Dohříváč je vypnutý. - Případně: Geo výměník tepla je vypnutý.	• Vyměňte senzor venkovní senzor
E109	Závada na připojeném čidle CO ₂	- Spotřebič pokračuje v provozu	• Odeberte napětí ze spotřebiče. • Vyměňte snímač CO₂; Správné nastavení přepínačů nového CO₂ senzoru • Vraťte napětí do spotřebiče; Porucha bude automaticky resetována.
E111	Pokud je přítomen: RH-čidlo, které měří vlhkost, je vadné.	- Spotřebič pokračuje v provozu	• Odeberte napětí ze spotřebiče. • Vyměňte snímač RH.
	DIP přepínače na ovládací desce nejsou správně nastaveny.	- Spotřebič nic nedělá; není aktivována ani červená poruchová LED na vícenásobném spínači.	• Nastavte dip přepínače do nesprávné polohy. (viz § 9).

Poznámka!

Pokud režim 2 vícenásobného přepínače nefunguje, modulární konektor vícenásobného přepínače byl zapojen nesprávným způsobem.

Odřízněte jeden z RJ konektorů na vícenásobném přepínači a namontujte nový konektor opačně.

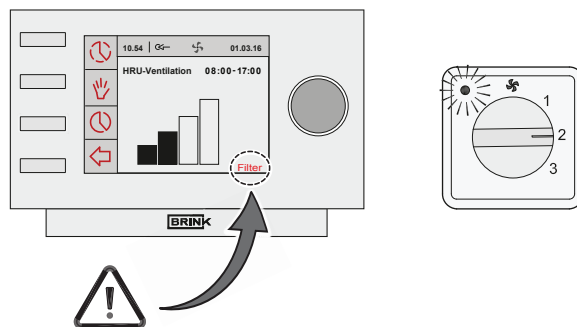
8.1 Uživatelská údržba

Uživatelská údržba je omezena na pravidelné čištění nebo výměnu filtrů. Filtř je třeba vyčistit pouze tehdy, když je to indikováno na displeji (zobrazí se text „**FILTER**“), nebo pokud je namontován vícenásobný spínač s indikací filtru, když se rozsvítí červená LED na spínači.

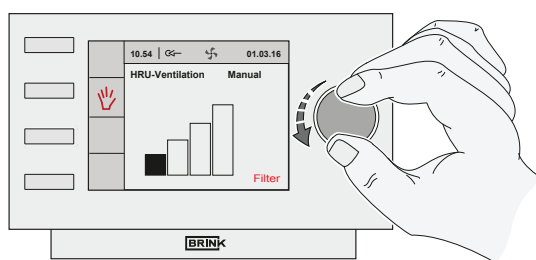
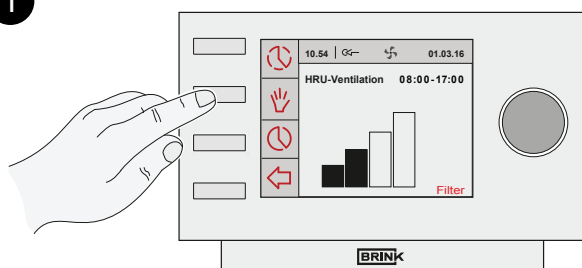
Filtry by se měly měnit každých půl roku.



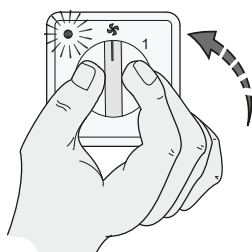
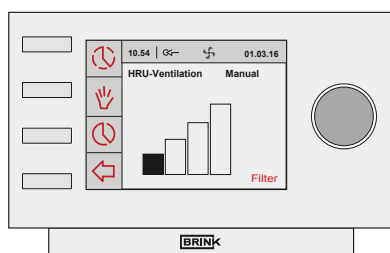
Není dovoleno používat spotřebič bez filtrů!



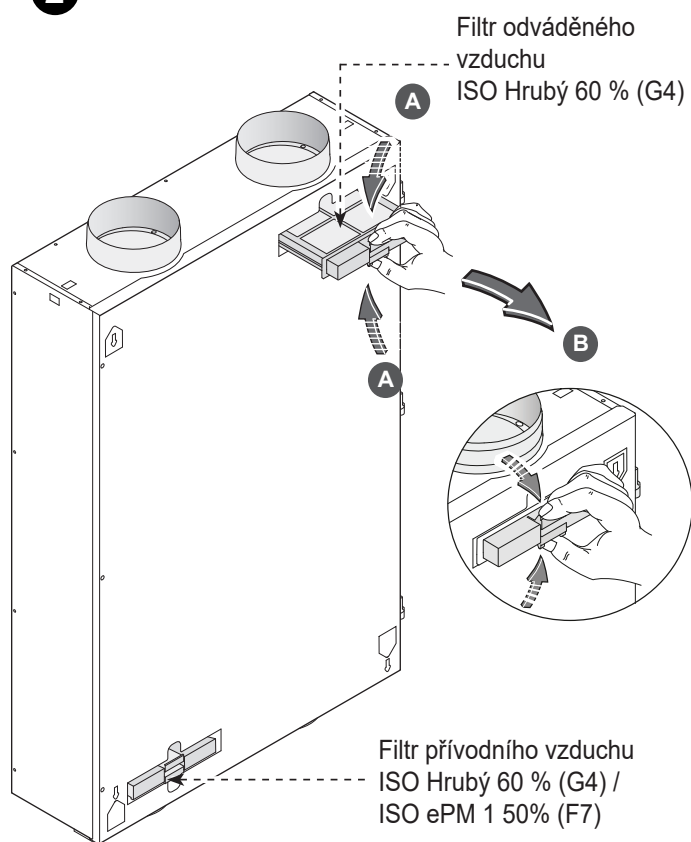
1



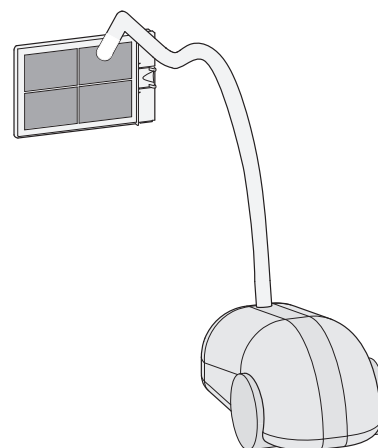
cca. 10 sek.



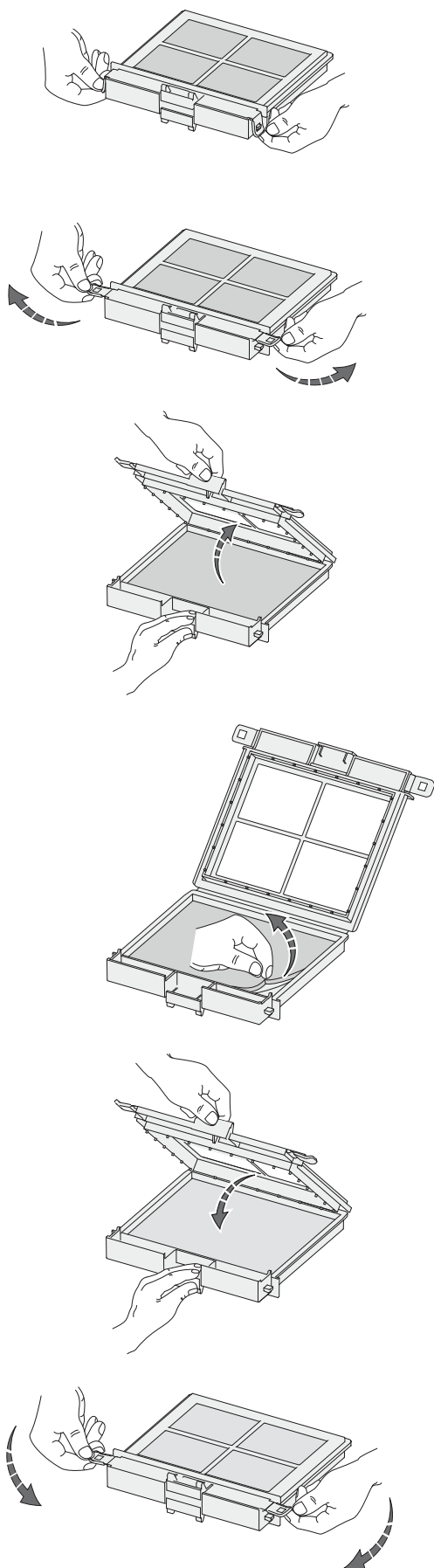
2



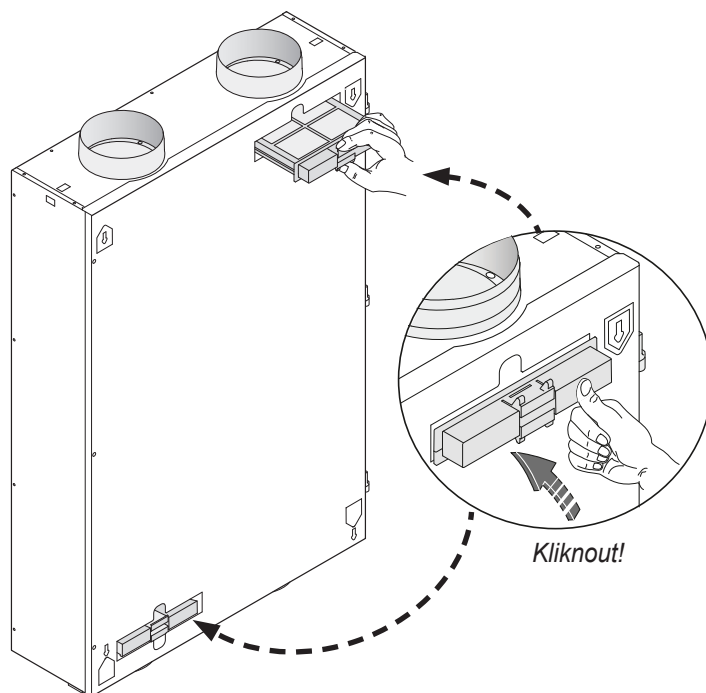
3



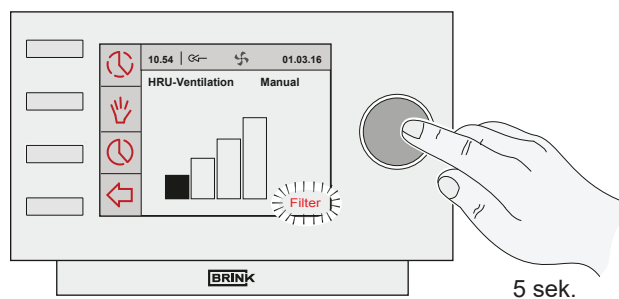
4



5

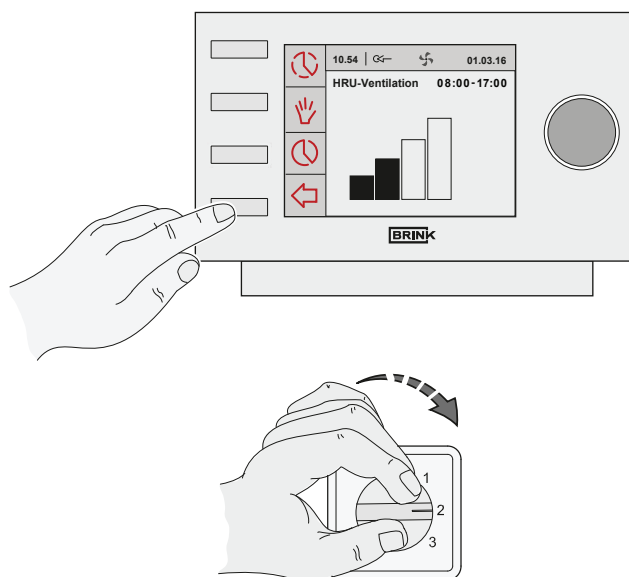


6



Obnovení filtru

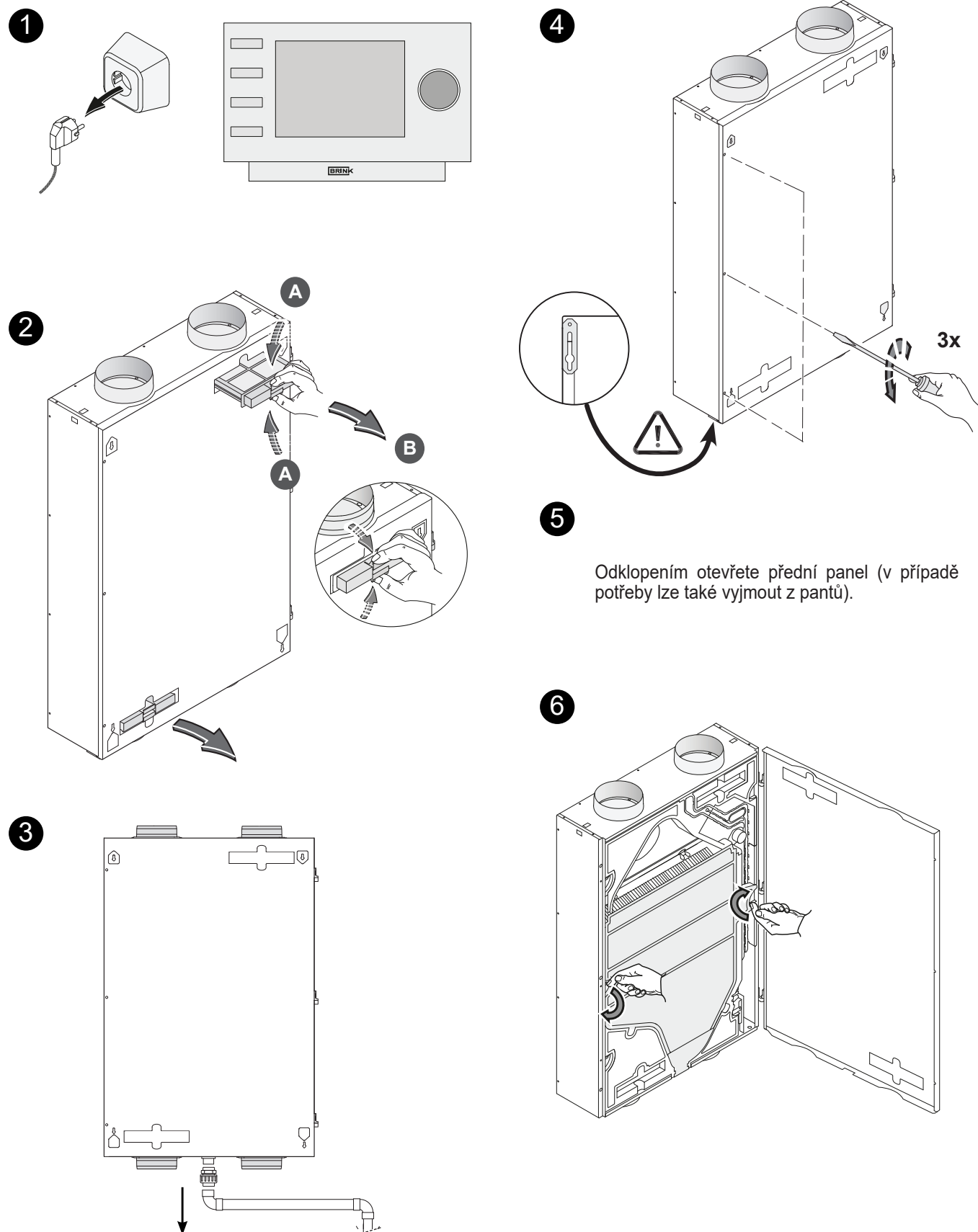
Resetování filtru lze také provést 4směrným přepínačem při 4 násobném přepnutí (normální rychlosti) mezi polohou 1 a 0 nebo 0 a 1. Úspěšný reset filtru je potvrzen krátkým bliknutím červené LED.

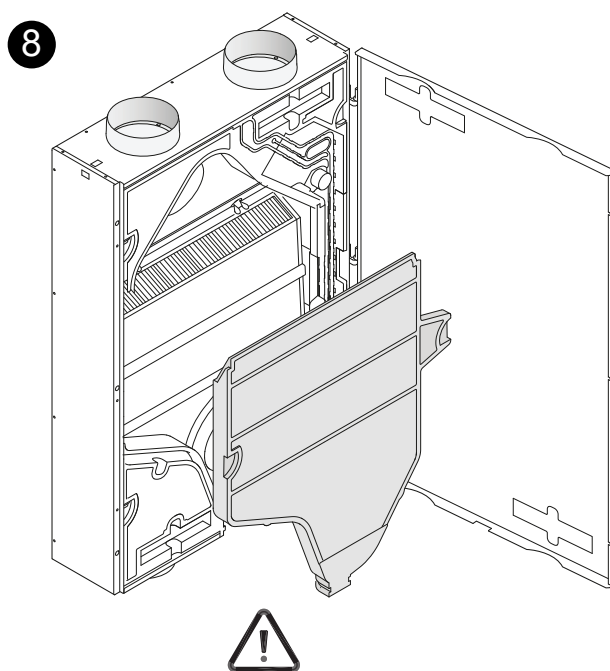
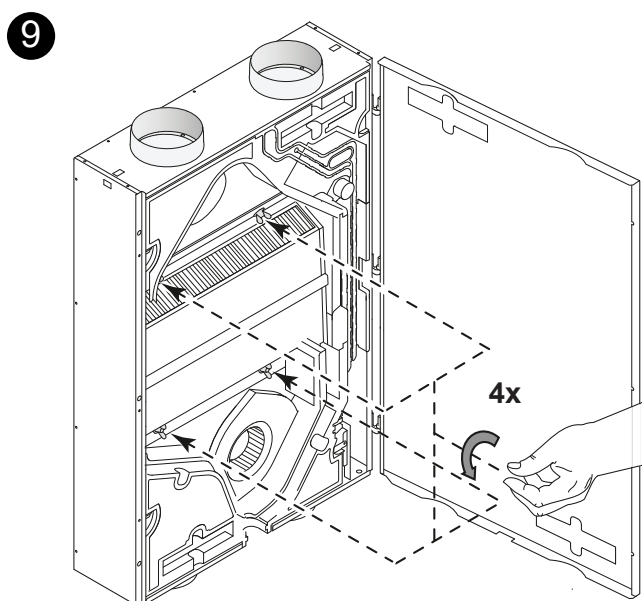
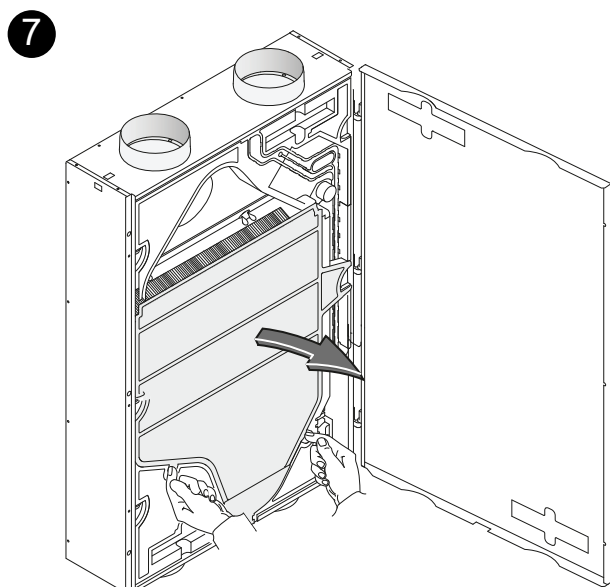


8.2 Instalační údržba

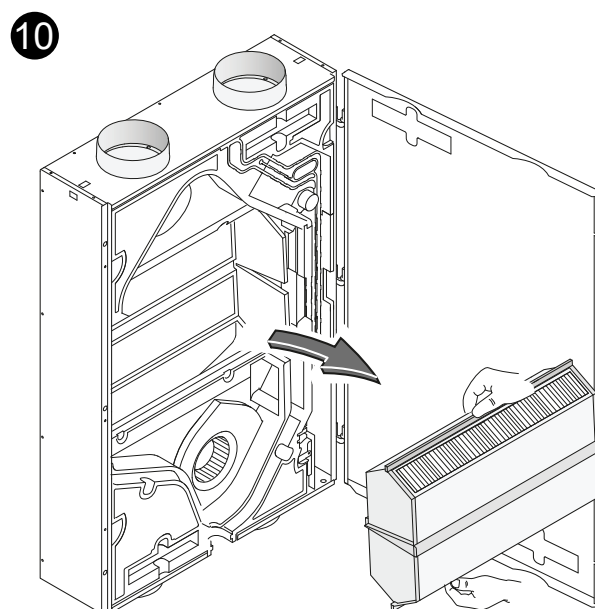
Instalační údržba zahrnuje čištění výměníku tepla a ventilátorů.

V závislosti na podmínkách se to musí provádět přibližně jednou za tři roky.

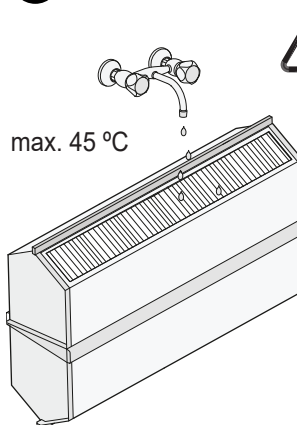




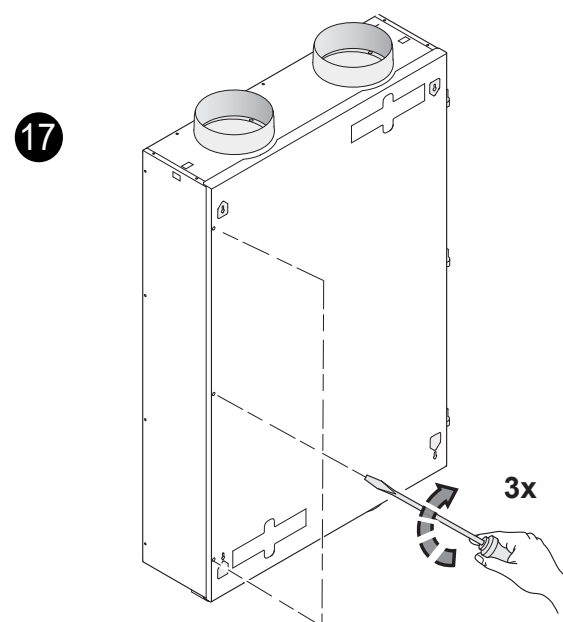
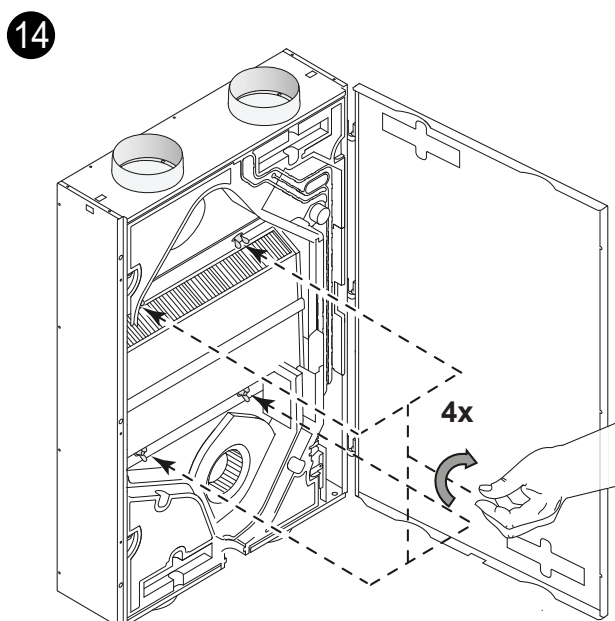
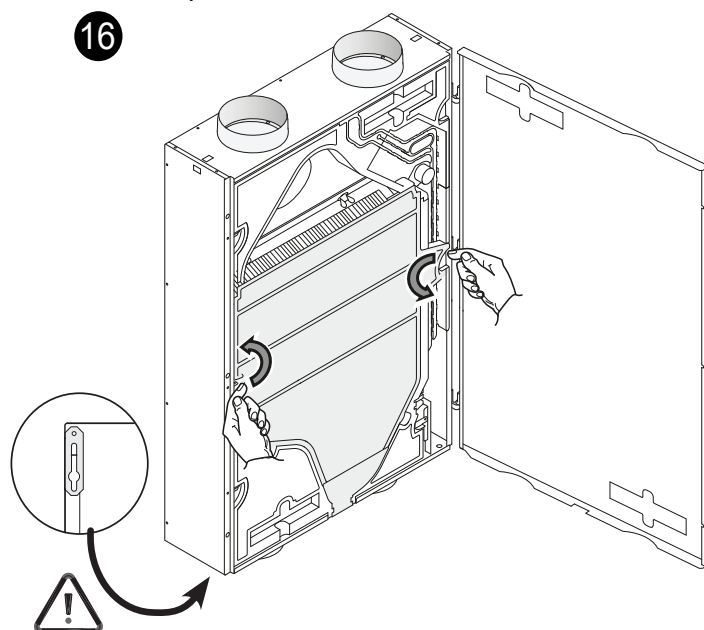
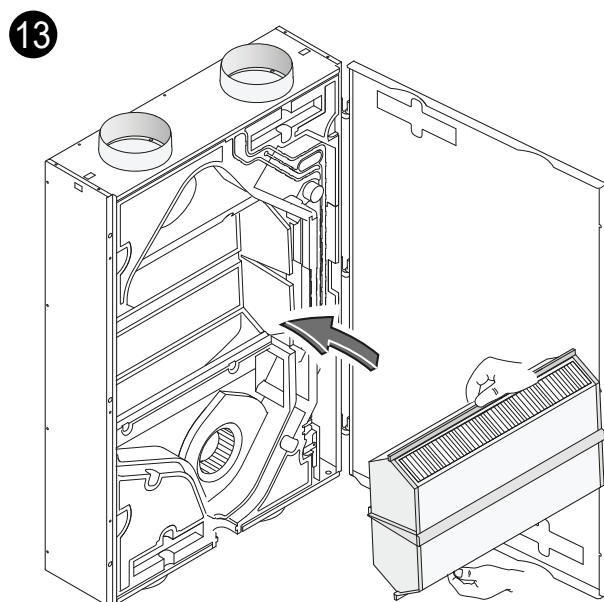
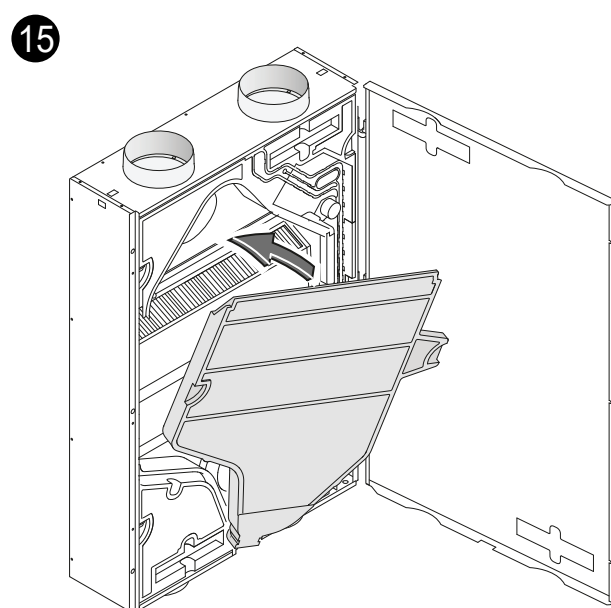
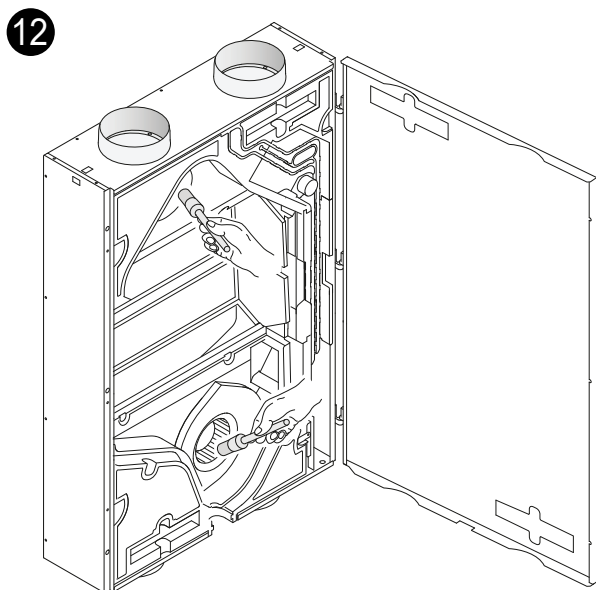
Při montáži na strop opatrně vyjměte nádobu na kondenzát; v nádobě na kondenzát může ještě zůstat nějaký kondenzát!



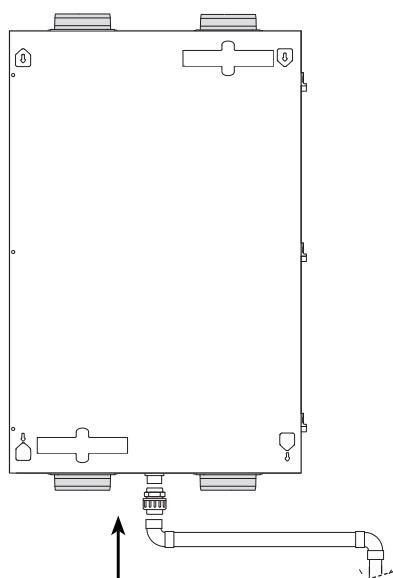
11



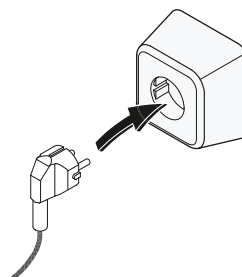
Opláchněte výměník horkou vodou a běžným saponátem.



18

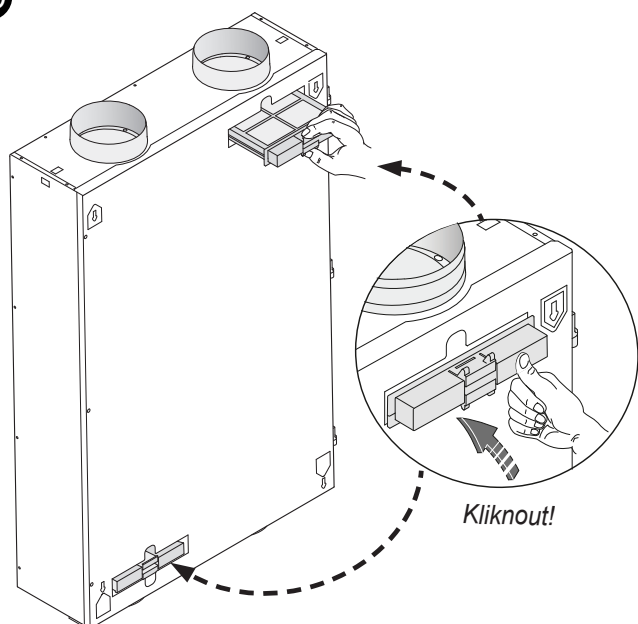


20

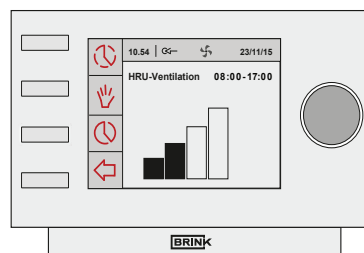


> ± 25 sek

19



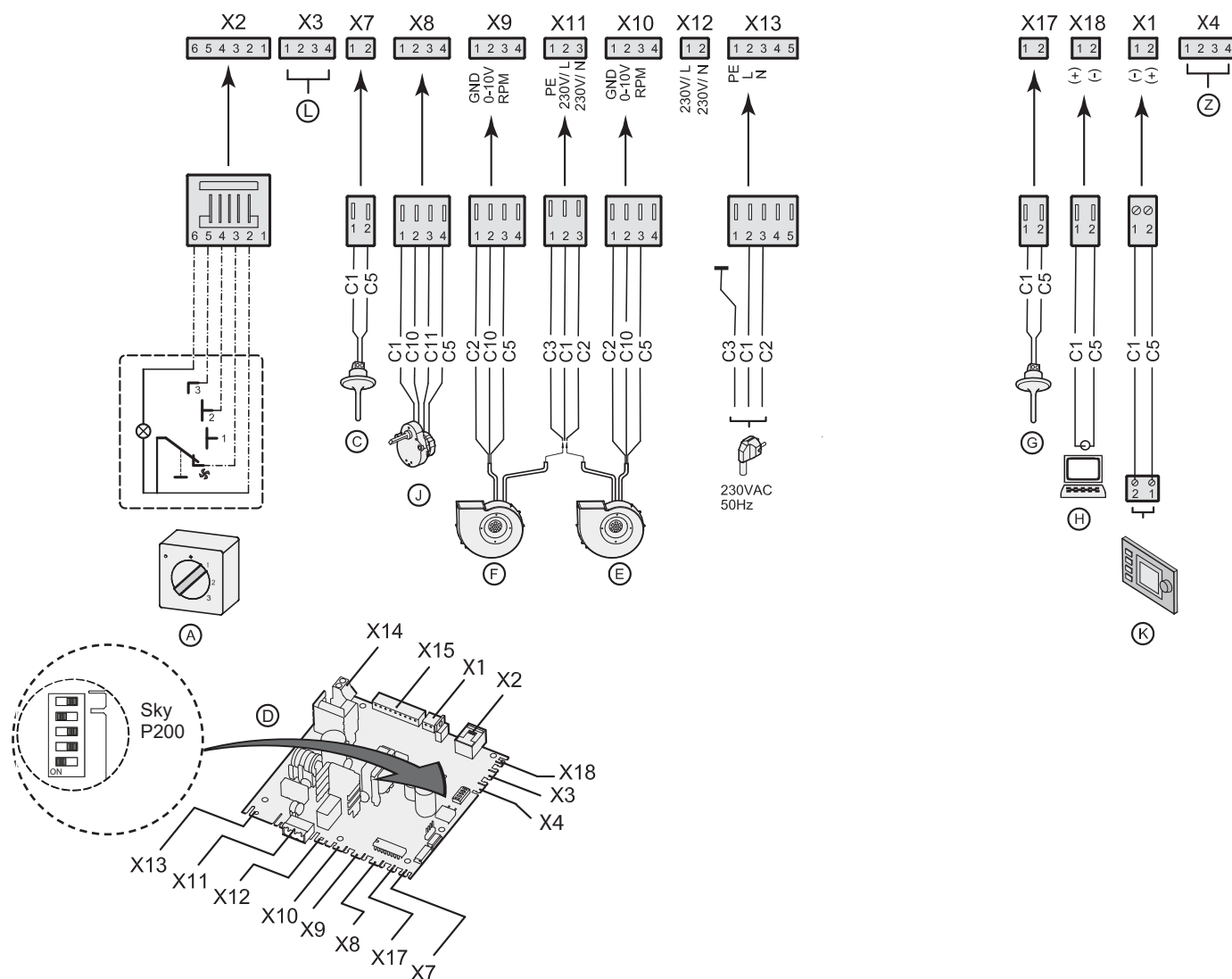
21



Reset filtru ; viz § 8.1 bod 6

Stiskněte klávesu Spět (↩) a opustíte libovolnou vybranou nabídku a spotřebič se vrátí do provozního režimu.

9 Elektrické schéma

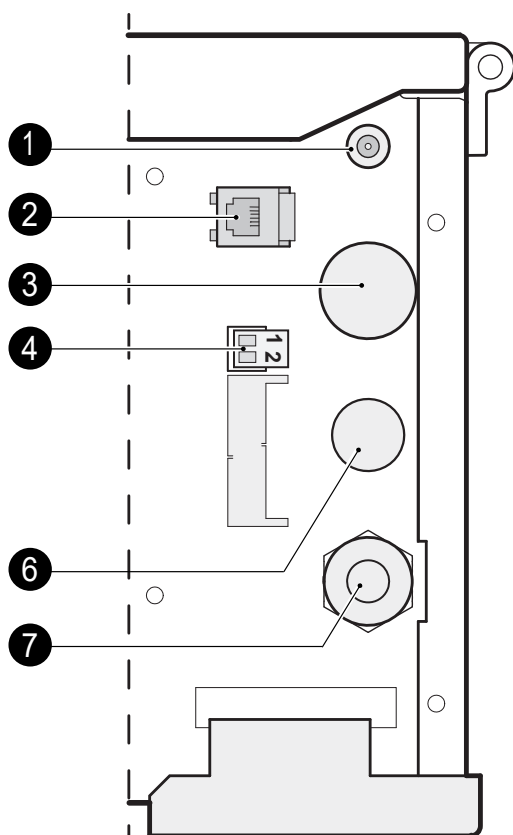


C1	C2	C3	C5	C6	C7	C10	C11
hnědá	modrá	zelená/ žlutá	bílá	č.1	č.2	zelená	žlutá

A	C	D	E	F	G	H	J
multifunkční přepínač	snímač venkovní teploty	ovládací panel	přívodní ventilátor	odsávací ventilátor	vnitřní teplota senzor	servisní konektor	Obtokový ventil motoru

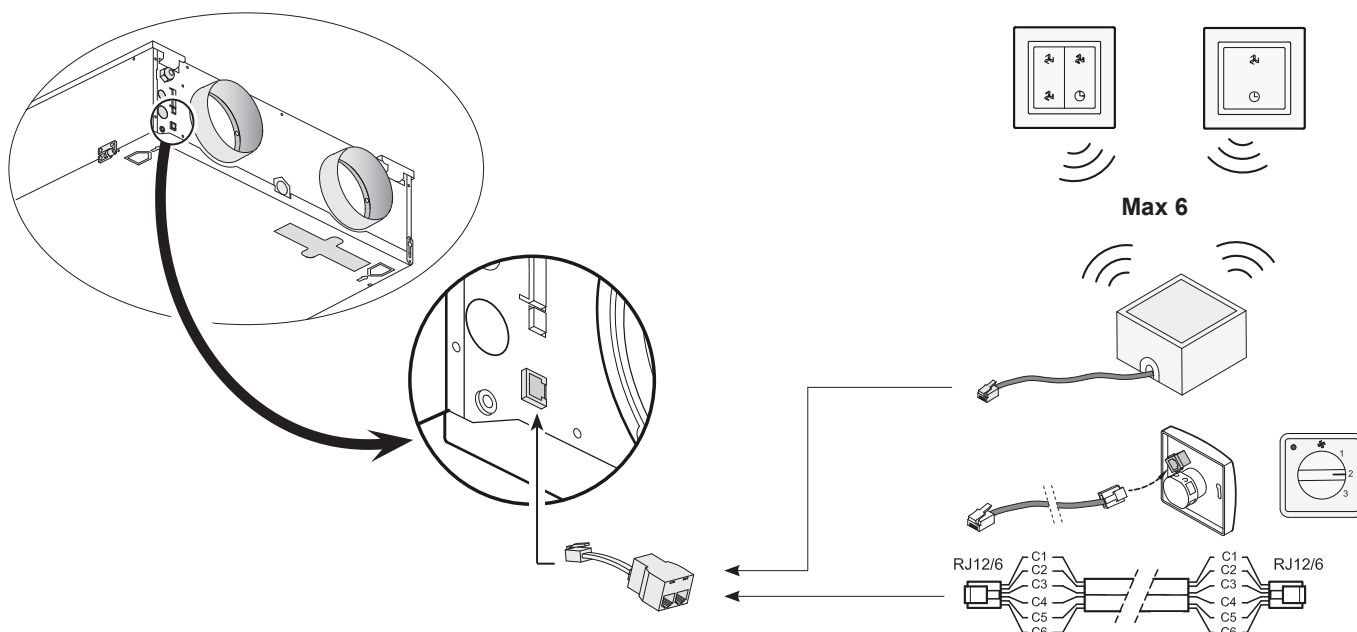
K	L						Z
„Brink Air control“ (volitelný)	ne aplikuje						RH-senzor (volitelný)

10.1 Připojení konektorů



1	Servisní konektor
2	Modulární konektor pro regulaci otáček
3	Další možnost podávání kabelu
4	Konektor EBus
6	Možnost přívodu kabelu pro dohřívavč
7	Zástrčka 230V.

10.2 Připojení bezdrátového dálkového ovládání

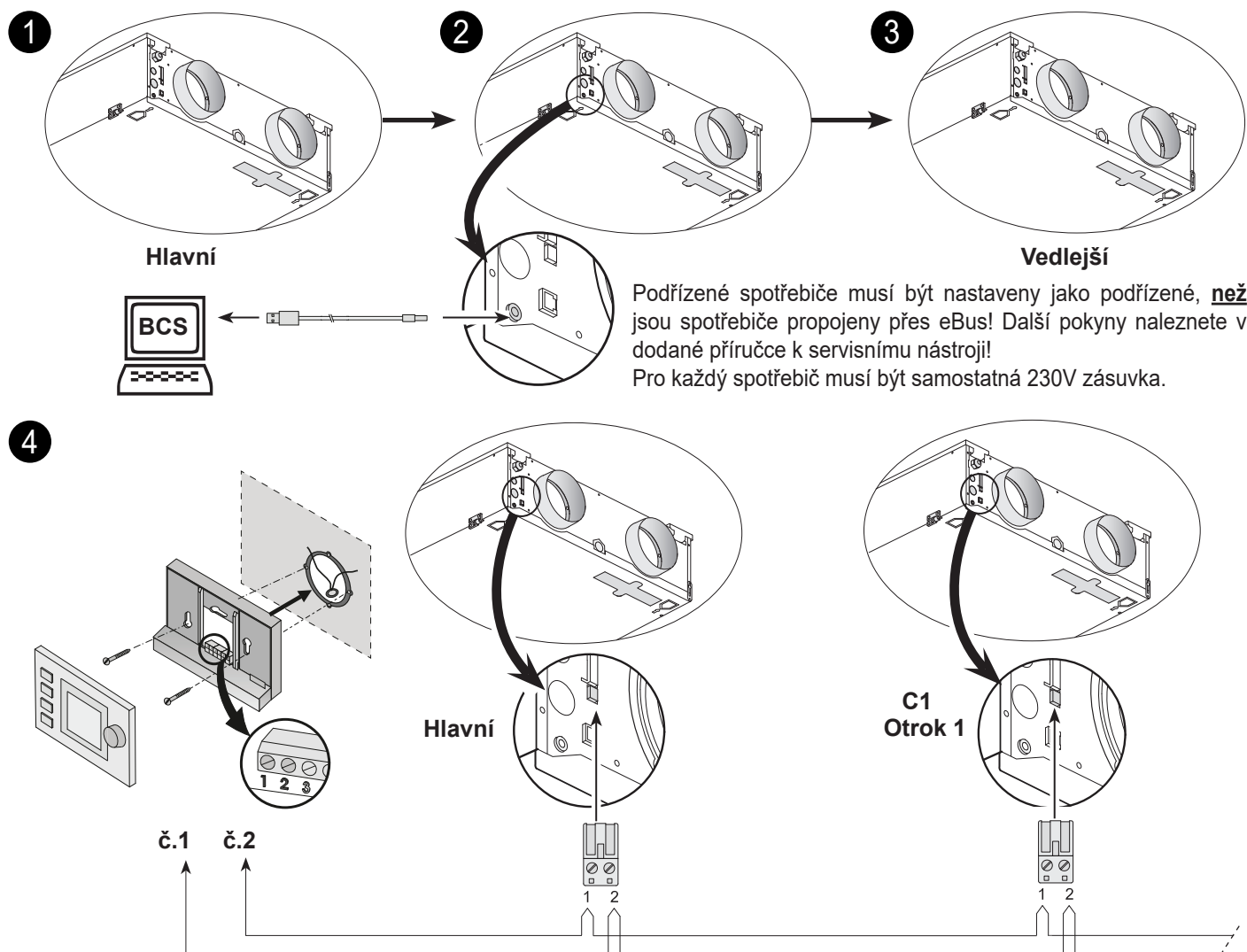


Poznámka:

Při použití několika dálkových ovladačů bude spotřebič vždy pracovat podle dálkového ovladače s nejvyšším nastaveným režimem ventilace.

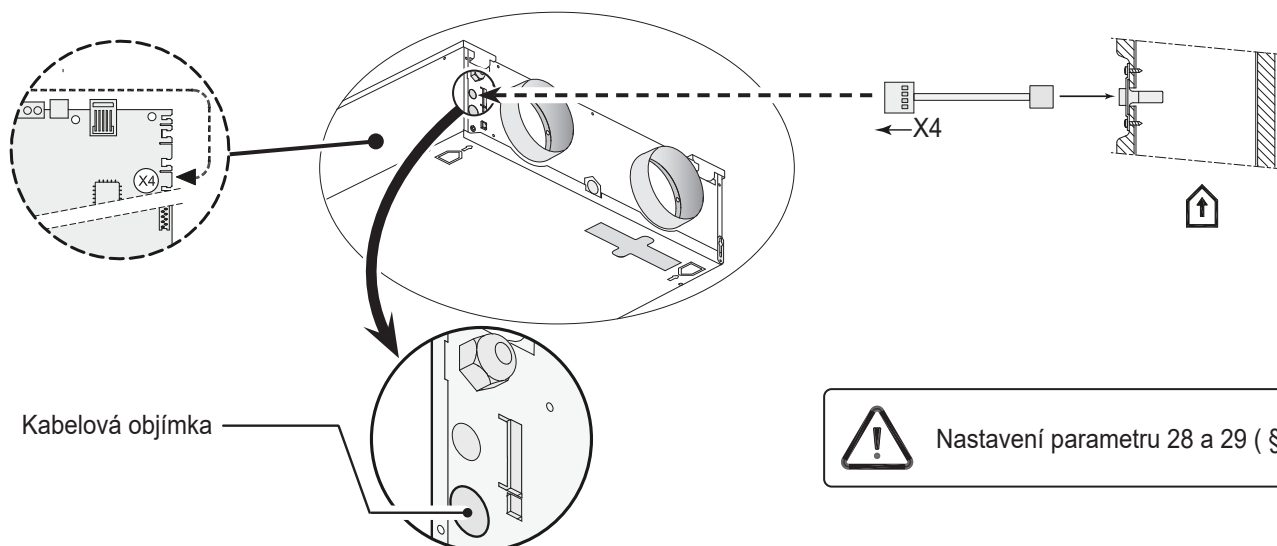
Čtyřpolohový přepínač lze také použít k aktivaci 30minutového režimu zesílení tak, že jej přepnete do polohy 3 na méně než 2 sekundy a přímo jej otočíte zpět do polohy 1 nebo 2. Režim zesílení lze resetovat přepnutím přepínače do polohy 3 na dobu delší než 2 sekundy nebo přepnutím do režimu nepřítomnosti (☼).

10.3 Připojení několika zařízení Renovent Sky



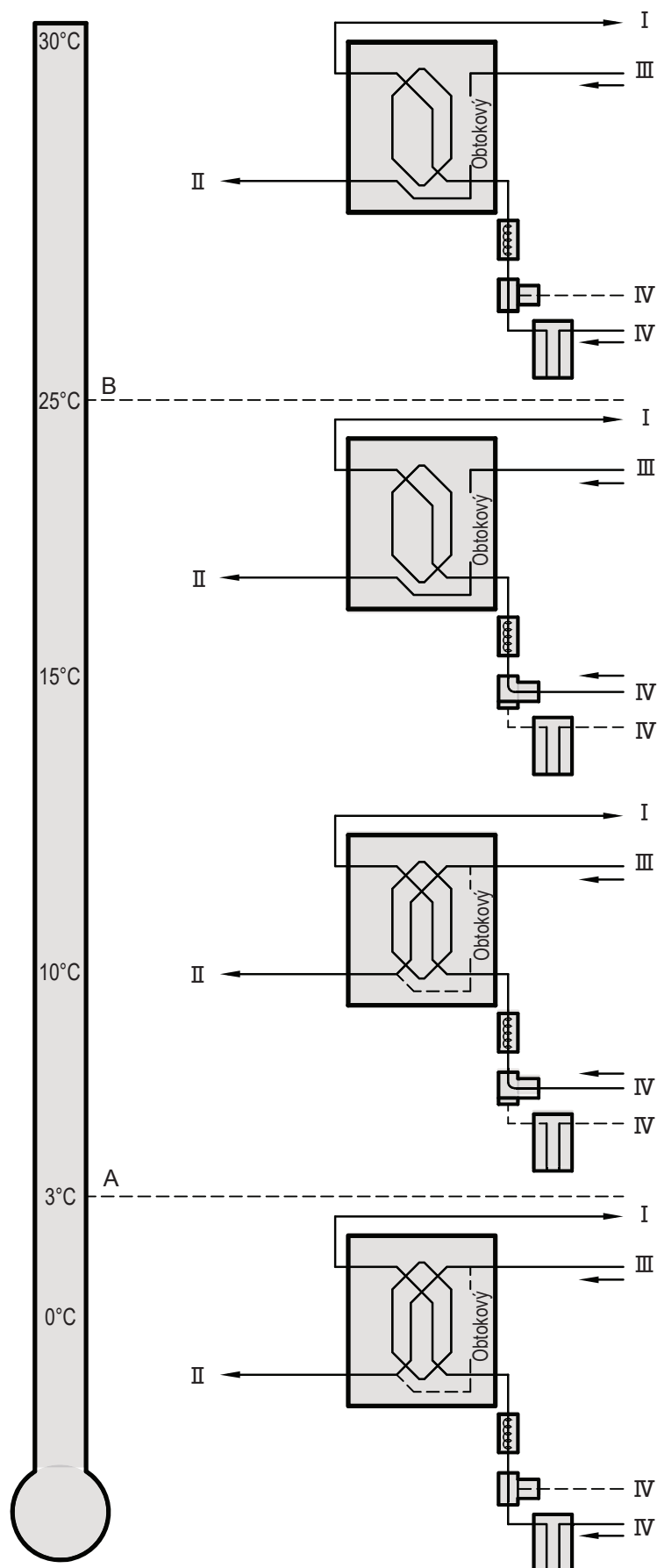
Důležité: Kvůli citlivosti na polaritu vždy propojte kontakty X1-1 až X1-1 a kontakty X1-2 až X1-2. Nikdy nepřipojujte X1-1 a X1-2. Maximálně 10 spotřebičů (1 Hlavní + 9 Vedlejších max.)

10.4 Připojení snímače RH (vlhkosti).



Nastavení parametru 28 a 29 (§ 12)

10.5 Připojení geo výměníku tepla



A	Minimální teplota
B	Maximální teplota
I	Do obydlí
II	Do atmosféry
III	Z obydlí
IV	Z atmosféry



Nastavení parametru 25, 26 a 27 (§ 12)

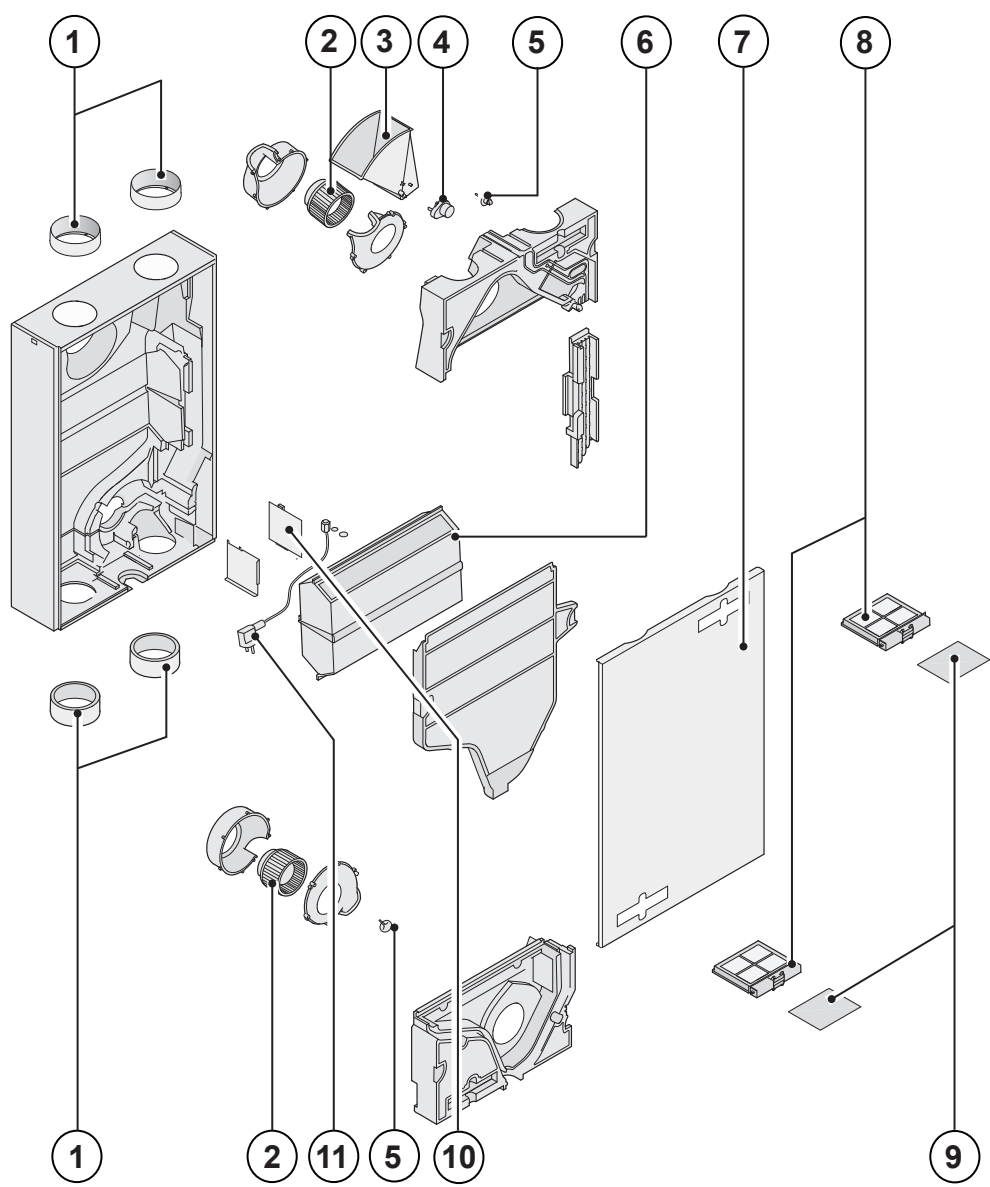
11.1 Rozložený pohled

Při objednávání dílů uvádějte kromě číselného označení zboží (viz rozložený pohled) typ rekuperačního zařízení, sériové číslo, rok výroby a název dílu:

Pozn.:
Typ spotřebiče, sériové číslo a rok výroby jsou uvedeny na identifikačním štítku na vnější straně spotřebiče (vedle elektrických přípojek).

Příklad	
Typ spotřebiče	: Renovent Sky P200
Sériové číslo	: 424015234501
Rok výroby	: 2023
Díl	: Ventilátor
Kód produktu	: 532155
Množství	: 1

11.2 Servisní díly



Č.	Popis	Kód
1	Připojení vzduchového potrubí (4 ks)	532156
2	Ventilátor (1 ks))	532155
3	Obtokový ventil	533008
4	Obtokový ventil motoru	531778
5	Teplotní senzor (1 ks)	531775
6	Výměník tepla	532181
7	Přední kryt s panty	533007
8	Sada držáků filtru (2 kusy)	533005
9	Sada filtrů 2x ISO hrubý 60% (G4) filtr (standardní verze)	533000
10	Řídicí deska (verze Plus) Při výměně dbejte na správné nastavení dip přepínačů	531780
11	Kabel se zástrčkou 230V *	531782

* Síťový kabel má konektor pro tisk. Při výměně vždy objednejte náhradní síťový kabel Brink
Aby se předešlo nebezpečným situacím, poškozenou síť smí vyměňovat pouze kvalifikovaná osoba!

Změny vyhrazeny

Brink Climate Systems BV neustále usiluje o zlepšování produktů a vyhrazuje si právo na změnu specifikací bez předchozího upozornění.

Kapitola 12 Nastavení hodnot

KROK Č.	POPIS	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ RENOVENT SKY	NASTAVENÍ ROZSAHU	KROK
1	Režim průtoku vzduchu  / 	50 m³/h	0 m³/h nebo 50 m³/h	
2	Režim průtoku vzduchu 1 / 	100 m³/h	50 m³/h - 200 m³/h	5 m³/h
3	Režim průtoku vzduchu 2 / 	125 m³/h	50 m³/h - 200 m³/h	5 m³/h
4	Režim průtoku vzduchu 3 / 	150 m³/h	50 m³/h - 200 m³/h	5 m³/h
5	Obtaková teplota	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C
6	Obtaková hystereze	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C
7	Provozní obtokový ventil	0	0 (= Automaticky) 1 (= Obtokový ventil uzavřen) 2 (= Obtokový ventil otevřen)	
8	Ústřední topení + rekuperace tepla	VYPNUTO	ZAPNUTO (= Ústřední vytápění + rekuperace tepla zapnuta) VYPNUTO (= Ústřední vytápění + rekuperace tepla vypnutá)	
9	Nerovnováha je přípustná	ZAPNUTO	ZAPNUTO (= průtok se rovná extraktu) VYPNUTO (= povolená nevyváženost)	
10	Pevná nerovnováha	0 m³/h	-50 m³/h - 50 m³/h	1 m³/h
KROK Č.	POPIS	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ RENOVENT SKY PLUS	NASTAVENÍ ROZSAHU	KROK
11	Ohřívač	0	0 (= žádné přídavné topení) 1 (= přídavný předehřívač) 2 (= dohřívač)	
12	Teplotní dohřívač	21,0 °C	15,0 °C - 30,0 °C	0,5 °C
13	Vstup pro výběr 1	0	0 (= normálně otevřený kontakt) 1 (= aktivní vstup 0 - 10 V) 2 (= normálně zavřený kontakt) 3 (= vstup 1/ obtok otevřen → 12V; obtoku uzavřen → 0V) 4 (= vstup 1/ obtok otevřen → 0V; obtoku uzavřen → 12V)	
14	Minimální vstupní napětí 1	0,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V
15	Maximální vstupní napětí 1	10,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V
16	Podmínky spínací vstup 1	0	0 (= vypnuto) 1 (= zapnuto) 2 (= Zapnuto, pokud jsou podmínky otevřeného obtoku splněny) 3 (= Ovládání obtoku) 4 (= Ventil v místnosti)	
17	Režim přívodního ventilátoru spínací vstup 1	5	0 (= vstupní ventilátor vypnutý) 1 (= Absolutní min. průtok 30 m³/h) 2 (= Režim průtoku 1) 3 (= Režim průtoku 2) 4 (= Režim průtoku 3) 5 (= Vícenásobný přepínač) 6 (= Maximální průtok) 7 (= Žádná aktivace vstupního ventilátoru)	
18	Režim odsávacího ventilátoru spínací vstup 1	5	0 (= odsávací ventilátor vypnutý) 1 (= Absolutní min. průtok 50 m³/h) 2 (= Režim průtoku 1) 3 (= Režim průtoku 2) 4 (= Režim průtoku 3) 5 (= Vícenásobný přepínač) 6 (= Maximální průtok) 7 (= Žádná aktivace odsávacího ventilátoru)	

KROK Č.	POPIS	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ RENOVENT SKY PLUS	NASTAVENÍ ROZSAHU	KROK
19	Vstup pro výběr 2	1	0 (= normálně otevřený kontakt) 1 (= aktivní vstup 0 - 10 V) 2 (= normálně zavřený kontakt) 3 (= vstup 2/ obtok otevřen → 12V; obtok uzavřen → V) 4 (= vstup 2/ obtok otevřen → 0V; obtok uzavřen → 12V)	
20	Minimální vstupní napětí 2	0,0 V	0,0 Volt - 10,0 Volt	0,5 V
21	Maximální vstupní napětí 2	10,0 V	0,0 Volt - 10,0 Volt	0,5 V
22	Podmínky spínací vstup 2	0	0 (= Vypnuto) 1 (= Zapnuto) 2 (= Zapnuto, pokud jsou podmínky otevřeného obtoku splněny) 3 (= Ovládání obtoku) 4 (= Ventil v místnosti)	
23	Režim přívodního ventilátoru spínací vstup 2	5	0 (= vstupní ventilátor vypnutý) 1 (= Absolutní min. průtok 50 m³/h) 2 (= Režim průtoku 1) 3 (= Režim průtoku 2) 4 (= Režim průtoku 3) 5 (= Vícenásobný přepínač) 6 (= Maximální průtok) 7 (= Žádná aktivace vstupního ventilátoru)	
24	Režim odsávacího ventilátoru spínací vstup 2	5	0 (= odsávací ventilátor vypnutý) 1 (= Absolutní min. průtok 30m³/h) 2 (= Režim průtoku 1) 3 (= Režim průtoku 2) 4 (= Režim průtoku 3) 5 (= Vícenásobný přepínač) 6 (= Maximální průtok) 7 (= Žádná aktivace odsávacího ventilátoru)	
25	Geo výměník tepla	VYPNUTO	VYPNUTO (= Ovládací ventil geo výměníka tepla vypnutý) ZAPNUTO (= Ovládací ventil geo výměníka tepla zapnutý)	
26	Minimální teplota Geo výměník tepla (Pod touto teplotou ventil se otevře.)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C
27	Maximální teplota Geo výměník tepla (Nad touto teplotou ventil se otevře.)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C
KROK Č.	POPIS	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ RENOVENT SKY	NASTAVENÍ ROZSAHU	KROK
28	RH-senzor	VYPNUTO	VYPNUTO (= RH -senzor není aktivní) ZAPNUTO (= RH-senzor aktivní)	
29	Citlivost RH-senzor	0	+2 nejvyšší citlivost +1 ↑ 0 výchozí nastavení RH-senzoru -1 ↓ -2 nejnižší citlivost	

KROK Č.	POPIS	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ RENOVENT SKY PLUS	NASTAVENÍ ROZSAHU	KROK
35	Zapínání a vypínání eBus CO ₂ senzoru	VYPNUTO	ZAPNUTO - VYPNUTO	-
36	Min. PPM eBus CO ₂ -senzor 1	400	400-2000	25
37	Max. PPM eBus CO ₂ -senzor 1	1200		
38	Min. PPM eBus CO ₂ -senzor 2	400		
39	Max. PPM eBus CO ₂ -senzor 2	1200		
40	Min. PPM eBus CO ₂ -senzor 3	400		
41	Max. PPM eBus CO ₂ -senzor 3	1200		
42	Min. PPM eBus CO ₂ -senzor 4	400		
43	Max. PPM eBus CO ₂ -senzor 4	1200		
44	Korekce průtoku	100%	90 % – 110 %	%
45	Přepínač výchozí polohy	1	0 - 1	-

KROK Č.	POPIS	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ RENOVENT SKY	NASTAVENÍ ROZSAHU	KROK
46	Brink Connect	1	1 funkce Brink Connect (externí, Brink connect bez snímače RH) 3 Brink Connect (interní)	

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Výrobci: Brink Climate Systems B.V.
Adresa: P.O. Box 11
NL-7950 AA Staphorst, Nizozemsko
Produkt: Renovent Sky P200

Výše popsaný výrobek splňuje následující směrnice:

- 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)
- 2011/65/EU (OJEU L 174/88; 01-07-2011)

Výše popsaný produkt byl testován podle následujících norem:

- EN 55014-1 : 2021
- EN 55014-2 : 2021
- EN 61000-3-2 : 2019 + A1:2021
- EN 61000-3-3 : 2013 + A1:2019 + A2:2021
- EN IEC 60335-1 : 2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 +
A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
- EN IEC 60335-2-80 : 2003 + A1: 2004 + A2: 2009
- EN 62233 : 2008 + AC:2008

Staphorst, 11-10-2023



A. Hans,
Jednatel firmy

Produktový list odpovídá Ecodesignu (EU), č. 1254/2014 (příloha IV)					
Dodavatel:		Brink Climate Systems B.V.			
Model:		Renovent Sky P200			
Klimatická zóna	Typ ovládání	SEC-hodnota v kWh/m²/rok	Energetická třída (SEC)	Roční spotřeba elektřiny (AEC) v kWh	Roční úspora vytápění (AHS) v kWh
Průměrný	Ruční	-35,00	A	371	4359
	„Brink Air control“	-36,06	A	339	4386
	Centrální řízení poptávky	-38,07	A	280	4440
	Lokální řízení poptávky	-41,59	A	183	4548
Studený	Ruční	-71,31	A+	908	8527
	„Brink Air control“	-72,63	A+	876	8580
	Centrální řízení poptávky	-75,16	A+	817	8686
	Lokální řízení poptávky	-79,72	A+	720	8898
Teplý	Ruční	-11,57	E	326	1971
	„Brink Air control“	-12,48	E	294	1983
	Centrální řízení poptávky	-14,19	E	235	2008
	Lokální řízení poptávky	-17,13	E	138	2057
Typ ventilační jednotky:		Větrací jednotka s rekuperací tepla			
Ventilátor:		EC ventilátor s proměnnými otáčkami			
Typ výměníku tepla:		Rekuperační plastový křížový protiproudý výměník tepla			
Tepelná účinnost:		83%			
Maximální průtok:		200 m³/h			
Příkon elektřiny:		114 W			
Hladina akustického výkonu L _{wa} :		49 dB(A)			
Referenční průtok:		140 m³/h			
Referenční tlakový rozdíl:		50 Pa			
Specifický příkon (SEL)*:		0,26 Wh/m³			
Kontrolní faktor:		1,0 v kombinaci s ručním spínačem			
		0,95 v kombinaci s Air control			
		0,85 v kombinaci s centrálním řízením poptávky s 1 čidlem			
		0,65 v kombinaci s řízením místního požadavku s minimálně dvěma nebo více snímači a s minimálně dvouzónovým ovládáním			
Únik*:	Vnitřní	0,8%			
	Externí	3,0%			
Varování filtru:		Na ručním spínači / ovládání vzduchu. Pozornost! Pro optimální energetickou účinnost a správný provoz je nutná pravidelná kontrola, čištění nebo výměna filtru.			
Internetová adresa pro montážní návod:		http://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Obtok:		Ano; 100% obtok			

* Měření prováděná TZWL podle normy EN 13141-7 (TZWL-report M.84.03.215.AD, červen 2016)

Klasifikace od 1. ledna 2016	
Třída SEC („průměrné klima“)	SEC v kWh/m²/rok
A+ (nejvyšší úspora)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E	-20 ≤ SEC < -10

Recyklace

Při výrobě tohoto zařízení byly použity trvale udržitelné materiály.

Obaly by měly být likvidovány zodpovědným způsobem a v souladu s vládními předpisy.





Air for life

BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

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