



Air for life

Installation regulations

Air 70

čeština



Obsah

1 Dodávka.	4	10.3.2 Multipřepínač s indikací filtru (možné pouze s deskou PCB verze Plus).	33
1.1 Rozsah dodávky.	4	10.3.3 Bezdrátové dálkové ovládání (bez indikace filtru) / (možné pouze s deskou PCB verze Plus).	33
1.2 Příslušenství.	5	10.4 Připojení snímače CO ₂ (možné pouze s deskou PCB verze Plus).	34
2 Použití.	7	10.5 Připojení externího spínače (možné pouze s deskou PCB verze Plus).	35
3 Verze.	8	10.6 Připojení zařízení Brink Home iModule (možné pouze pro PCB verze Plus).	35
3.1 Technické informace.	8	10.7 Připojení Air70 k rozhraní MODBUS (možné pouze pro PCB verze Plus).	36
3.2 Rozměry.	9	10.8 Propojení přístrojů Air 70 s rozhraním eBus (možné pouze pro desku Plus).	38
3.3 Rozložený pohled na zařízení.	10	11 Nouzové situace.	39
4 Provoz.	11	11.1 Vypnutí přívodu vzduchu a odsávání v nouzových situacích.	39
4.1 Popis.	11	12 Servisní díly.	41
4.2 Obtokové podmínky.	11	12.1 Rozložený pohled.	41
4.3 Ochrana před mrazem.	11	13 Hodnoty nastavení.	43
4.4 Verze Air 70 Plus.	11	13.1 Hodnoty nastavení, když se používá servisní nástroj Brink.	43
5 Instalace.	12	14 Prohlášení o shodě.	44
5.1 Instalace všeobecně.	12	15 Hodnoty ERP.	45
5.2 Umístění přístroje.	12	16 Recyklace a likvidace.	47
5.3 Natírání výpustní mřížky předního krytu.	13		
5.4 Postup instalace.	13		
5.5 Elektrická připojení.	19		
5.5.1 Připojení zástrčky.	19		
5.5.2 Připojení volitelného 4cestného spínače (možné pouze pro verzi Plus).	19		
5.5.3 Připojení konektoru eBus (možné pouze pro verzi Plus).	20		
5.5.4 Připojení volitelného vypínače.	20		
5.5.5 Připojení konektoru ModBus (možné pouze pro verzi Plus).	20		
6 Nastavení provozu.	21		
6.1 Zapnutí nebo vypnutí napájení přístroje.	21		
6.2 Vypínání a zapínání zařízení.	21		
6.3 Nastavení kapacity ventilace.	21		
6.4 Obnovení továrního nastavení.	22		
6.5 Další nastavení pro technika.	22		
7 Závada.	23		
7.1 Řešení potíží.	23		
7.1.1 Úvod.	23		
7.1.2 Neblokovací závada.	23		
7.1.3 Blokovací závada.	23		
7.1.4 Kódy závad.	23		
8 Údržba.	26		
8.1 Čištění filtru.	26		
8.2 Údržba technikem.	27		
9 Schématu zapojení.	31		
9.1 Schéma zapojení základní desky PCB.	31		
9.2 Schéma zapojení desky PCB verze Plus.	31		
10 Elektrické připojení příslušenství.	32		
10.1 Instalace desky PCB verze Plus.	32		
10.2 Připojení RH (vlhkostního) snímače (možné pouze s deskou PCB verze Plus).	32		
10.3 Příklad zapojení multipřepínače (možné pouze s deskou PCB verze Plus).	33		
10.3.1 Úvod.	33		

pokyny k instalaci

Air 70



Uchovávejte v blízkosti zařízení

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 zařízením hrát.

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

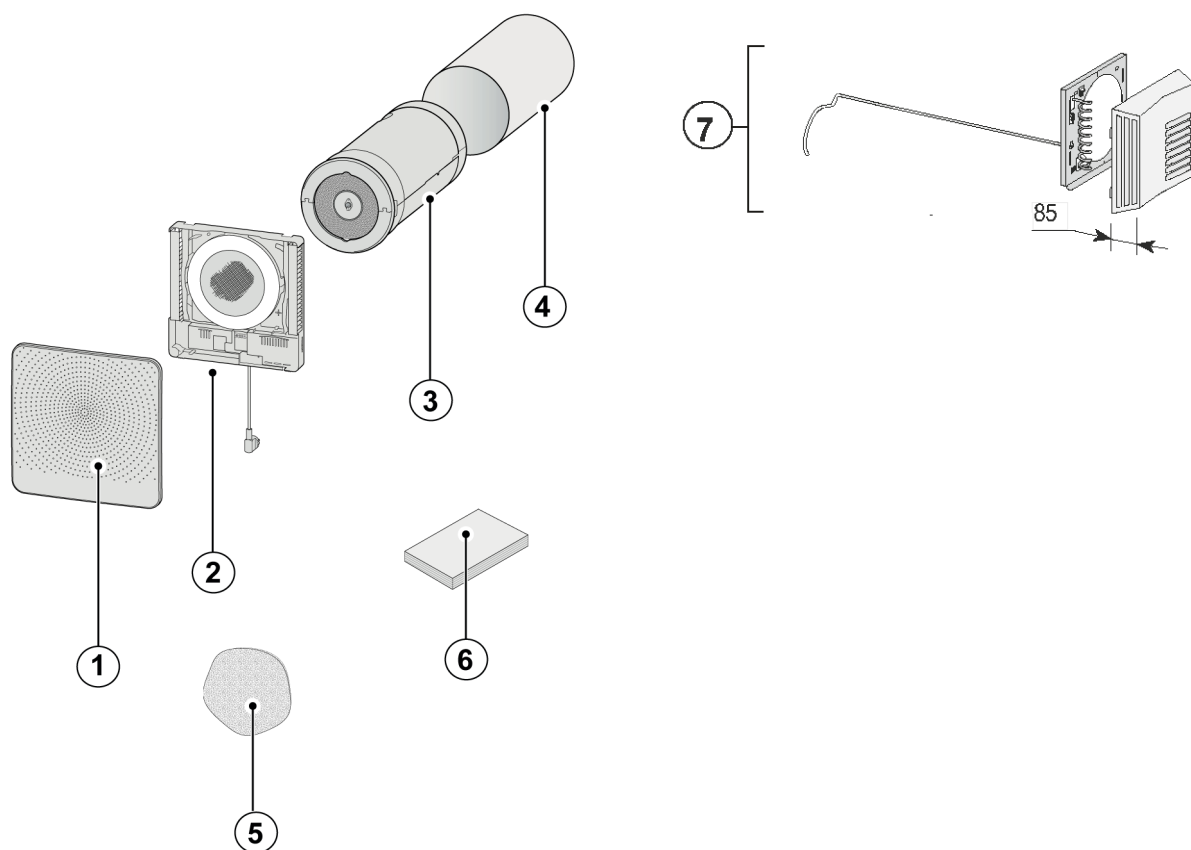
Země: CZ

1 Dodávka

1.1 Rozsah dodávky

Před zahájením instalace rekuperačního zařízení zkontrolujte, zda bylo dodáno v kompletním a nepoškozeném stavu.

Rozsah dodávky decentrálního zařízení pro rekuperaci tepla typu Air 70 zahrnuje dvě sestavy (1 - 6) a [7]. Tyto dvě sestavy se skládají z následujících součástí:



1 = přední kryt

2 = vnitřní část Air 70

3 = kombinace výměníku a ventilátoru Air 70

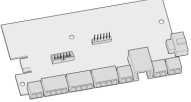
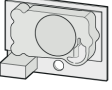
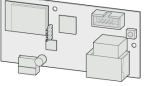
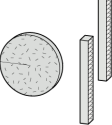
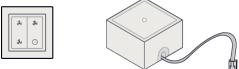
4 = nástěnná objímka

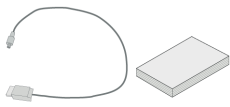
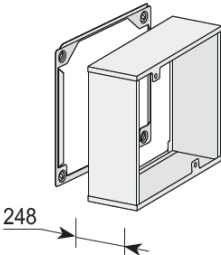
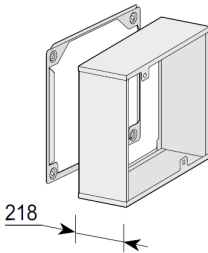
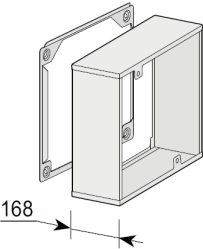
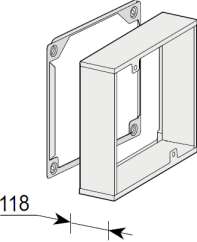
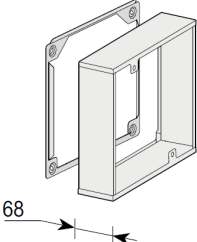
5 = nouzový kryt (uložený v přístroji)

6 = stručná příručka + montážní příslušenství

7 = Vnější část pro tloušťku stěny 500-600 mm; v bílé barvě (RAL 9010) nebo z nerezové oceli.

1.2 Příslušenství

Popis položky		Kód položky
PCB Plus		450104
CO ₂ - čidlo		450101
RH (vlhkostní) snímač		450102
Brink Home iModule		450103
Vypínač (vnitřní)		450105
Filtrační souprava F7 (2x G4 / 1x F7)		450109
4cestný spínač s indikací filtru		540262
Bezdrátové dálkové ovládání vysílače se 2 pozicemi (s baterií)		532170
Bezdrátové dálkové ovládání vysílače se 4 pozicemi (s baterií)		532171
Bezdrátové dálkové ovládání přijímače (pro verzi s baterií)		532172
Sada s dálkovým ovládáním se 2 pozicemi (1 vysílač a 1 přijímač)		532173
Sada s dálkovým ovládáním se 4 pozicemi (1 vysílač a 1 přijímač)		532174

Popis položky		Kód položky
Servisní nástroj Brink		531961
Popis položky		Kód položky
Nástavec 250 mm pro tloušťku stěny 270-300 mm; povrchová úprava SS nebo bílá		451054 bílá (RAL9010) 452054 SS
Nástavec 200 mm pro tloušťku stěny 300-350 mm; povrchová úprava SS nebo bílá		451053 bílá (RAL9010) 452053 SS
Nástavec 150 mm pro tloušťku stěny 350-400 mm; povrchová úprava SS nebo bílá		451052 bílá (RAL9010) 452052 SS
Nástavec 100 mm pro tloušťku stěny 400-450 mm; povrchová úprava SS nebo bílá		451051 bílá (RAL9010) 452051 SS
Nástavec 50 mm pro tloušťku stěny 450-500 mm; povrchová úprava SS nebo bílá		451050 bílá (RAL9010) 452050 SS

2 Použití

Model Brink Air 70 je decentralizovaná ventilační jednotka s rekuperací tepla pro použití na obvodové stěně. Maximální kapacita ventilace přístroje je 70 m³/h.

Funkce modelu Air 70:

- nastavitelná ventilační kapacita pomocí ovládacích tlačítek
- indikace filtru na přístroji
- systém ochrany před mrazem, který i při nízkých venkovních teplotách zajišťuje, že výkon přístroje zůstává optimální, a v případě potřeby spouští standardní přehříváč
- nízká hladina zvuku
- dodává se standardně s automatickým obtokovým ventilem
- nízká spotřeba
- vysoká účinnost

Výkon a spotřeba energie modelu Air 70 závisí na nastavení kapacity ventilace a také na zanesení filtru.

Air 70 je k dispozici ve dvou typech:

- „Air 70“
- „Air 70 Plus“

Model Air 70 Plus má v porovnání se standardním modelem Air 70 pokročilejší řídicí desku PCB s dalšími možnostmi připojení například pro RH (vlhkostní) snímač, snímač CO₂, multipřepínač nebo Brink HomeiModule.

Tyto pokyny k instalaci popisují jak model Air 70, tak model Air 70 Plus.

Při objednávání přístroje (→→ [Rozměry](#) → strana 9) uveďte prosím správný typ.

Model Air 70 se dodává připravený k zapojení s 230 V síťovým kabelem a s možností připojení servisního nástroje Brink na vnější části přístroje.

Přístroj se dodává s nouzovým krytem. V případě nouzové situace, kdy je třeba vypnout přívod vzduchu a vypouštění do ovzduší, se musí umístit nouzový kryt. Kryt je uložený v přístroji. Před umístěním krytu je třeba nejprve vypnout přístroj (odpojte síťový kabel nebo přepněte vypínač, je-li instalovaný, do polohy 0) (→→ [Vypnutí přívodu vzduchu a odsávání v nouzových situacích](#) → strana 39).



Varování

Předtím, než přístroj znovu zapnete, nouzový kryt odstraňte!



Varování

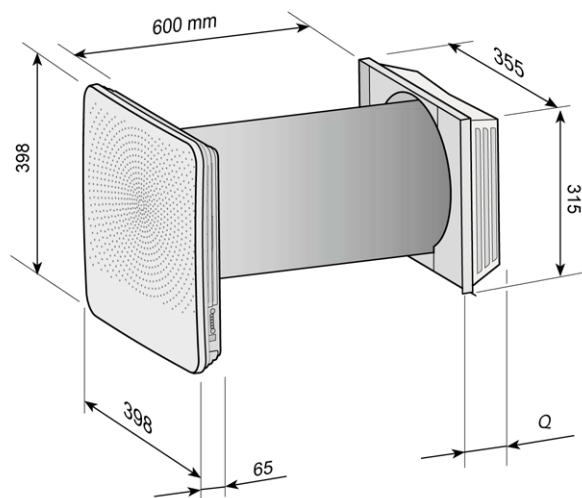
Přehříváč a řídicí PCB jsou napájeny napětím o hodnotě 230 V. Když na přístroji pracujete, odpojte síťový kabel, abyste přerušili napájení.

3 Verze

3.1 Technické informace

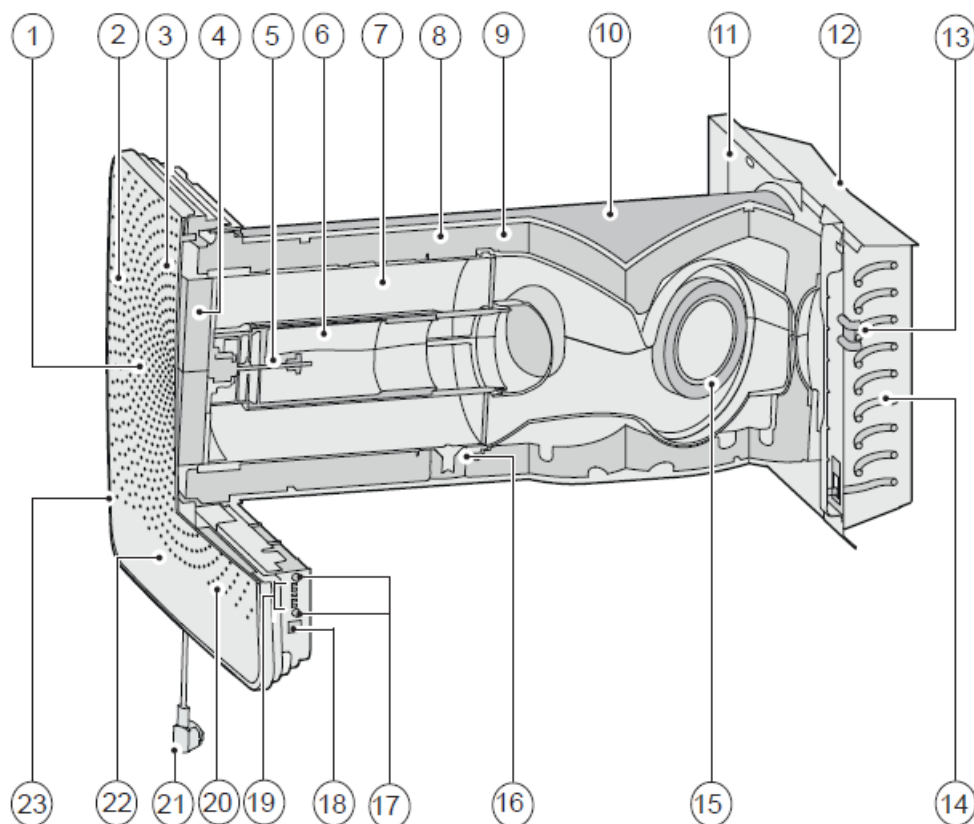
	Air 70				
Napájecí napětí [V/Hz]	230/50				
Stupeň ochrany	Vnitřní část IP20 / vnější kryt IPX4				
Rozměry (š x v x h) [mm]	(→-> Rozměry -> strana 9)				
Průměr vedení skrz stěnu ø [mm]	Ø 250				
Hmotnost [kg]	12 (13,5 s vnějším krytem)				
Třída filtru	2x G4 (odsávání) a 1x G4 (přívod)				
Nastavení ventilátoru (tovární nastavení)	1	2	3	4	5
Kapacita ventilace [m ³ /h]	15	25	40	55	70
Jmenovitý výkon [W]	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
Jmenovitý proud [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Max. jmenovitý proud [A] (včetně 175 W předehříváče)	1,3				
Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

3.2 Rozměry



Nástavec (vysvětlení stavebnic viz Příslušenství - > strana 5)	Rozměr Q [mm]
Základní spotřebič bez nástavce (tloušťka stěny 500-600 mm)	85
451050 / 452050 (Tloušťka stěny 450 – 500mm)	135
451051 / 452051 (Tloušťka stěny 400 – 450mm)	185
451052 / 452052 (Tloušťka stěny 350 – 400mm)	235
451053 / 452053 (Tloušťka stěny 300 – 350mm)	285
451054 / 452054 (Tloušťka stěny 270 – 300mm)	315

3.3 Rozložený pohled na zařízení



1	Přední kryt	13	Předehříváč s maximální bezpečností
2	Filtr odváděného vzduchu G4 (2 jednotky)*	14	Předehříváč
3	Snímač vnitřní teploty*	15	Ventilátor
4	Filtr přiváděného vzduchu G4 (1 jednotka)	16	Odvod vnitřního kondenzátu
5	Obtokový pohon	17	Ovládací tlačítka pro volbu výkonu ventilace/ resetování filtru/zapnutí a vypnutí spotřebiče
6	Obtok s instalovaným obtokovým šoupátkem		
7	Tepelný výměník	18	Servisní konektor
8	EPP uložení (2 části)	19	LED diody (5x)
9	Snímač venkovní teploty*	20	Řídicí deska PCB*
10	Nástěnná objímka z PVC, Ø 250 mm	21	Síťová zástrčka 230 V
11	Vnější kryt montážní desky	22	PCB verze Plus (volitelné)*
12	Vnější kryt	23	Volitelný vypínač*

*Tyto součásti nejsou na obrázku vidět

4 Provoz

4.1 Popis

Dodaný přístroj je možné zapojit ihned po vybalení a má plně automatický provoz. Vzduch odváděný z interiéru ohřívá čerstvý a čistý venkovní vzduch. Tím se šetří energie, zatímco do obytného prostoru je dodáván čerstvý vzduch. Ovládací systém má čtyři předprogramované ventilační režimy.

4.2 Obtokové podmínky

Přístroj zahrnuje funkci obtoku. Účelem obtoku je vést venkovní vzduch chladicí jednotky kolem výměníku v noci po horkém letním dnu. Díky tomu venkovní vzduch chladicí jednotky vstupuje přímo do obytného prostoru. Obtokový pohon aktivuje obtokový ventil, pokud jsou splněny obtokové podmínky. Skrz tepelný výměník pak prochází pouze mechanický průtok odváděného vzduchu, aby za těchto podmínek nenastala nežádoucí rekuperace tepla.

Obtokové podmínky	
Otevřený obtok	▪ Venkovní teplota je vyšší než 16 °C ▪ a venkovní teplota je nižší než vnitřní teplota obytného prostoru ▪ a teplota obytného prostoru je vyšší než obtoková teplota (standardní nastavení 22 °C)
Uzavřený obtok	▪ Venkovní teplota je nižší než 16 °C (s hysterezí 0,5) ▪ nebo venkovní teplota je vyšší než vnitřní teplota v obytném prostoru ▪ nebo teplota obytného prostoru je nižší než obtoková teplota s odečtením nastavené teplotní hystereze; tovární nastavení této teploty je 20 °C (22,0 °C minus 2,0 °C).

4.3 Ochrana před mrazem

Přístroj Air 70 je vybaven funkcí chránící proti zamrznutí, aby nedošlo k zamrznutí tepelného výměníku při extrémně nízkých venkovních teplotách. Zabudovaný předeříváč se aktivuje, když venkovní teplota klesne pod -1,5 °C. Za každé situace se tak zajišťuje správně vyvážená ventilace. Pouze když venkovní teplota klesne tak nízkou, že předeříváč není dostačující, sníží se kapacita ventilace, aby nedošlo k zamrznutí výměníku.

4.4 Verze Air 70 Plus

Přístroj Air 70 je také k dispozici ve verzi „Plus“. Tato verze disponuje druhou řídicí deskou PCB s dodatečnými konektory (X8 – X19) s více možnostmi zapojení pro několik aplikací (→-> [Schéma zapojení desky PCB verze Plus](#) -> strana 31). Konektor desky PCB verze Plus se „přicvakne“ přímo na řídicí desku PCB. Spotřebič s pouze základní deskou PCB lze také jednoduchým způsobem upravit na verzi Plus. Stejně jako konektory řídicí desky PCB jsou konektory desky Plus přístupné po vyjmutí předního krytu (→-> [Čištění filtru](#) -> strana 26 krok Vyjměte přední kryt); kryt, který chrání elektronické komponenty, lze poté odšroubovat (→-> [Postup instalace](#) -> strana 13 krok Odšroubujte ochranný kryt).

V zadní části je k dispozici odlamovací destička pro připojení desky PCB verze Plus pomocí komponentů uvnitř přístroje.



Poznámka

Deska PCB verze Plus musí být vždy „navázána“ na řídicí desku PCB; přepínač DIP 1 musí být v poloze **ON** (→-> [Instalace desky PCB verze Plus](#) -> strana 32).



Poznámka

Resetování zařízení Air70 do továrního nastavení znamená, že přídatná obvodová deska musí být znovu připojena k základnímu zařízení. Kromě toho je třeba znovu nastavit funkce přídatné desky plošných spojů.

5 Instalace

5.1 Instalace všeobecně

Instalace přístroje:

1. Instalace přístroje (→-> [Umístění přístroje](#) -> strana 12 a →-> [Postup instalace](#) -> strana 13).
2. Elektrická připojení (→-> [Elektrická připojení](#) -> strana 19): Připojení síťového zdroje a případně sběrnice eBus

Instalaci je nutné provést v souladu s těmito předpisy:

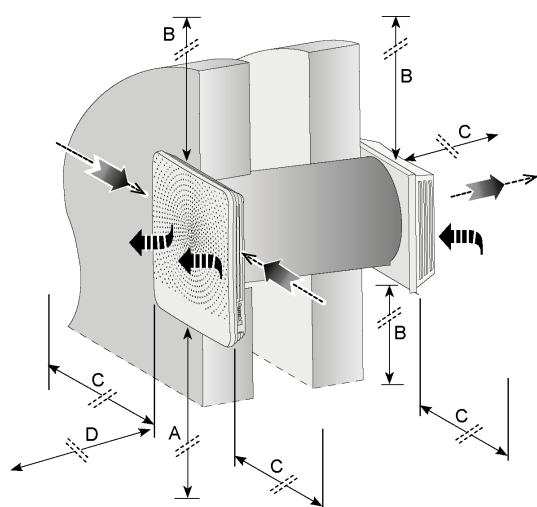
- Požadavky na kvalitu ventilačních systémů v domácnostech.
- Požadavky na kvalitu prostor s vyváženou ventilací
- Předpisy pro větrání obytných prostorů a budov
- Bezpečnostní opatření pro nízkonapěťové instalace
- Jakékoli další předpisy místních energetických společností
- Kromě výše uvedených požadavků a doporučení na konstrukci a instalaci je nutné respektovat i státní předpisy pro budovy a ventilační systémy.

5.2 Umístění přístroje

Přístroj Air 70 lze nainstalovat přímo pomocí šroubů dodaných pro tento účel.

Je třeba dodržet následující podmínky:

- Přístroj se musí namontovat se sklonem $3^\circ \pm 1$ směrem ven.
- Vnější a vnitřní kryty musí být vyrovnané.
- Prostor, kde se instaluje vnitřní část, musí být bez námrazy.
- Přístroj musí být seříznut na správnou délku, která odpovídá tloušťce stěny.
- Abyste umožnili čištění a údržbu filtru, zajistěte volný prostor ke stropu o výšce 1,8 m.
- Neumísťujte přístroj na okno nebo dveře, protože na spodní straně venkovního krytu se mohou tvořit kapky nebo rampouchy.



A = minimální výška > 800 mm

B = rozestup > 100 mm

C = rozestup > 300 mm

D = volný prostor pro přístroj > 750 mm

E = čistý venkovní vzduch do obytného prostoru

F = odváděný „nečistý“ vnitřní vzduch do odvězuší

5.3 Natírání výpustní mřížky předního krytu

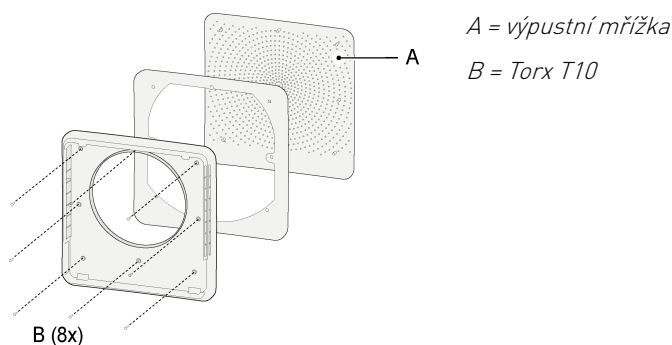
Výpustní mřížku předního krytu lze v případě potřeby natřít na jinou barvu. Standardní barva je RAL 9003. Umělohmotná výpustní mřížka z PC/ABS; poraďte se s dodavatelem barev, abyste vybrali vhodný typ barvy.



Poznámka

Zajistěte, aby všechny otvory výpustní mřížky zůstaly průchozí!

Chcete-li vyjmout výpustní mřížku, odšroubujte 8 šroubů (Torx T10) na vnitřní straně; následně můžete vyjmout výpustní mřížku z předního krytu.



5.4 Postup instalace

Vyvrtejte ve zdi otvor



Varování

Před vrtáním ověřte, že v daném místě nevede žádné potrubí!

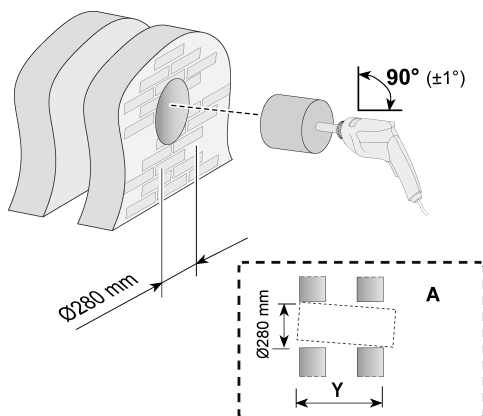


Poznámka

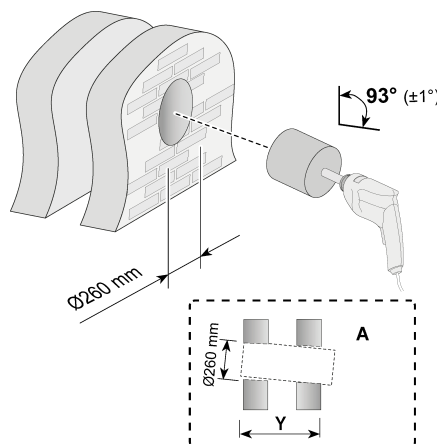
Když vrtáte otvor ve vnitřní stěně, dávejte pozor, aby nedošlo k vylomení kusů ze stěny/omítky!

1. Existují dva způsoby, jak vyvrtat otvor potřebný pro montáž přístroje:

Otvor skrz zeď s průměrem $\varnothing 280$ mm pod správným úhlem



Otvor s průměrem $\varnothing 260$ mm pod úhlem 3°

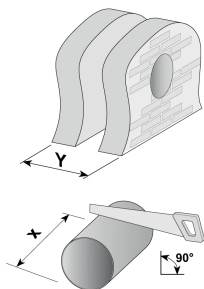


A = vnější stěna

Montáž nástěnné objímky a vnějšího krytu

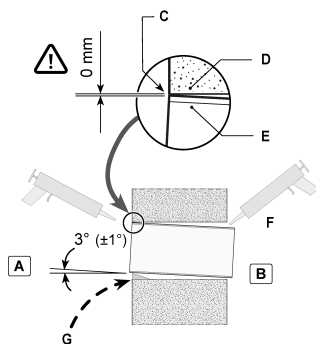
2. Tloušťka stěny mezi 500 mm a 600 mm

2a.



Seřízněte nástěnnou objímku na délku X ; $X = Y + 34 \text{ mm}$
 Příklad: Tloušťka stěny = 535 mm
 Řezná délka = 535 + 34 = 569 mm

2b.



⚠ Zarovnejte nástěnnou objímku s příčkou!

A = vnitřní stěna

B = vnější stěna

C = Zde zarovnat! Umístěte nástěnnou objímku v horní části vyvrtaného otvoru!

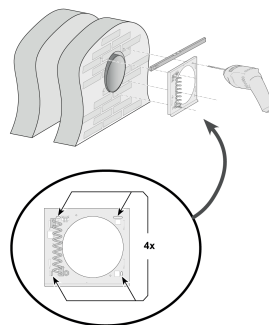
D = vnitřní stěna

E = nástěnná objímka

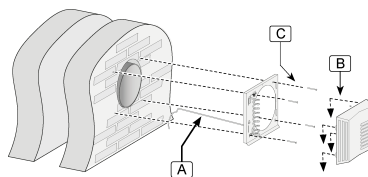
F = utěsnění nástěnné objímky kolem dokola pomocí těsnění odolného proti vlhkosti

G = klínky (Pokud je již otvor vyvrtaný pod správným úhlem, nejsou zapotřebí.)

2c.



2d.

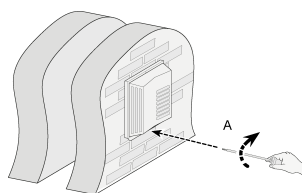


A = kabel

B = zavěšení

C = 4x 5x60 mm

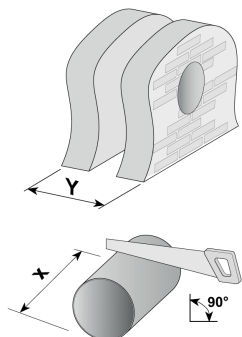
2e.



A = 1x Torx T15

3. Tloušťka stěny od 270 mm do 500 mm

3a.



Seřízněte nástěnnou objímku na délku X .

$X = Y + \text{Rozměry rozšiřovací sady} + 16 \text{ mm}$

Rozměry rozšiřovací sady naleznete v odst. 3.2.

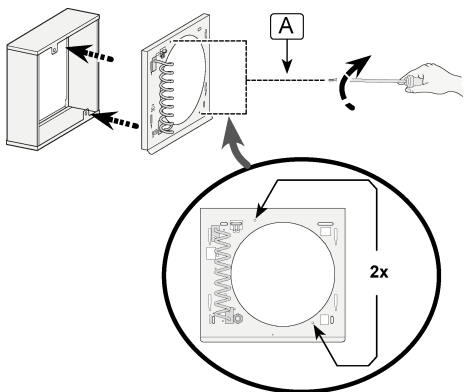
Příklad:

Tloušťka stěny = 420 mm

Řezná délka = $420 + 118 + 16 = 554 \text{ mm}$

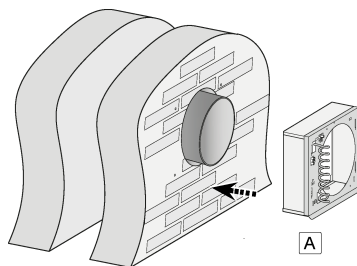
3b.  Zarovnejte nástěnnou objímku s příčkou!
Vysvětlení v části 2b.

3c.



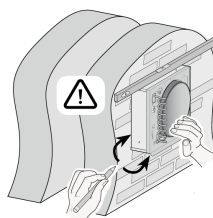
$A = 2x \text{ Torx T15}$

3d.

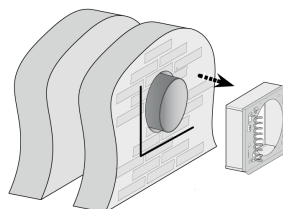


$A = \text{vystředění vzhledem k nástěnné objímce}$

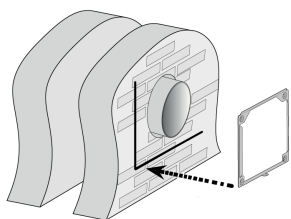
3e.



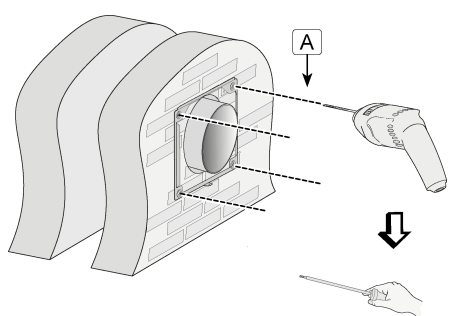
3f.



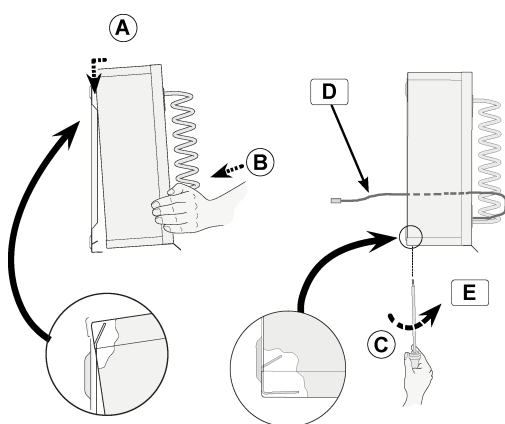
3g.



3h.



3i.

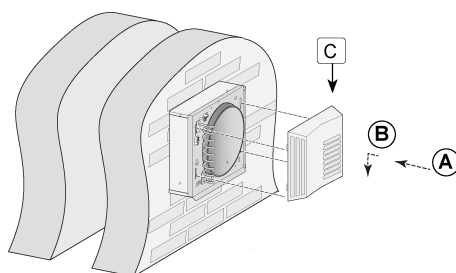


A+B = Umístěte nástavec.

C+E = Připevněte pomocí Torx T15 (1x)

D = Ved'te kabel skrz nástěnnou objímku.

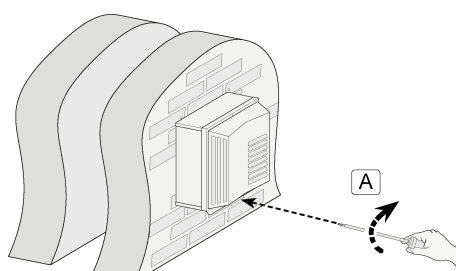
3j.



A+B = pozice vnějšího krytu

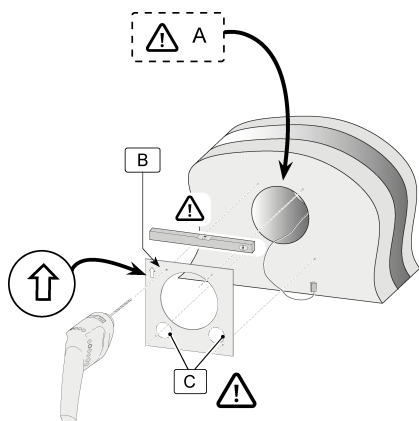
C = Zavěste vnější kryt.

3k.



A = 1x Torx T15

4. Vyvrtejte otvory pro vnitřní jednotku.

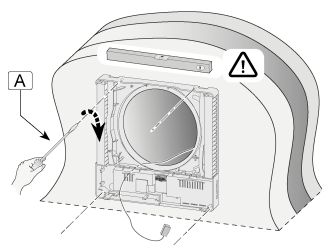


A = Zarovnejte šablonu s horní stranou otvoru!

B = Šablona (na vnitřní části balení)

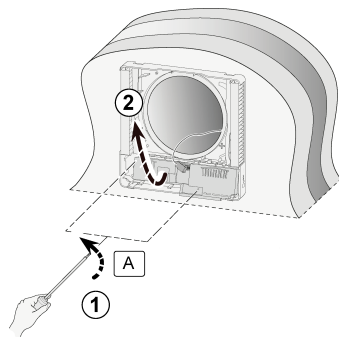
C = Tyto otvory vrtejte pouze pro stálé napájení ze sítě →

5.



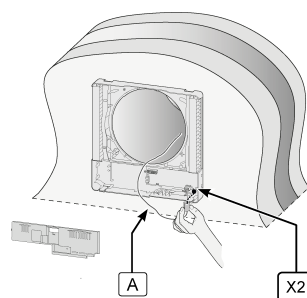
A = 4x 3,5x38 mm

6. Odšroubujte ochranný kryt elektronických komponentů.



A = 2x Torx T15

7.



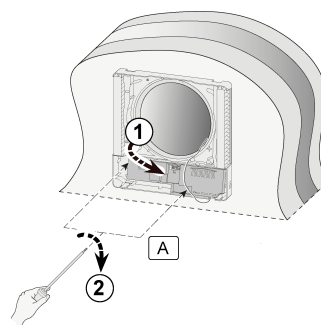
A = připojení předehříváče



Varování

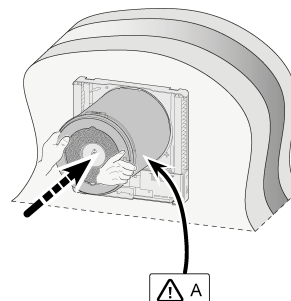
Zkontrolujte, že zemnicí kabel předehříváče je také připojený ke konektoru X1 (→→ [Schéma zapojení základní desky PCB](#) → strana 31).

8.



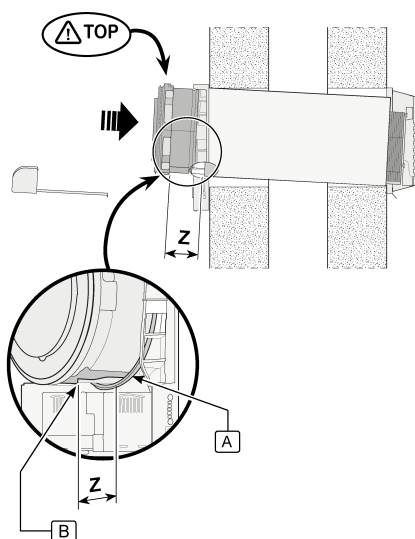
A = 2x Torx T10

9.



A = Umístěte kabel do vnějšího krytu pečlivě do speciální drážky.

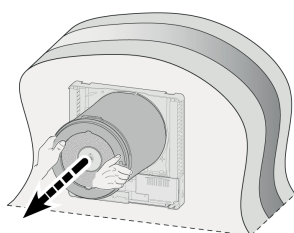
10.



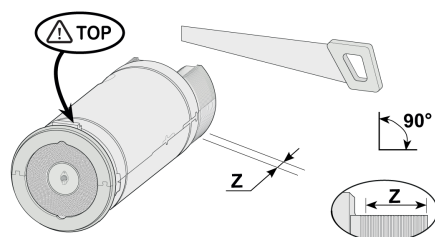
A = nástěnná objímka

B = spodní vačka

11.

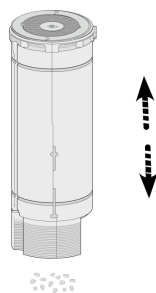


12.

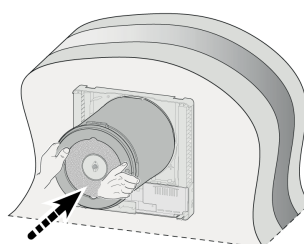


Z = max. 100 mm (rozměr Z – viz vysvětlivku na obrázku 10)

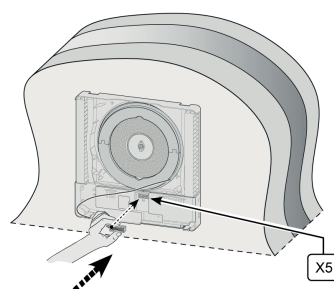
13.



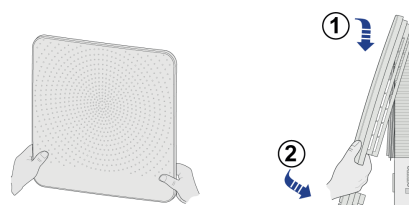
14.



15.



16.



17. Pro elektrická spojení přístroje, (→-> [Elektrická připojení](#) -> strana 19). Po zapojení elektrických připojení lze přístroj uvést do provozu (→-> [Zapnutí nebo vypnutí napájení přístroje](#) -> strana 21).

5.5 Elektrická připojení

5.5.1 Připojení zástrčky

Přístroj je možné připojit k dobře přístupné uzemněné zásuvce pomocí zástrčky namontované na spotřebiči. Elektrická instalace musí splňovat zákonné požadavky.

Vezměte v úvahu 175W přehříváč.

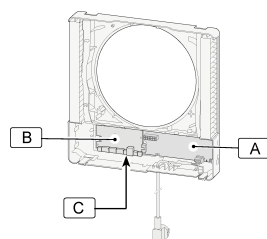


Varování

Přehříváč a řídicí PCB jsou napájeny napětím o hodnotě 230 V. Když na přístroji pracujete, odpojte síťový kabel, abyste přerušili napájení.

5.5.2 Připojení volitelného 4cestného spínače (možné pouze pro verzi Plus)

Volitelný 4cestný spínač je připojený k modulárnímu konektoru typu RJ12; konektor X13 do desky PCB verze Plus. Tento konektor je přístupný po odstranění předního krytu (→-> [Čištění filtru](#) -> strana 26) krok Vyjmutí předního krytu).



A = řídicí PCB

B = PCB Plus

C = Připojte modulární konektor X13 k desce PCB Plus.

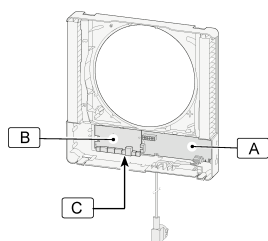
Pokud je připojený 4cestný spínač, bude nastavení, podle tabulky níže, propojené s ventilačními režimy modelu Air 70. Aktuální ventilační režim lze změnit pouze pomocí tlačítek na přístroji, když je přepínač na nastavení 1.

Pozice 4-cestného spínače.	Ventilační režim Air 70
	1
1	*
2	3
3	5

* Nastavení 1 u 4-cestného spínače je nekomutované nastavení (aktuální ventilační režim = nastavení podle přístroje).

5.5.3 Připojení konektoru eBus (možné pouze pro verzi Plus)

U modelu Air 70 se používá rozhraní eBus. PCB verze Plus obsahuje 2pólové (odnímatelné) šroubové konektory X14 a X15 pro zapojení sběrnice eBus.



A = řídicí PCB

B = PCBB Plus

C = Připojte konektor eBus X14/X15 k desce PCB Plus

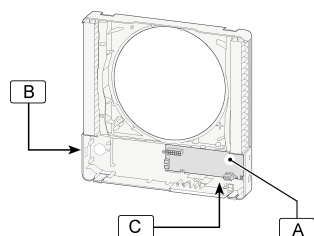
Rozhraní eBus může být použito například k propojení (kaskádní řízení) přístrojů (→> [Propojení přístrojů Air 70 s rozhraním eBus \(možné pouze pro desku Plus\)](#) -> strana 38). Kvůli polaritní citlivosti připojujte vždy kontakty X1-1 k X1-1 a kontakty X1-2 k X1-2.

Pokud dojde k záměně kontaktů, přístroj nebude fungovat.

5.5.4 Připojení volitelného vypínače

Pokud je přístroj Air 70 připojený ke stálému 230 V zdroji napájení, musí být přístroj – jak základní verze, tak verze Plus – vybavený volitelně dostupným dvoupólovým vypínačem. Ten lze umístit v přístroji na levé straně; pro vypínač je připravený zaslepený otvor.

V místě tohoto trvalého napájení se musí ve stěně za přístrojem vytvořit otvor pro svorkovnici. Přesné umístění svorkovnice je vyznačeno na vrtací šabloně použité k vyvrtání otvorů z vnitřní strany jednotky (→> [Postup instalace](#) -> strana 13 krok Vrtání otvorů vnitřní jednotky).



A = řídicí PCB

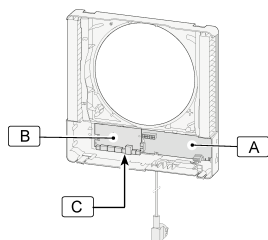
B = otvory pro spínače

C = umístění svorkovnice, 230 V

Viz instalační pokyny, které se dodávají s přepínačem, s popisem elektrických připojení vypínače.

5.5.5 Připojení konektoru ModBus (možné pouze pro verzi Plus)

Model Air 70 podporuje rozhraní MODBUS. Deska PCB verze Plus obsahuje 3pólový (odnímatelný) šroubový konektor X11 pro zapojení sběrnice MODBUS. Sběrnici MODBUS lze použít pro připojení k přístrojovému vybavení systému budovy.



A = řídicí PCB

B = PCB Plus

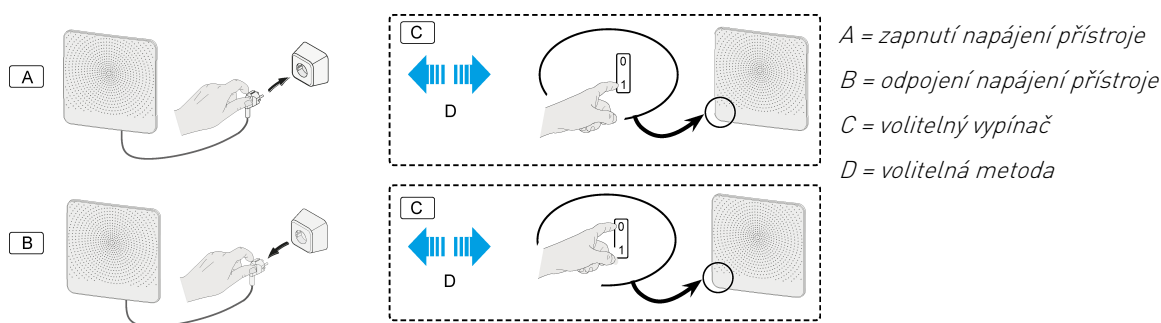
C = konektor MODBUS X11 na desku PCB Plus

6 Nastavení provozu

6.1 Zapnutí nebo vypnutí napájení přístroje

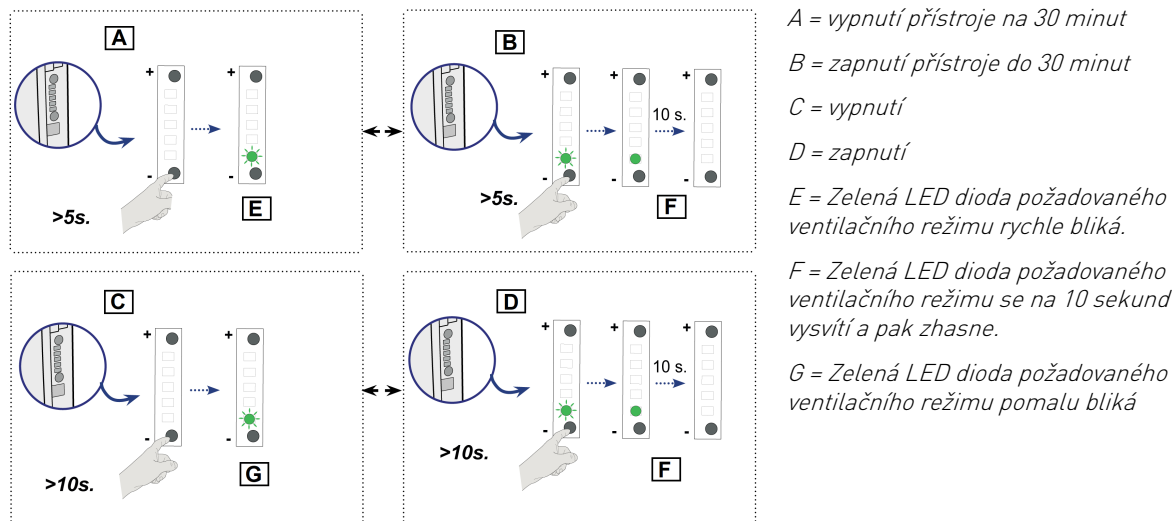
Připojte přístroj do elektrické sítě nebo jej ze sítě odpojte zapojením, respektive odpojením napájecího kabelu nebo nastavením přepínače do polohy 1, respektive 0 (pokud je nainstalovaný).

Jakmile je napájení zapnuté, nebo pokud je u přístroje obnovené tovární nastavení, vykoná se samočinný test. Během samočinného testu blikají současně zelené LED diody. Provoz přístroje není během samočinného testu možný. Samočinný test zabere minimálně 4 a maximálně 9 minut. Pokud se během samočinného testu zjistí porucha, zobrazí se ihned po samočinném testu chybové hlášení a budou blikat červené LED diody (→→ [Řešení potíží](#) → strana 23).



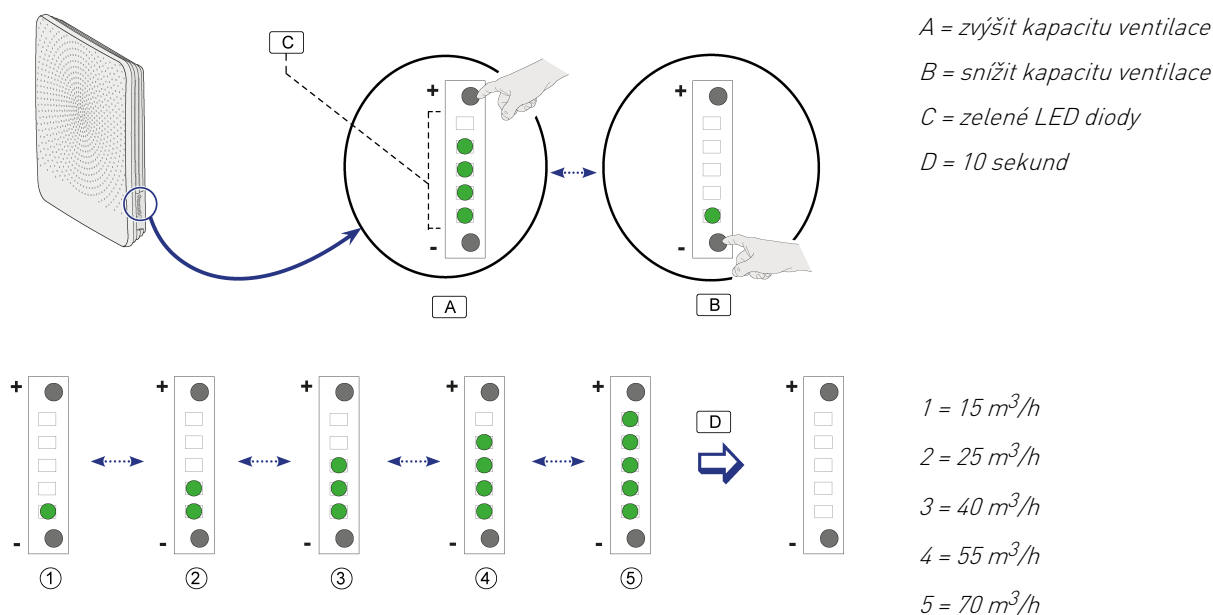
6.2 Vypínání a zapínání zařízení

Zapnutí a vypnutí pomocí tlačítek na přístroji.



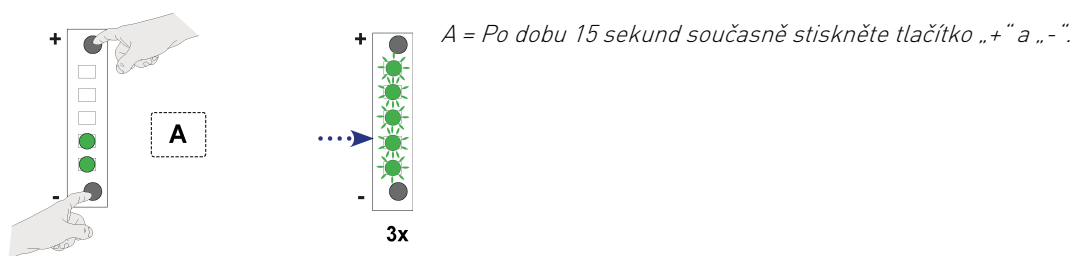
6.3 Nastavení kapacity ventilace

Z výroby je kapacita ventilace přístroje Air 70 nastavena na 25 m³/h. Pomocí dvou tlačítek lze množství vzduchu nastavit na 15 m³/h, 25 m³/h, 40 m³/h, 55 m³/h nebo 70 m³/h. Po použití tlačítek zelené LED diody po krátkou chvíli indikují ventilační režim; po 10 sekundách tyto LED diody opět zhasnou.



6.4 Obnovení továrního nastavení

Podržetím obou tlačítek po dobu alespoň 15 sekund se u přístroje obnoví tovární nastavení. Po uvolnění tlačítek všechny LED diody postupně 3x současně zeleně probliknou.



Veškerá změněná nastavení se tak vrátí na původní hodnoty, se kterými se přístroj Air 70 dodal z výroby. Veškerá chybová hlášení jsou odstraněna a je resetována také zpráva filtru.

i Poznámka

Po obnovení továrního nastavení zařízení Air 70 je také nutné opět k základnímu zařízení připojit přídatnou desku PCB. Kromě toho je třeba znovu nastavit funkce přídatné desky s plošnými spoji.

6.5 Další nastavení pro technika

Upravit lze i různá další nastavení přístroje Air 70. To vyžaduje použití servisního nástroje Brink. Přehled nastavení, která lze upravit, najdete v části (→→ [Hodnoty nastavení, když se používá servisní nástroj Brink](#) -> strana 43). Viz příručku, která se dodává se servisním nástrojem Brink, kde jsou podrobnější informace a metody pro úpravu těchto dalších nastavení přístroje Air 70.

7 Závada

7.1 Řešení potíží

7.1.1 Úvod

Když řídicí systém přístroje zjistí poruchu, indikuje se to jednou nebo více červeně blikajícími LED diodami.



Varování

Pokud je jedna červená LED dioda vysvícena trvale, musí se vyčistit nebo vyměnit filtr; (→> [Čištění filtru](#) - > strana 26).

Přístroj rozlišuje mezi závadou, při níž spotřebič dále běží (omezeným způsobem), a vážnou poruchou (blokovací), při které se ventilátor vypne. Přístroj zůstává v režimu poruchy, dokud se daný problém nevyřeší. Poté se přístroj sám obnoví (automatický reset).

7.1.2 Neblokovací závada

Když spotřebič detekuje neblokovací závadu, nadále běží (omezeným způsobem).

7.1.3 Blokovací závada

Když spotřebič detekuje blokovací závadu, zastaví se. Červená LED na multipřepínači bude blikat (pokud je to možné). Pokud chcete závadu napravit, obraťte se na technika. Blokovací závadu není možné vyřešit vytažením přístroje ze zásuvky; závadu je nutné nejprve vyřešit.



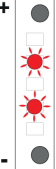
Varování

Při práci na zařízení vždy nejprve vytáhněte elektrickou zástrčku ze zásuvky.

7.1.4 Kódy závad

Kód závady (blíkající červené LED diody)	Kód závady při použití servisního nástroje	Příčina	Činnost zařízení	Pokyny pro servisního technika
	104	Ventilátor (blokovací závada)	- Ventilátor je vypnutý - Přehříváč je vypnutý - Obtok je vypnut a blokován (je-li to relevantní) - Restart každých 5 minut	- Odpojení napájení přístroje - Zkontrolujte zapojení ventilátoru - Vyměňte kabeláž nebo ventilátor - Opět spusťte napájení přístroje - Porucha se automaticky vymaže
	103	Obtok	- Přístroj dále běží - Obtok je blokován	- Odpojení napájení přístroje - Vyměňte tepelný výměník včetně obtokového ventilu a pohonu - Zkontrolujte tepelný výměník včetně obtokového ventilu a pohonu - Přiveďte přístroj zpět pod napětí - Porucha se automaticky vymaže

Kód závady (blikající červené LED diody)	Kód závady při použití servisního nástroje	Příčina	Činnost zařízení	Pokyny pro servisního technika
	106	Teplotní snímač z atmosféry (blokovací závada)	- Ventilátor je vypnutý - Přehříváč je vypnutý - Obtok je vypnut a blokován (je-li to relevantní)	- Odpojení napájení přístroje - Zkontrolujte zapojení snímače - Vyměňte kabeláž nebo snímač - Přiveďte přístroj zpět pod napětí - Porucha se automaticky vymaže
	107	Teplotní snímač z obytného prostoru	Obtok je vypnut a blokován (je-li to relevantní)	- Odpojení napájení přístroje - Zkontrolujte zapojení snímače - Vyměňte kabeláž nebo snímač - Přiveďte přístroj zpět pod napětí - Porucha se automaticky vymaže
	113	Přehříváč	Přístroj dále běží; sníží se rychlost ventilátoru	- Odpojení napájení přístroje - Zkontrolujte zapojení přehříváče - Vyměňte kabeláž nebo přehříváč - Přiveďte přístroj zpět pod napětí - Porucha se automaticky vymaže
	109	CO ₂ - čidlo	- Přístroj dále běží - Ovládací systém CO₂ deaktivován	- Odpojení napájení přístroje - Zkontrolujte zapojení snímače - Vyměňte kabeláž nebo snímač - Přiveďte přístroj zpět pod napětí - Porucha se automaticky vymaže
	111	Snímač vlhkosti	- Přístroj dále běží - Ovládací systém RH deaktivován	- Odpojení napájení přístroje - Zkontrolujte zapojení snímače - Vyměňte kabeláž nebo snímač - Přiveďte přístroj zpět pod napětí - Porucha se automaticky vymaže
	115	Deska plošných spojů Plus defektní (blokovací závada)	- Ventilátor je vypnutý - Přehříváč je vypnutý - Obtok je vypnut a blokován (je-li to relevantní)	- Odpojení napájení přístroje - Zkontrolujte spojení desky PCB verze Plus - Vyměňte desku PCB verze Plus - Přiveďte přístroj zpět pod napětí - Pokud je nainstalována základní verze, zkontrolujte nastavení přepínače DIP - Porucha se automaticky vymaže
	117	14pólový konektor X5 není připojený	Přístroj nefunguje	- Odpojení napájení přístroje - Umístěte 14pólový konektor na X5 (→-> Schéma zapojení základní desky PCB -> strana 31) - Přiveďte přístroj zpět pod napětí - Porucha se automaticky vymaže

Kód závady (blikající červené LED diody)	Kód závady při použití servisního nástroje	Příčina	Činnost zařízení	Pokyny pro servisního technika
	114	4cestný spínač; uzavření mezi svorkami	Přístroj dále běží na pozici 1	- Odpojení napájení přístroje - Zkontrolujte zapojení multipřepínače - V případě potřeby multipřepínač vyměňte - Přiveďte přístroj zpět pod napětí - Porucha se automaticky vymaže
Kód závady 0: Žádná chyba Kód závady 116: Chyba komunikace modulu ISM7 Kód závady 152: Chyba Paměť flash disku				

8 Údržba

8.1 Čištění filtru

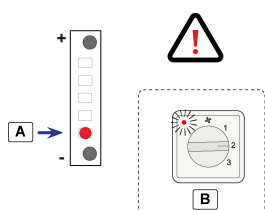
Uživatelská údržba je omezena na pravidelné čištění nebo výměnu filtrů. Filtry není třeba čistit, dokud na to neupozorní červená LED dioda.



Varování

Přístroj není možné používat bez filtrů.

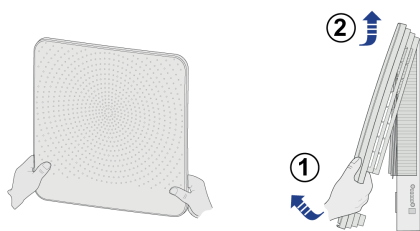
1.



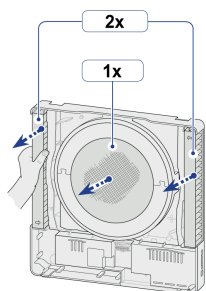
A = zpráva filtru

B = volitelné řídicí zařízení

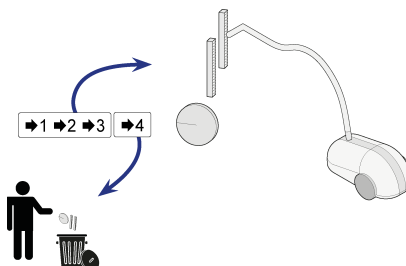
2.



3.

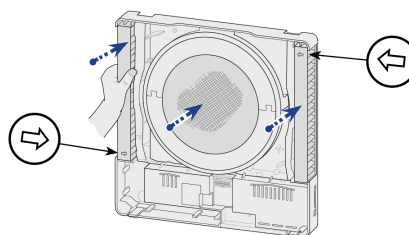


4.

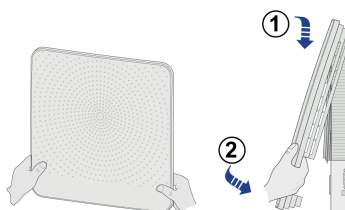


Při prvních 3 zprávách filtru vyčistěte filtry vysavačem; při každé 4. zprávě filtru filtry vyměňte (minimálně 1x ročně).

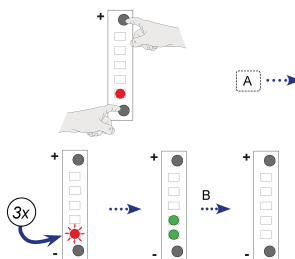
5.



6.



7. Vynulujte čítač filtru



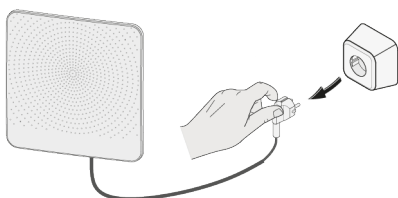
A = Po dobu 3 sekund současně stiskněte tlačítko „+“ a „-“.

B = Počkejte 10 sekund.

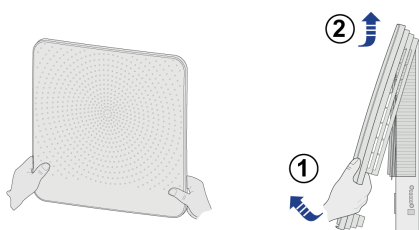
8.2 Údržba technikem

Údržba technikem zahrnuje čištění tepelného výměníku a ventilátorů. Tento postup musí být proveden jednou ročně, v závislosti na okolnostech.

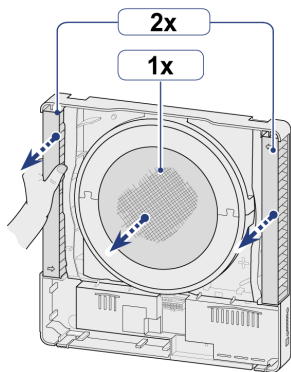
1. Vypněte napájení.



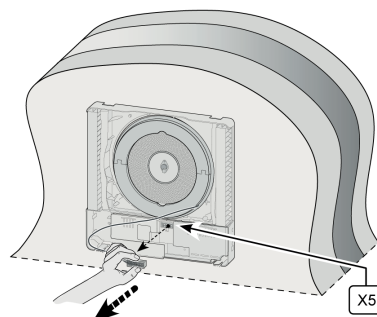
2. Vyjměte přední kryt.



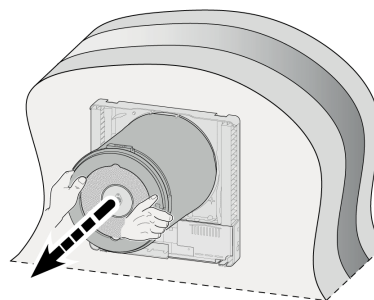
3. Vyjměte filtry.



4. Vyjměte 14pólový konektor X5 z řídicí desky PCB.

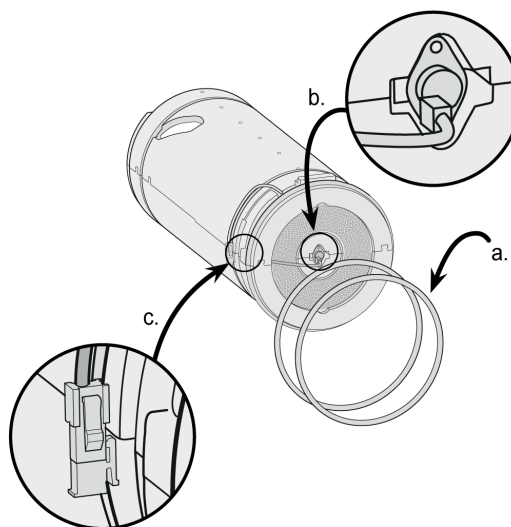


5. Opatrně vysuňte vnitřní část z přístroje.

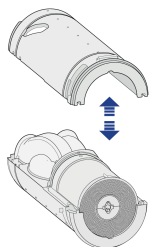


6.

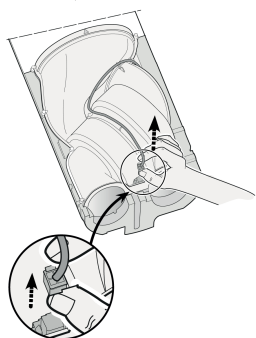
- a. Vyjměte z vnitřní části 2 těsnicí kroužky.
- b. Vyjměte konektor obtokového kabelu z obtokového pohonu.
- c. Vyjměte kabel teplotního snímače (s konektorem) z drážky v horní části.



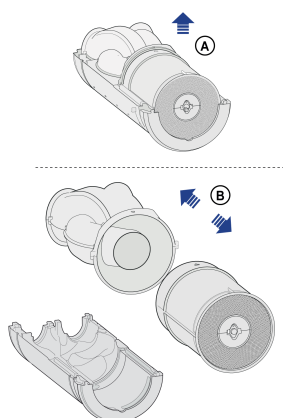
7. Rozpojte horní a spodní díl, abyste získali přístup k uložení snímače.



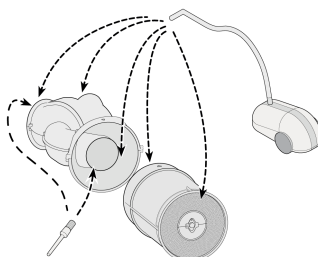
8. Odpojte 4pólový konektor z uložení ventilátoru.



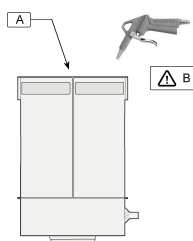
9. Vyjměte ventilátor a tepelný výměník z EPP dílu (A). Následně rozpojte jednotku s ventilátorem a tepelný výměník (B).



10. Použijte vysavač a měkký kartáč k vyčištění jak ventilátoru, tak tepelného výměníku.



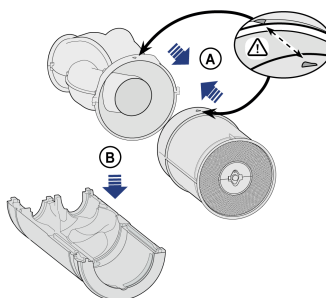
11. Pokud je to možné, použijte nízkotlaký vzduch (max. 0,5 baru) k profouknutí vnitřku výměníku.



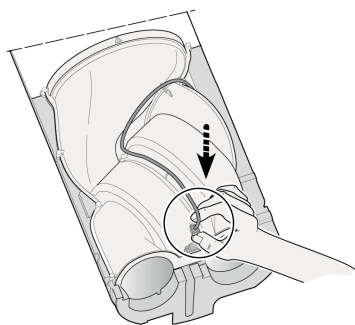
A = obtokový pohon

B = maximálně 0,5 baru

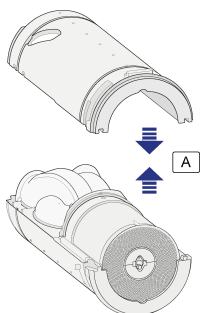
12. Zasuňte do sebe tepelný výměník a jednotku s ventilátorem (A) a nainstalujte je do EPP dílu (B). Po instalaci zkontrolujte, že šipky na uložení směřují přímo proti sobě!



13. Opět zapojte kabel ventilátoru.



14. Znovu smontujte oba EPP díly.



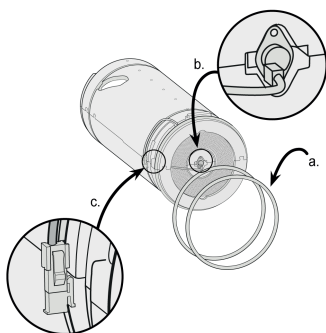
A = Zatlačte 2 díly do sebe tak, abyste uslyšeli cvaknutí.

15.

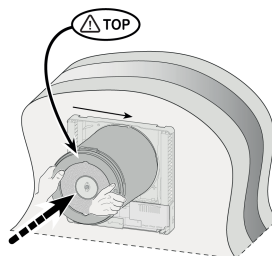
a. Opatrně namontujte dva pryžové kroužky do vyhrazených drážek; kroužky jsou symetrické, takže orientace instalace není relevantní.

b. Znovu zapojte konektor obtokového pohonu.

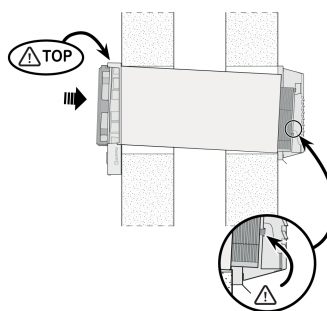
c. Umístěte obtokový kabel a konektor zpátky do vyhrazené drážky.



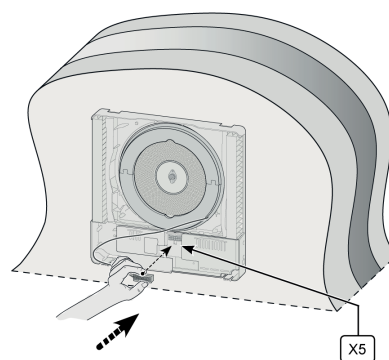
16. Zasuňte kompletně sestavenou vnitřní část zpátky do přístroje; zkontrolujte, že kabel z vnějšího krytu je úhledně umístěn do speciální drážky!



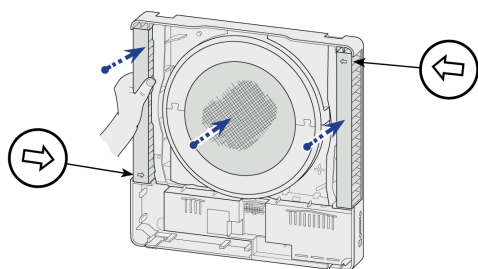
17. Zkontrolujte, že se vnitřní část správně dovírá vůči těsnění vnějšího krytu.



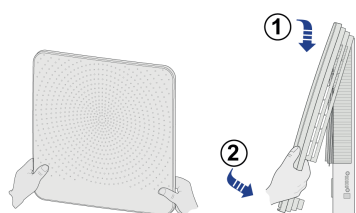
18. Znovu zapojte 14pólový konektor do kabelu ventilátoru.



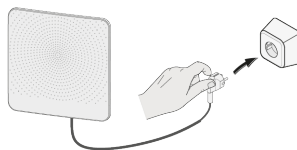
19. Nainstalujte nové filtry; všimněte si pozice šipek na filtrech.



20. Umístěte vnější kryt zpátky na přístroj.



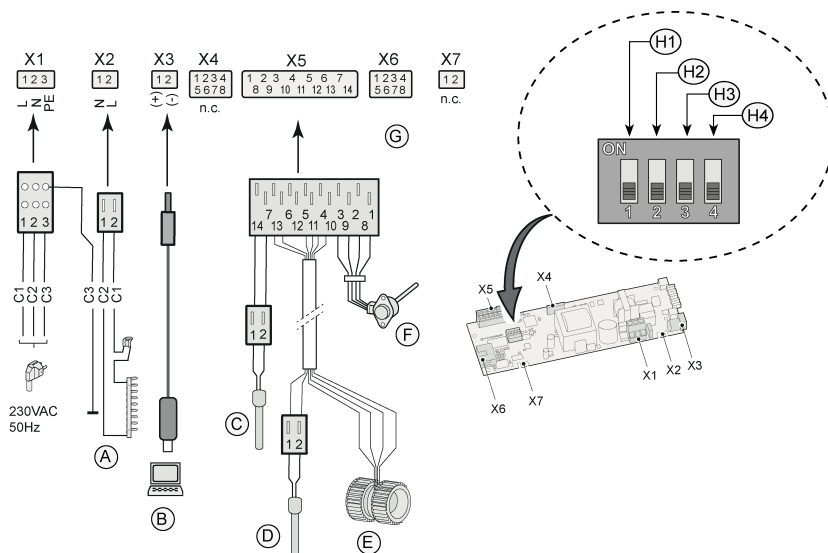
21. Znovu do přístroje přiveďte síťové napájení (230 V).



22. Po umístění/vyčištění filtrů
vynulujte filtrový čítač (→> [Čištění filtru](#) -> strana 26krok
Vynulování čítače filtru).

9 Schématu zapojení

9.1 Schéma zapojení základní desky PCB



H1 = PCB verze Plus

H2 = snímač CO₂

H3 = snímač RH

H4 = bez aplikace

A = předehříváč s max. ochranou

B = servisní konektor

C = snímač venkovní teploty (10K NTC)

D = snímač vnitřní teploty (10K NTC)

E = ventilátor

F = krokový elektromotor, obtok

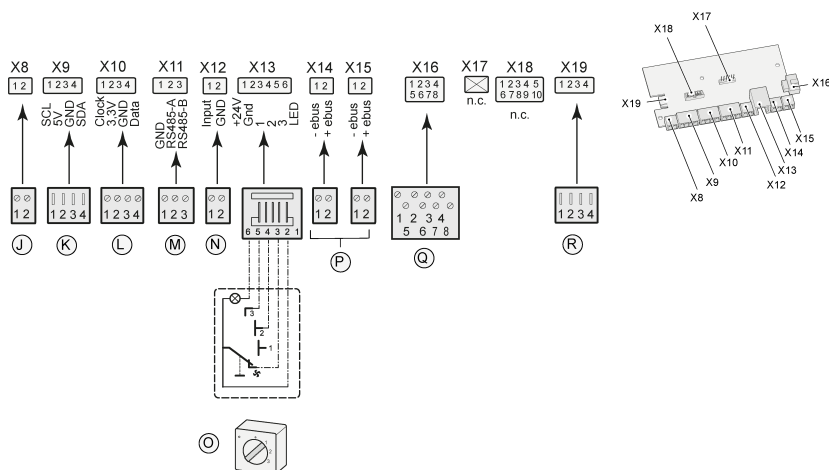
G = spojovací konektor s deskou PCB verze Plus

C1 = hnědá

C2 = modrá

C3 = zelená/žlutá

9.2 Schéma zapojení desky PCB verze Plus



J = bez aplikace

K = připojení snímače CO₂

L = připojení snímače RH

M = Připojení Modbus

N = externí vypínač

O = připojení 4cestného spínače

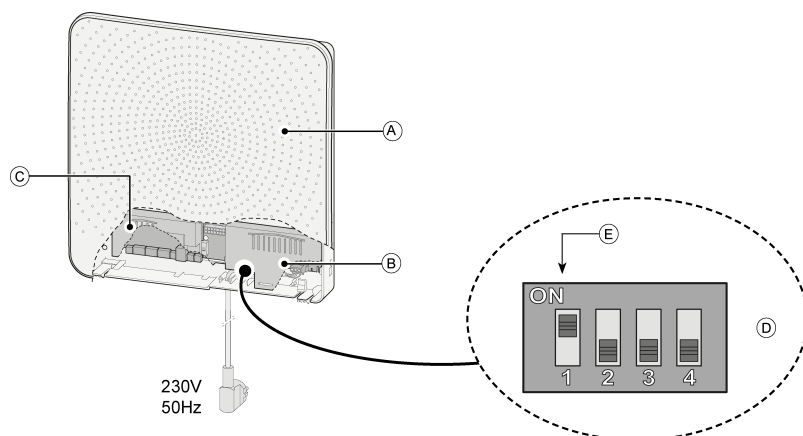
P = spoje sběrnice Ebus

Q = spojovací konektor s řídicí PCB

R = Ebus + napájení pro Brink I-Module

10 Elektrické připojení příslušenství

10.1 Instalace desky PCB verze Plus



A = Air 70

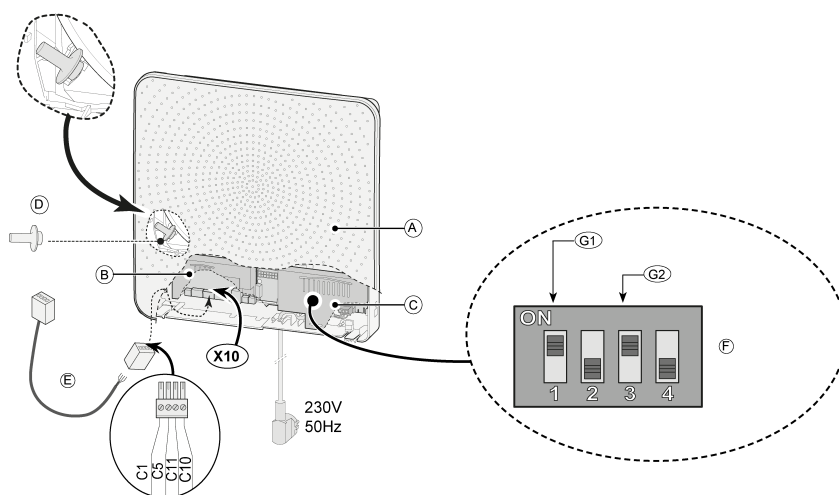
B = řídicí deska PCB

C = deska PCB Plus (přicvakne se přímo na řídicí desku PCB)

D = Nastavte přepínač DIP na řídicí desce PCB pro desku PCB verze Plus

E = přepínač DIP 1 v pol. ON na desce PCB Plus

10.2 Připojení RH (vlhkostního) snímače (možné pouze s deskou PCB verze Plus)



A = Air 70

B = deska PCB Plus

C = řídicí deska PCB

D = Snímač RH; přichyťte na vyznačené pozici v přístroji.

E = Kabel, který se dodává s RH snímačem; zapojte do kon. X10.

F = Nastavte přepínač DIP na řídicí desce PCB pro snímač RH; nastavte přepínač 3 do pol. ON.

G1 = PCB verze Plus

G2 = snímač RH

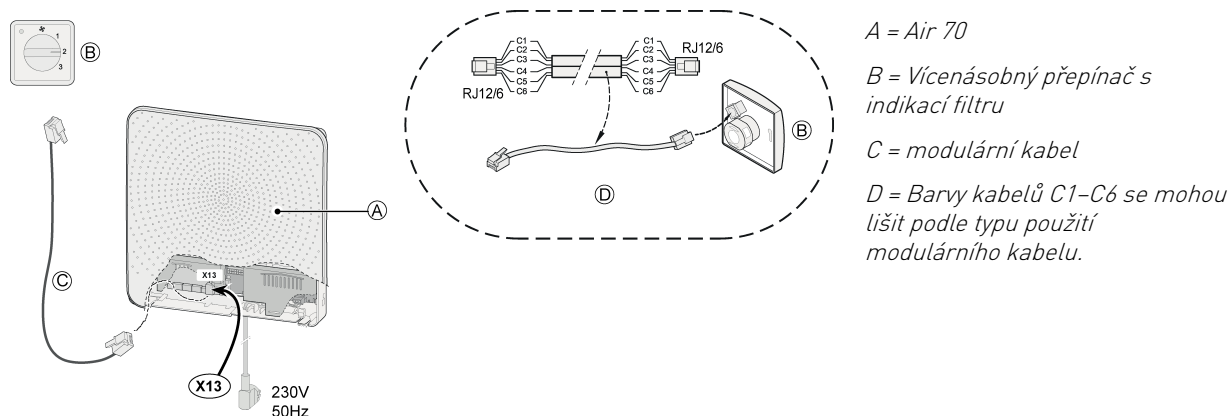
Pokud snímač RH (snímač vlhkosti) naměří během několika minut přírůstek RH, kapacita ventilace se automaticky zvýší na ventilační režim 5. Když relativní vlhkost znovu klesne, přístroj se po 5 minutách vrátí do původního ventilačního režimu. Nezáleží na tom, jaký režim ventilace je nastavený na přístroji Air 70 nebo případném 4cestném spínači. Tovární nastavení režimů ventilace a citlivost RH snímače lze změnit pomocí servisního nástroje Brink.

10.3 Příklad zapojení multipřepínače (možné pouze s deskou PCB verze Plus)

10.3.1 Úvod

K modulárnímu konektoru X13 přístroje Air 70 je možné připojit multipřepínač. Tento modulární konektor je přímo přístupný po vyjmutí předního krytu a krytu elektronických komponentů (viz Čištění filtrů -> [Čištění filtru](#) -> strana 26 krok Vyjmutí předního krytu).

10.3.2 Multipřepínač s indikací filtru (možné pouze s deskou PCB verze Plus)

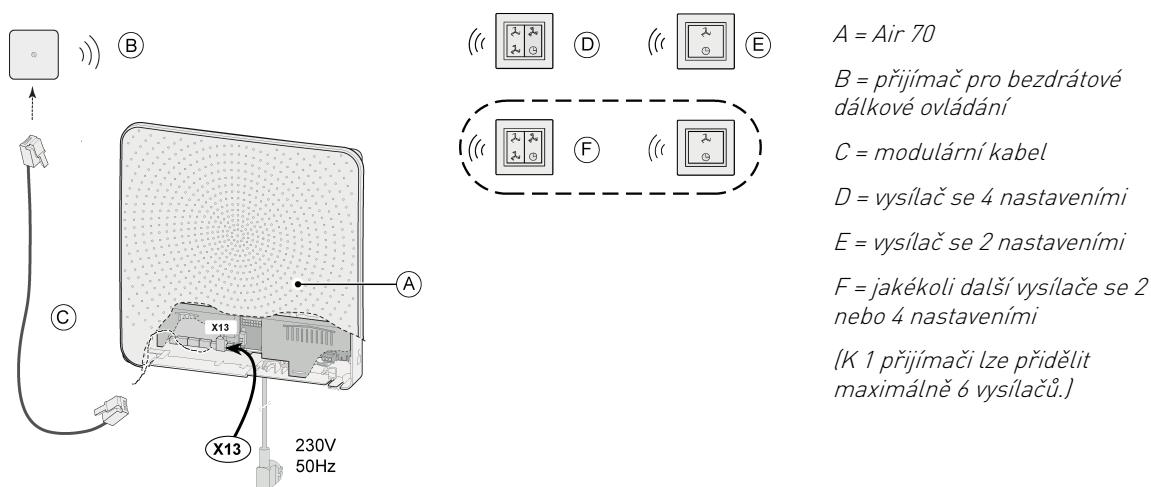


Varování

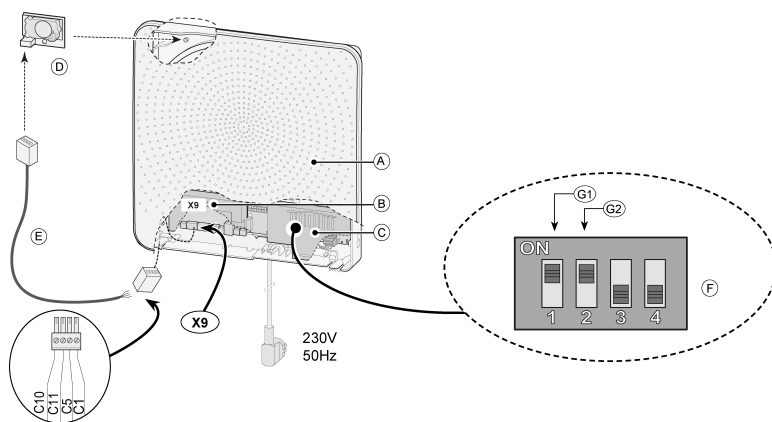
U používaného modulárního kabelu musí být „pacička“ obou modulových konektorů nainstalována směrem ke značce na modulárním kabelu.

4cestný přepínač lze také použít k aktivaci 30minutového režimu přepínání tím, že přepínač přepnete na nastavení 3 na méně než 2 sekundy a pak jej vrátíte zpět na nastavení 1 nebo 2. Režim přepnutí lze resetovat přepnutím přepínače na nastavení 3 na více než 2 sekundy nebo přepnutím do absenčního režimu (☞). Nastavení přepnutí je ekvivalentem ventilačního režimu 5

10.3.3 Bezdrátové dálkové ovládání (bez indikace filtru) / (možné pouze s deskou PCB verze Plus)



10.4 Připojení snímače CO₂ (možné pouze s deskou PCB verze Plus)

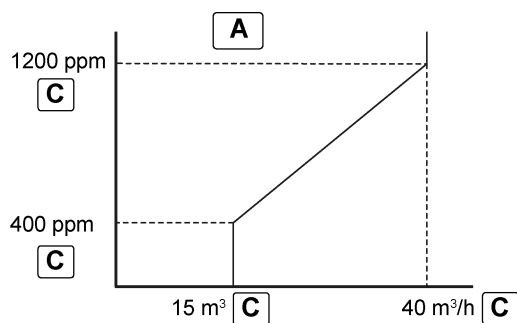


A = Air 70
B = PCB Plus
C = řídicí PCB
D = snímač CO₂; upevněte šroubem na vyznačené pozici v přístroji.
E = kabel dodaný se snímačem CO₂; připojte konektor na kabelu ke spoji X9 na PCB
F = nastavte přepínač DIP na řídicí desce PCB pro snímač CO₂; nastavte přepínač 2 do pol. ON

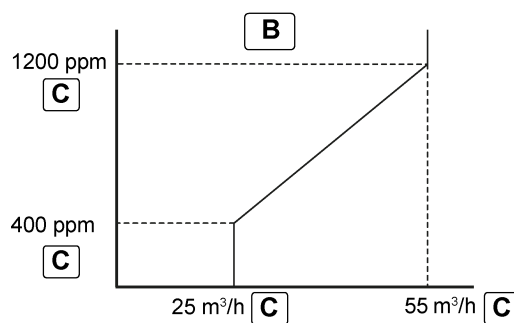
G1 = PCB verze Plus
G2 = snímač CO₂

C10 = žlutá
C11 = zelená
C5 = bílá
C1 = hnědá

Ovládací systém CO₂ je v provozu pouze tehdy, kdy je Air 70 nastavený na ventilační režim 1 nebo 2. Pokud snímač CO₂ naměří přírůstek hodnoty CO₂, kapacita ventilace se automaticky zvýší. Když hodnota CO₂ poklesne, kapacita ventilace se znovu automaticky sníží (viz obrázky). Tovární (výchozí) nastavení režimů ventilace a hodnotu CO₂ lze změnit pomocí servisního nástroje Brink.



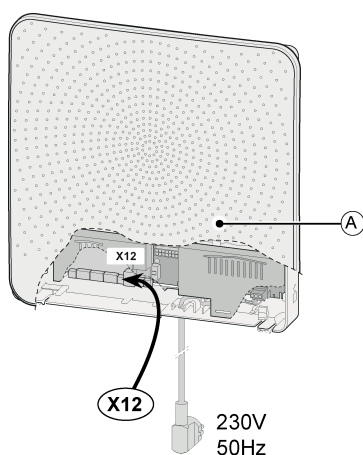
A = ventilační režim 1



B = ventilační režim 2

C = výchozí hodnoty

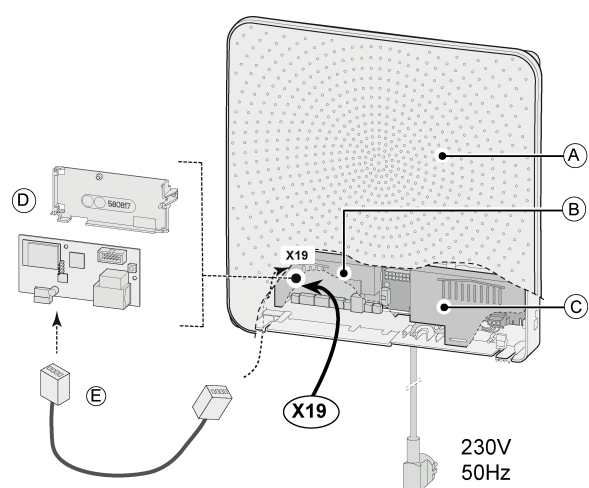
10.5 Připojení externího spínače (možné pouze s deskou PCB verze Plus)



A = Air 70

Vypínač lze připojit k terminálu X12. Když se kontakt sepne, ventilátor se zastaví. To lze použít například v kombinaci s krbem.

10.6 Připojení zařízení Brink Home iModule (možné pouze pro PCB verze Plus)



A = Air 70

B = PCB Plus

C = řídicí PCB

D = Brink Home iModule; nainstalujte přes PCB verze Plus pomocí dodané konzole.

E = Kabel dodaný se zařízením Brink Home iModule; připojte ke kon. X19 na PCB.

Viz dokumentaci dodanou s touto sadou, kde je více informací k použití zařízení Brink Home iModule i k jeho zapojení.

10.7 Připojení Air70 k rozhraní MODBUS (možné pouze pro PCB verze Plus)

Plus desku PCB přístroje Air 70 lze přímo připojit k síti MODBUS. Při použití ovládání pomocí ModBus musí instalace odpovídat protokolu RS485 (max. 32 zařízení na lince 1Bus, pak použijte zesilovače, minimální průměr jádra (24AWG / 0,22mm²) vedení, použijte kroucenou dvojlinku, nejlépe stíněnou, smyčkové vedení od zařízení k zařízení (vytvořte 1 linku), ne ve spojení do hvězdy, max. 2 zakončovací odpory na začátku a konci síťové linky atd.).

Ve výchozím nastavení jsou nastaveny následující parametry:

- Adresa podřazeného zařízení = 11

(nic s tím nedělejte, nechte to tak)

- Rychlost = 1 => 19 200 Baud

- Parita = 1 => sudá parita

- Rozhraní Modbus = 1

Poznámka

Pokud je MODBUS aktivní, není možné režim ventilace přístroje měnit pomocí tlačítek nebo případně připojeného 4cestného multipřepínače! Kromě toho nebudou fungovat snímače RH nebo CO₂, pokud jsou připojené!

MODBUS bude fungovat pouze počínaje verzemi softwaru S1.07.01 (řídící PCB) a S1.01.03 (PCB verze Plus).

Poznámka

Po konfiguraci stačí pro ujištění o správnosti konfigurace vypnout a znovu zapnout napájení.

Čtení a nastavení parametrů:

Pozor: adresování je přímé a není nutné zadávat odchylku.

Výchozí nastavení komunikace: 19 200 Baud sudá - parita.

Při testovacím čtení registru 4002 získáte zpět hodnotu 32.

Nastavení průtoku lze provést pomocí registru 6013 a poté v něm nastavit hodnotu 4. (získáte zpět hodnotu 1)

Pak lze pomocí registru 6001 zadat hodnotu mezi 15 a 70.

Hodnoty nastavení					
	Adresa MODBUS	Popis	Opravný součinitel	Označení	Hodnoty/komentáře
Funkce Kód 0x06	4002	Typ přístroje	–	ne	32 = ventilace
	4004	Verze přístroje (základní/Plus)	–	ne	1 = základní / 2 = Plus
	4009	Aktuální tepl. snímač „z ovzduší“ [°C]	0,1	ano	–
	4010	Aktuální tepl. snímač „z obytného prostoru“ [°C]	0,1	ano	–
	4028	Právě dodávaná ventilační kapacita [m ³ /h]	1	ne	–
	4029	Právě odváděná ventilační kapacita [m ³ /h]	1	ne	–
	4030	Obtokový ventil, pozice	1	ne	0=spouštění/1=otevřený/2=zavřený/ 3=otevřený/4=zavřený/ 255= neznámá pozice)
	4031	Obtokový ventil, provoz	1	ne	0=aut. režim/1=obtokový ventil zavřený/2=obtokový ventil otevřený
	4037	Stav předehříváče	1	ne	0=spouštění/1=není činný/2=činný/ 3=testovací režim/ 255 = pozice neznámá)
	4038	Kapacita předehříváče [%]	0,1	ne	–
	4039	Aktuální kód závady	0,1	ne	Kód závady zařízení pro rekuperaci tepla (0 = bez závady)
	4040	Zpráva o filtru	–	ne	0 = filtr čistý/ 1 = filtr znečištěný
0x06	4070	Alarmové spojení	1	–	0 = není aktivovaný / 1 = aktivovaný
	4071	Hodnota vnitřního snímače CO ₂	1	–	–
	4072	Hodnota vnitřního snímače RH	0,1	–	–
	4080	Stav systému	–	–	–

Pokud je třeba Air 70 aktivovat přes rozhraní MODBUS, adresa MODBUS 6013 se musí nastavit na 4. Pak lze nastavit požadovanou průtokovou rychlost. (získáte zpět hodnotu 1)

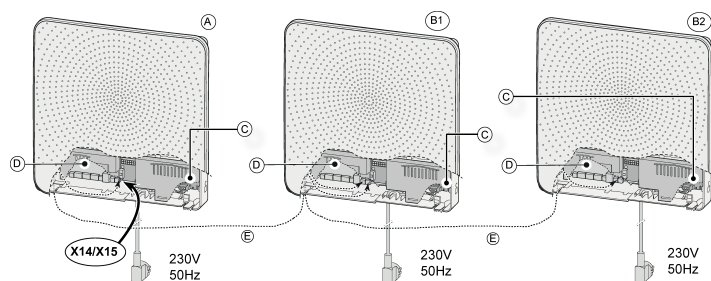


Poznámka

Poznámka: Pokud se přeruší napájení Air 70, je třeba adresu MODBUS 6013 a požadovanou průtokovou rychlost nastavit znovu!

Hodnoty nastavení					
	Adresa MODBUS	Popis	Opravný součinitel	Označení	Hodnoty/komentáře
Funkce Kód 0x06	1000	Podřízená adresa MODBUS	–	ne	1 - 247/ Standardně nastaveno na poz. 11 (nastavení pouze během instalačního postupu)
	6001	Nastavená kapacita ventilace [m ³ /h]	1	ne	15 – 70 m ³ /h
	6006	Obtokový ventil, provoz	–	ne	0 = Automatický režim/ 1 = Uzavřený obtokový ventil/ 2 = Otevřený obtokový ventil
	6007	Reset filtru (příkaz)	–	ne	1 = reset filtru
	6012	Resetovat Air 70 (příkaz)	–	ne	1 = reset zařízení pro rekuperaci tepla
	6013	Dálkové ovládání (příkaz)	–	ne	0 = ventilační průtok na přístroj pro rekuperaci tepla Brink/ 4 = ventilační průtok na MODBUS (získáte zpět hodnotu 1)

10.8 Propojení přístrojů Air 70 s rozhraním eBus (možné pouze pro desku Plus)



A = Air 70 hlavní přístroj

B1 - B* = Air 70 podřízený přístroj

C = řídicí PCB

D = PCB verze Plus

E = dvoujádrový nízkonapěťový kabel

Přes sběrnici EBus je možné připojit maximálně 5 přístrojů (max. 1 hlavní + 4 podřízené).

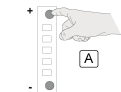
i Poznámka

Z důvodu polaritní citlivosti propojujte vždy terminály sběrnice eBus X14-1 a 15-1 a terminály X14-2 a X15-2. Ventilací režim lze změnit pouze prostřednictvím hlavního přístroje. Všechny přístroje poběží v režimu ventilace, který je nastavený na hlavním přístroji. Po změně ventilačního režimu přes hlavní přístroj může chvíli trvat, než ventilační režim převzou podřízené přístroje.

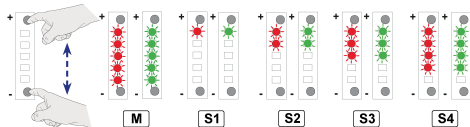
Nastavení hlavních a podřízených přístrojů:

1. Chcete-li nastavit přístroj Air 70 jako hlavní nebo podřízený, nejprve po dobu 5 sekund podržte tlačítko „+“ (viz A).

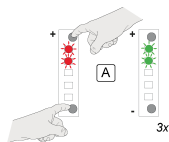
Všechny LED diody budou střídavě blikat červeně a zeleně.



2. Použijte tato dvě tlačítka, abyste určili, který přístroj bude hlavní a který podřízený. Při tomto výběru budou LED diody nadále střídavě červeně a zeleně blikat.



3. Uložte výběr podržením obou tlačítek po dobu alespoň 3 sekund, viz A. Uložené nastavení třikrát zeleně zabliká.



Nyní nastavte také další propojené přístroje.

Pokud se výběr neuloží do 10 sekund, výběr se zruší a přístroj se vrátí na předchozí uloženou změnu.

11 Nouzové situace

11.1 Vypnutí přívodu vzduchu a odsávání v nouzových situacích

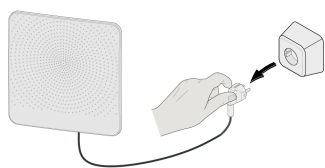
V případě nouzové situace, kdy je třeba vypnout přívodu vzduchu a odsávání do ovzduší, se musí přístroj vypnout a proud vzduchu se musí utěsnit pomocí nouzového krytu, který je uložený (složený) v přístroji.



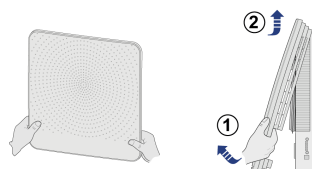
Poznámka

Nikdy nezapínejte přístroj s instalovanými telefonními součástmi

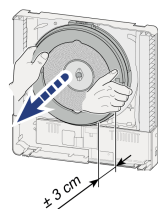
1.



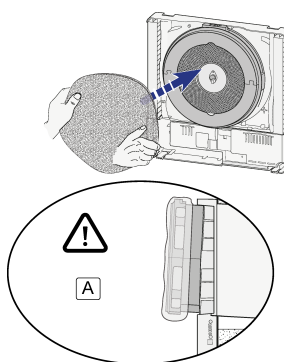
2.



3.

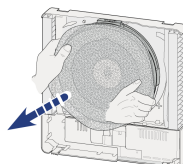


5.

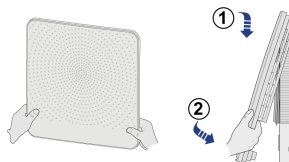


A = Uzavřete pomocí tísňových krytů všechny otvory směřující ven!

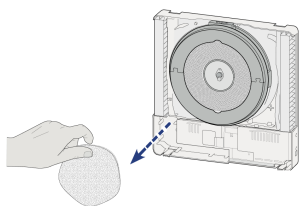
6.



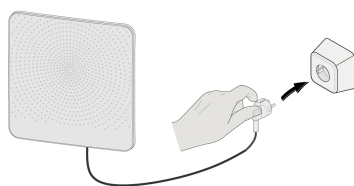
7.



4.



8.



12 Servisní díly

12.1 Rozložený pohled

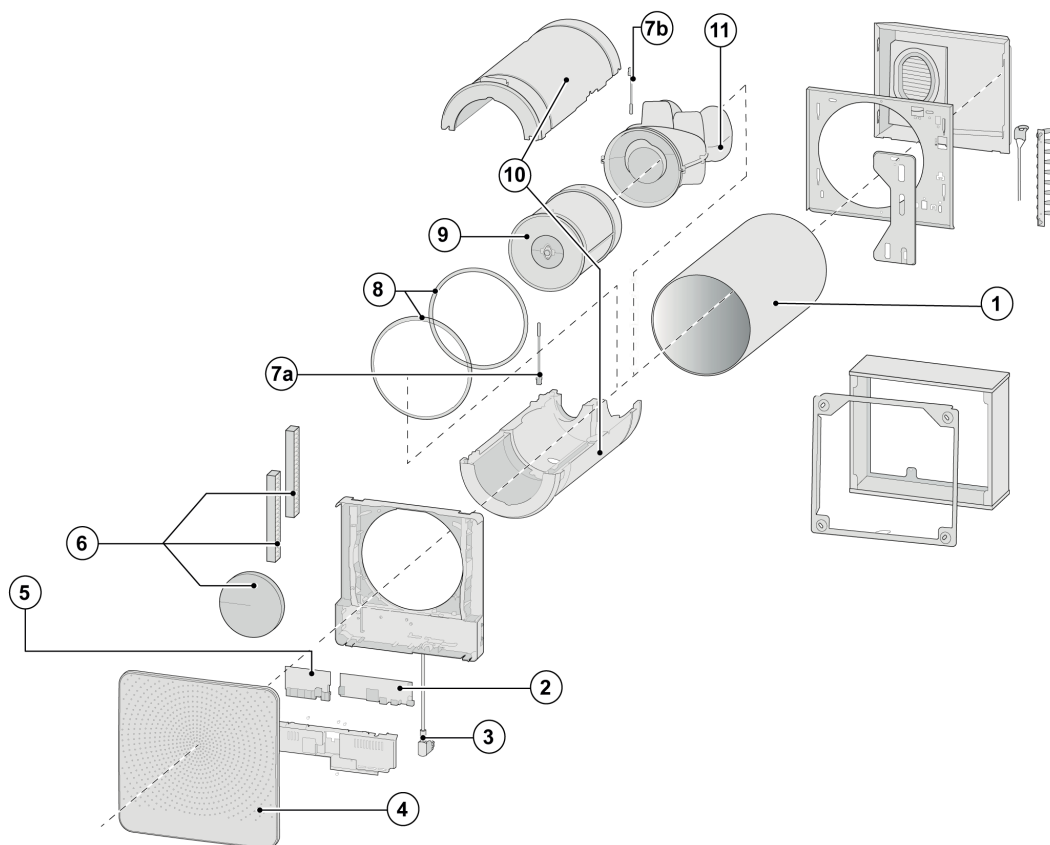
Při objednávání náhradních dílů uveďte kromě čísla kódu výrobku (viz rozložený pohled) i typ přístroje, sériové číslo, rok výroby a název součásti:

Příklad	
Typ zařízení:	Air 70
Sériové číslo:	429000230102
Rok výroby:	2017
Součást:	Ventilátor
Kód položky:	532759
Množství:	1



Poznámka

Typ přístroje, výrobní číslo a rok výroby jsou uvedeny na identifikačním štítku za čelním krytem na krytu elektronických komponentů.



**Varování**

Důležité: Pokud je poškozený síťový kabel, může se nahradit pouze speciálním kabelem, který je dostupný u výrobce nebo ve vašem servisním středisku.

Pokud je třeba vyměnit řídicí desku PCB u již nainstalovaného přístroje s výrobním datem před 1. červencem 2016, je třeba vyměnit i volitelnou desku PCB.

Č.	Popis položky	Kód položky
1	Nástěnná objímka	460110
2	Řídicí PCB	536000
3	Napájecíkabel 230voltový	531978
4	Přední kryt	536005
5	Volitelná deska PCB (pouze pro model Air 70 Plus)	450104
6	Filtrační souprava (2x G4 a 1x G4 Ø 180)	536006
7a a 7b	Teplovní snímač (1 položka)	536004
8	Sada těsnících kroužků (2x Ø 210 mm, 1x Ø 180 mm a 1x Ø 75 mm)	536009
9	Tepelný výměník včetně obtokového ventilu a pohonu	536002
10	EPP uložení (2 části)	536008
11	Ventilátor (s uložáním)	536003

13 Hodnoty nastavení

13.1 Hodnoty nastavení, když se používá servisní nástroj Brink

Při připojení servisního nástroje Brinklze upravit řadu požadovaných hodnot. Servisní nástroj je třeba připojit k servisnímu konektoru přístroje Air 70. Při nastavování hodnot použijte následující tabulky.

POPIS	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ	ROZSAH NASTAVENÍ	KROK
Naposledy nastavený režim ventilace	2	1, 2, 3, 4 nebo 5	1
Ventilační režim 1	15 m ³ /h	15 m ³ /h – 70 m ³ /h	1 m ³ /h
Ventilační režim 2	25 m ³ /h	15 m ³ /h – 70 m ³ /h, ale vyšší než hodnoty nastavení režimu 1	1 m ³ /h
Ventilační režim 3	40 m ³ /h	15 m ³ /h – 70 m ³ /h, ale vyšší než hodnoty nastavení režimu 2	1 m ³ /h
Ventilační režim 4	55 m ³ /h	15 m ³ /h – 70 m ³ /h, ale vyšší než hodnoty nastavení režimu 3	1 m ³ /h
Ventilační režim 5	70 m ³ /h	15 m ³ /h – 70 m ³ /h, ale vyšší než hodnoty nastavení režimu 4	1 m ³ /h
Teplota obtoku	22,0 °C	15,0 °C – 35,0 °C	0,5 °C
Provozní obtok	0	0 (= obtok automatický) 1 (= obtok trvale nečinný) 2 (= obtok trvale činný)	
Maximální filtrační průtok	54000 m ³ /h	0 – 200000 m ³ /h	1000 m ³ /h
Hystereze teploty obtoku	2,0 °C	0,0 °C – 5,0 °C	0,5 °C
POPIS PCB PLUS	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ	ROZSAH NASTAVENÍ	KROK
Citlivost snímače RH	0	+2 nejcitlivější +1 0 základní nastavení snímače RH -1 ↓ -2 nejméně citlivý	
Nízké nastavení snímače-CO ₂	400	400 – 1200 ppm	25 ppm
Vysoké nastavení snímače-CO ₂	1200	400 – 1200 ppm	25 ppm
Číslo skupiny eBus	8	1 – 8	1
Číslo podřízené (spojení přístrojů se sběrnici eBus)	0	0 (= nadřízená) 1 – 4 (= číslo podřízené)	1
Podřízená adresa MODBUS	11	1 – 247	1
Rychlost MODBUS	1	19k2 baudů [výchozí]	
Parita MODBUS	1	sudá parita [výchozí, 1 stop bit]	
Rozhraní MODBUS	1	Air 70 [výchozí]	

Právo na změny vyhrazeno

Společnost Brink Climate Systems B.V. se soustavně snaží zlepšovat své produkty a vyhrazuje si právo změnit specifikace bez předchozího upozornění.

14 Prohlášení o shodě

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

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

Adresa: **Postbus 11
NL-7950 AA Staphorst,
Nizozemsko**

Výrobek: **Air 70
Air 70 Plus**

Výše popsaný výrobek splňuje následující směrnice:

- ♦ 2014/35/EU (směrnice pro nízké napětí)
- ♦ 2014/30/EU (směrnice EMC)
- ♦ RoHS 2011/65/EC (směrnice o látkách)
- ♦ 2009/125/EG (1253/1254 EU (směrnice EU ErP))

Výrobek nese označení CE:



Staphorst, 24. 03. 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. Hans', is written over a light blue rectangular background.

A. Hans,
generální ředitel

15 Hodnoty ERP

List s technickými informacemi v souladu s Ecodesign (ErP), č. 1254/2014 (Příloha IV)					
Výrobce:		Brink Climate Systems B.V.			
Model:		Air 70 (Plus)			
Klimatické pásmo:	Typ ovládání	Hodnota SEC v kWh/m ² /a	SEC Třída	Roční spotřeba elektřiny (AEC) v kWh	Roční úspory topení (AHS) v kWh
Průměr	Ruční	-35,60	A	296	4232
	Místní ovládání pomocí snímače	-38,34	A	226	4332
Studený	Ruční	-70,70	A+	833	8278
	Místní ovládání pomocí snímače	-74,40	A+	763	8474
Horký	Ruční	-12,87	E	251	1913
	Místní ovládání pomocí snímače	-15,06	E	181	1959
Typ ventilační jednotky:		Větrací jednotka s rekuperací tepla			
Ventilátor:		EC ventilátor s proměnnými otáčkami			
Typ tepelného výměníku:		Rekupační plastový výměník tepla s křížovým protiproudem			
Tepelná účinnost		79%			
Maximální průtok:		70 m ³ /h			
Maximální jmenovitý výkon:		29 W			
Hladina akustického výkonu L _{wa} :		40 dB(A)**			
Referenční průtok:		49 m ³ /h			
Referenční tlak:		0 Pa			
Specifický vstup výkonu (SEL):		0,20 Wh/m ³			
Regulační faktor:		1,0 v kombinaci s ručním přepínačem			
		0,65 v kombinaci s místním ovládáním pomocí snímače			
Prosakování*	vnitřní	3,9 %			
	vnější	0,3 %			
Umístěte upozornění na znečištěný filtr		Pomocí LED kontrolky na přístroji/na ručním přepínači (LED) Upozornění! V zájmu optimální energetické účinnosti a správné funkce je nutná pravidelná kontrola, čištění nebo výměna filtru.			
Internetová adresa pro pokyny k montáži:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Citlivost na kolísání tlaku vzduchu*:		9,0%			
Vzduchotěsnost (mezi interiérem a exteriérem)*:		6,9%			
Obtok:		Ano; s obtokem			

* Měření provedená společností TZWL podle směrnice EN 13141-8 (Zpráva TZWL M.84.09.204.AK, únor 2016).

** Měření provedená společností Peutz (Zpráva společnosti Peutz A3032-1-RA-001, únor 2016).

Klasifikace od 1. ledna 2016	
Třída SEC (Průměrné klimatické pásmo)	Hodnota 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

16 Recyklace a likvidace



Přístroj nikdy nevyhazujte do komunálního odpadu!

V souladu se zákonem o likvidaci odpadů odevzdejte následující položky ekologicky šetrné likvidace recyklace do vhodných sběrných míst:

- staré zařízení
- opotřebené díly
- rozbité stavební díly
- elektrický nebo elektronický odpad
- kapaliny a oleje nebezpečné pro životní prostředí

Šetrné k životnímu prostředí znamená rozdělit podle skupin materiálů, aby bylo dosaženo maximální možné znovupoužitelnosti základních materiálů s minimálním dopadem na životní prostředí.

1. Kartonové obaly, recyklovatelné plasty a výplňové materiály z plastu musí být zlikvidovány způsobem šetrným k životnímu prostředí prostřednictvím vhodných recyklačních systémů nebo sběrných dvorů.
2. Dodržujte příslušné národní a místní předpisy.

Brink Climate Systems B.V.

Wethouder Wassebaliestraat 8, NL-7951SN Staphorst

Tel.: +31 (0) 522 46 99 44

E: info@brinkclimatesystems.nl

www.brinkclimatesystems.nl