



návod na inštaláciu

Flair 400
Slovenský



Air for Life

návod na inštaláciu

Zariadenie na rekuperáciu tepla

Flair 400 (Plus)



Uskladnite v blízkosti zariadenia

Toto zariadenie smú používať deti staršie ako 8 rokov, osoby s obmedzenými fyzickými alebo duševnými schopnosťami a osoby s nedostatočnými znalosťami a skúsenosťami len vtedy, ak sú pod dozorom alebo boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a uvedomujú si možné súvisiace riziká.

Zariadenie sa musí uchovávať mimo dosahu detí mladších ako 3 roky, ak nie sú pod neustálym dozorom.

Deti vo veku 3 až 8 rokov smú len zapínať a vypínať zariadenie, avšak len ak sú pod dozorom alebo boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a rozumejú možným súvisiacim rizikám a za predpokladu, že zariadenie je umiestnené a nainštalované v normálnej polohe používania. Deti vo veku 3 až 8 rokov nesmú zasúvať zástrčku do zásuvky, čistiť zariadenie, meniť jeho nastavenia ani vykonávať údržbu zariadenia, ktorú by za bežných okolností používateľ vykonával.

Deti sa nesmú so zariadením hrať.

Ak potrebujete nový napájací kábel, vždy si objednajete náhradný kábel od spoločnosti Brink Climate Systems B.V. Na zabránenie nebezpečným situáciám smie vymieňať poškodené sieťové prípojky len kvalifikovaný odborník.

Krajina: SK

Obsah

1 Dodávka.	5	11.2 Pripojenie ovládača Air Control.	41
1.1 Rozsah dodávky.	5	11.3 Pripojenie snímača vlhkosti.	42
2 Všeobecné informácie.	6	11.4 Pripojenie snímačov CO2.	43
3 Verzia.	7	11.5 Zapojenie trojcestného ventilu pre dvojzónovú reguláciu 2.0.	44
3.1 Hodnoty ERP.	7	12 Servis.	45
3.2 Prípojky a rozmery.	8	12.1 Rozložené zobrazenie.	45
3.3 Skladba jednotky.	10	12.2 Servisné diely.	46
4 Prevádzka.	11	13 Hodnoty nastavenia.	48
4.1 Popis zariadenia.	11	13.1 Hodnoty nastavenia pre štandardné zariadenie.	48
4.2 Obtok.	11	13.2 Hodnoty nastavenia zariadenia s doskou plošných spojov Plus.	51
4.3 Ochrana proti zamrznutiu.	12	14 Nastavenia ModBus.	53
4.4 Verzia Plus.	12	14.1 Externé ModBus – registre input.	53
5 Inštalácia.	13	14.2 Externé ModBus – registre holding.	54
5.1 Všeobecné pokyny na inštaláciu.	13	14.3 Externé ModBus – registre remote control.	55
5.2 Umiestnenie zariadenia.	13	15 Vyhlásenie o zhode.	56
5.3 Pripojenie odvodu kondenzátu.	14	16 ERP values Flair 400 (Plus).	57
5.4 Pripojenie vzduchových potrubí.	15	17 Recyklácia.	59
5.5 Elektrické prípojky.	16		
5.5.1 Zapojenie do elektrickej siete.	16		
5.5.2 Zapojenie viacpolohového prepínača.	16		
5.5.3 Pripojenie konektora eBus.	17		
5.5.4 24-voltové pripojenie.	17		
5.5.5 Pripojenie snímača vlhkosti.	17		
5.5.6 Pripojenie BrinkBus.	17		
5.5.7 Pripojenie konektora výstupu signálu.	17		
5.5.8 Pripojenie ModBus.	17		
5.5.9 Spojenie zariadení pomocou BrinkBus.	18		
6 Displej.	19		
6.1 Všeobecný opis ovládacieho panela.	19		
6.2 Rozloženie displeja.	20		
6.3 Informácie na displeji.	23		
7 Spustenie zariadenia.	24		
7.1 Zapnutie a vypnutie zariadenia.	24		
7.2 Nastavenie prietoku vzduchu.	24		
7.3 Ďalšie nastavenia pre inštalátéra.	25		
7.4 Výrobné nastavenia.	25		
8 Porucha.	26		
8.1 Analýza porúch.	26		
8.2 Kódy porúch na displeji.	26		
9 Údržba.	29		
9.1 Čistenie filtra.	29		
9.2 Údržba.	30		
10 Schéma zapojenia riadiacej dosky.	34		
11 Príslušenstvo elektrický prípojok.	36		
11.1 Pripojenie polohového prepínača.	36		
11.1.1 Pripojenie polohového prepínača s označením filtra.	37		
11.1.2 Pripojenie bezdrôtového diaľkového ovládača (bez označenia filtra).	38		
11.1.3 Pripojenie prídavného viacpolohového prepínača s označením filtra.	39		
11.1.4 Pripojenie prídavného viacpolohového prepínača s označením filtra.	40		

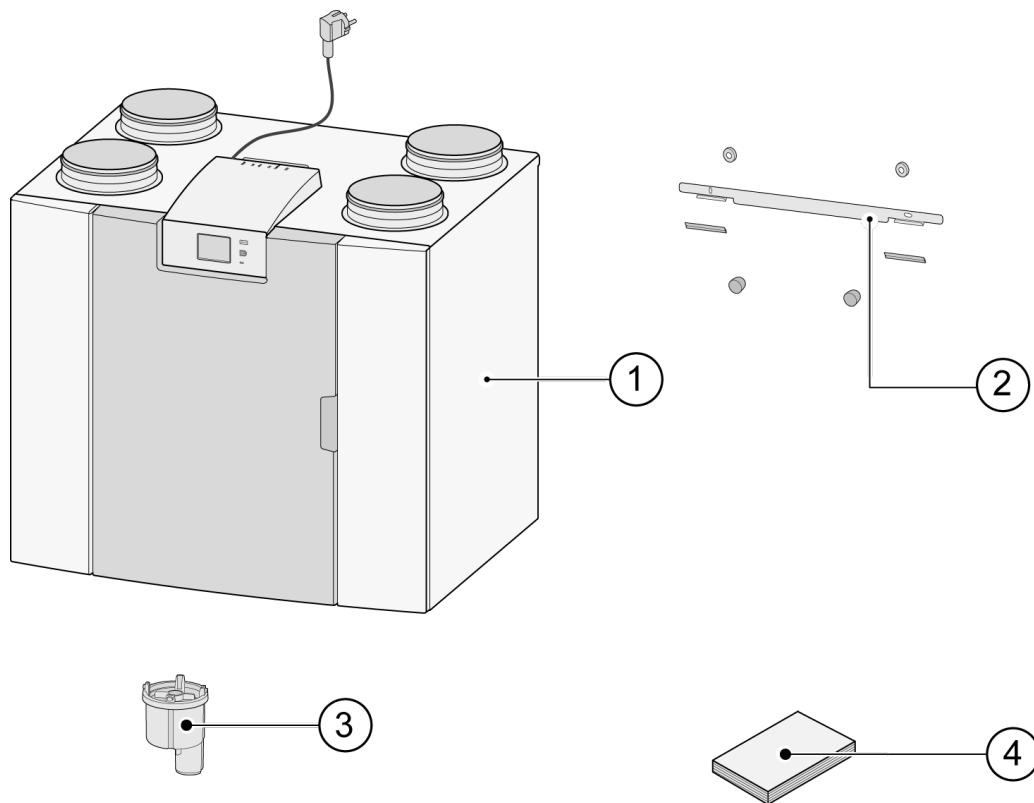
1 Dodávka

1.1 Rozsah dodávky

Pred začiatkom inštalácie zariadenia na rekuperáciu tepla skontrolujte, či bolo zariadenie dodané kompletne a nepoškodené.

Rozsah dodávky zariadenia na rekuperáciu tepla typu Flair sa skladá z týchto komponentov:

1. Zariadenie na rekuperáciu tepla
2. Konzola na montáž na stenu pozostávajúca z týchto dielov:
 - 1x montážna konzola
 - 2x ochranný kryt
 - 2x gumový pásik
 - 2x gumový krúžok
3. Sifón
4. Súprava dokumentov pozostávajúca z týchto častí:
 - 1x návod na inštaláciu
 - 1x návod pre obyvateľov



2 Všeobecné informácie

Zariadenia Flair 400 a Flair 400 Plus sú vetracou jednotkou na rovnomerné odvetrávanie obydľí s rekuperáciou tepla.

Vlastnosti:

- Maximálny výkon 400 m³/h
- Plastový výmenník tepla s vysokou návratnosťou
- Hrubé filtre ISO 60 %
- Modulárny elektrický predhrievač
- Automatický obtokový ventil
- Dotyková obrazovka
- Nastaviteľný objem vzduchu
- Ukazovateľ filtra na zariadení a možnosť ukazovateľa filtra na viacpolohovom prepínači
- Inteligentná ochrana proti zamrznutiu vrátane modulárneho predhrievača
- Nízka úroveň hluku
- Konštantná regulácia prietoku

K dispozícii sú dva typy zariadenia Flair 400:

- **zariadenie „Flair 400“**
- **zariadenie „Flair 400 Plus“**

Zariadenie Flair 400 Plus má na rozdiel od štandardného zariadenia Flair 400 jednu dosku plošných spojov navyše, vďaka čomu poskytuje viac funkcií/možností pripojenia (→ [Prípojky a rozmery](#) strana 8).

V tomto návode na inštaláciu je opísané štandardné zariadenie Flair 400, ako aj zariadenie Flair 400 Plus.

Zariadenia Flair 400 a Flair 400 Plus sú k dispozícii v **ľavej** a **pravej** verzii, pričom jednotlivé modely sa nedajú konvertovať na opačný model.

Správne prípojné potrubia a rozmery nájdete v časti (at [Prípojky a rozmery](#) strana 8).

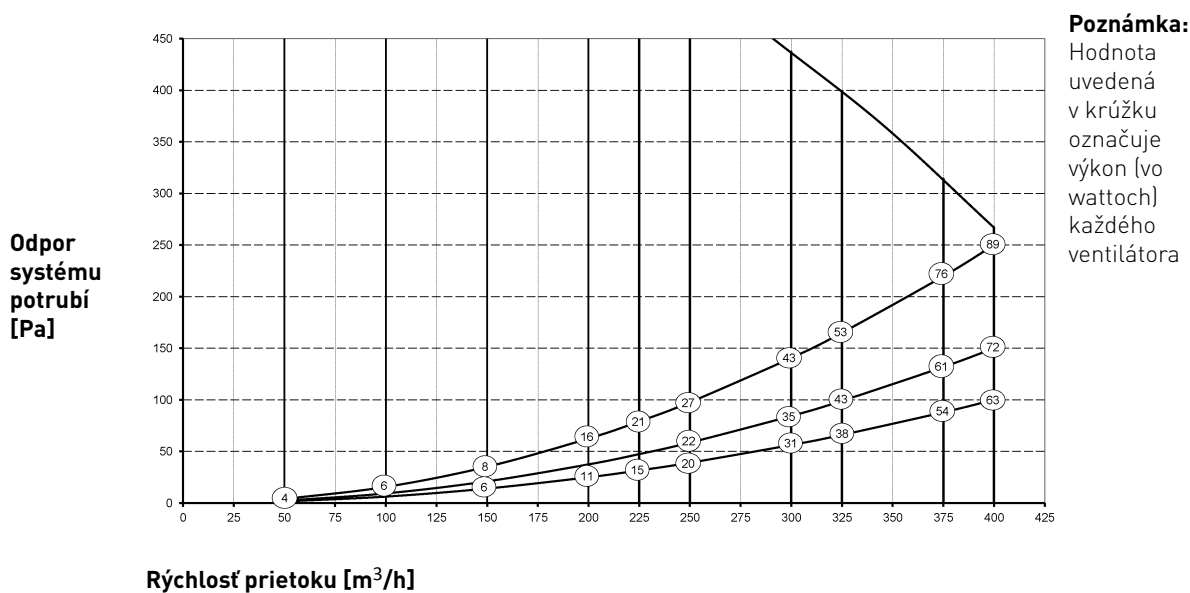
Dodatočne sa však zariadenie dá vybaviť ďalšou doskou plošných spojov.

Zariadenie sa dodáva skonštruované na pripojenie do sieťovej zástrčky 230 V.

3 Verzia

3.1 Hodnoty ERP

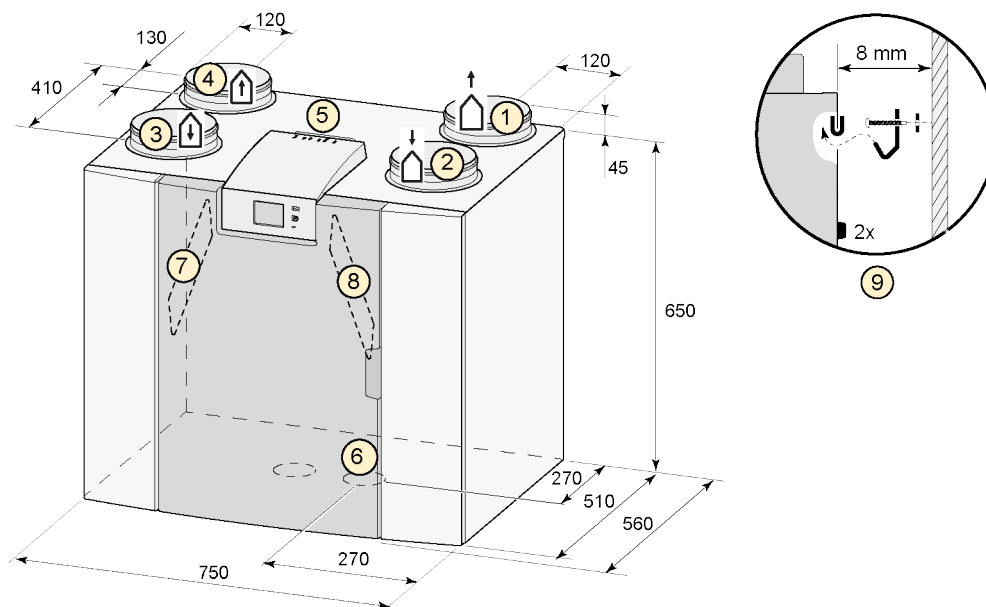
Flair 400 (Plus)										
Napájacie napätie [V/Hz]	230V/50Hz									
Rozmery (š x v x h) [mm]	750 x 650 x 560									
Priemer vedenia ϕ [mm]	ϕ 180									
Vonkajší priemer odvodu kondenzátu [mm]	ϕ 32									
Hmotnosť [kg]	38.5									
Trieda filtra	Hrubý filter ISO 60 % (ISO ePM1.0 na prívod vzduchu je voliteľný)									
Nastavenie ventilátora (výrobné nastavenie)	0	1			2		3		max	
Výrobné nastavenie [m ³ /h]	50	100			200		300		400	
Povolený odpor systému vedení [Pa]	2	4	6	16	25	63	56	141	100	250
Menovitý výkon (bez predhrievača) [W]	7.6	7.8	10.3	11.5	23.0	31.4	62.5	87.0	126.6	177.9
Menovitý prúd (bez predhrievača) [A]	0.12	0.12	0.15	0.16	0.25	0.33	0.58	0.77	1.01	1.38
Max. menovitý prúd (vrát. zapnutého predhrievača) [A]	6									
Cos φ	0.270	0.272	0.300	0.310	0.369	0.410	0.470	0.493	0.545	0.560



3.2 Prípojky a rozmery

Zariadenie Flair je k dispozícii v ľavej a pravej verzii. V prípade ľavej verzie sú prípojky „tepla“ (z domu 4 a do domu 3) na ľavej strane zariadenia; odvod kondenzátu je namontovaný na pravom otvore pod zariadením. V prípade pravej verzie sú prípojky „tepla“ (3 a 4) na pravej strane zariadenia.

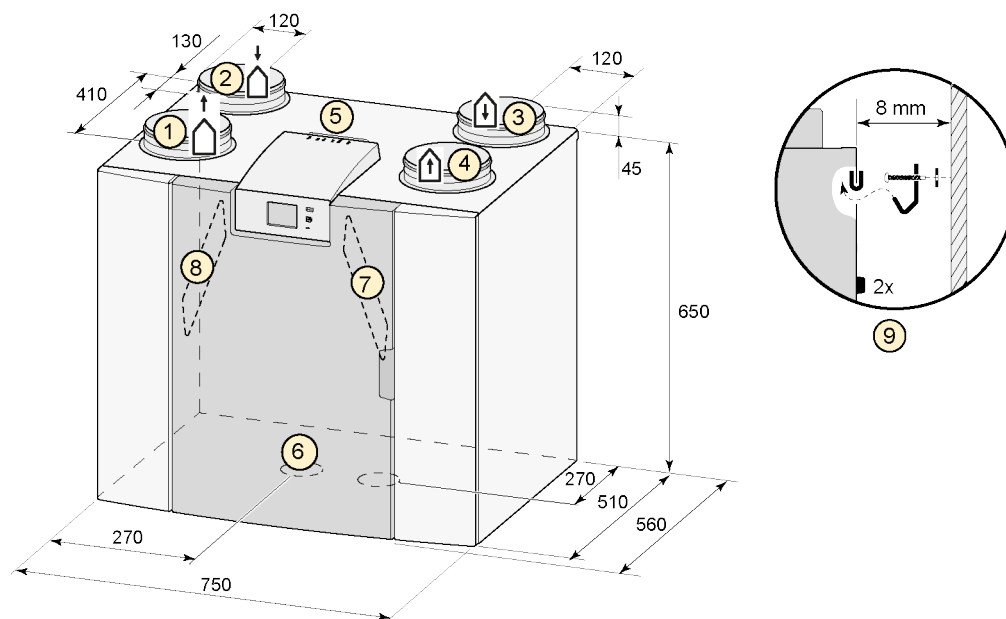
Ľavá verzia



Všetky rozmery sú v milimetroch. Priemer všetkých objímok je 180 mm.

1	Von	
2	Z vonku	
3	Do domu	
4	Z domu	
5	Elektrické prípojky	
6	Prípojky sifónu	
7	Filter výfukového vzduchu	
8	Filter privádzaného vzduchu	
9	Upevnenie	

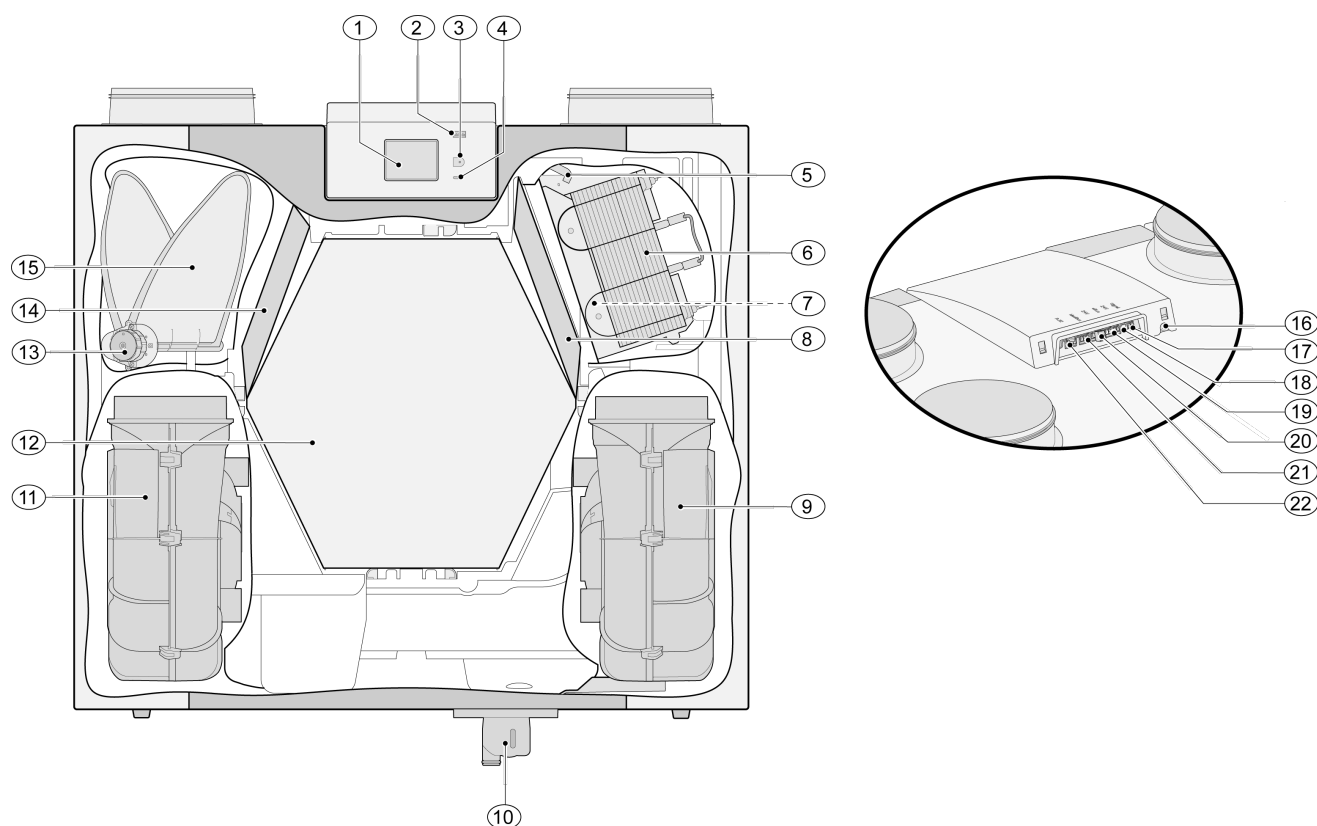
Pravá verzia



Všetky rozmery sú v milimetroch. Priemer všetkých objímok je 180 mm.

1	Von	
2	Z vonku	
3	Do domu	
4	Z domu	
5	Elektrické prípojky	
6	Prípojky sifónu	
7	Filter výfukového vzduchu	
8	Filter privádzaného vzduchu	
9	Upevnenie	

3.3 Skladba jednotky



Hore je zobrazená ľavá verzia zariadenia; v prípade pravej verzie sú prípojky predhrievača, obtokového ventilu a prípojka sifónu nainštalované zrkadlovo.

1	Dotyková obrazovka	12	Výmenník tepla
2	USB konektor (X13)	13	Obtokový ventil motora
3	Servisný konektor	14	Filter odvodu
4	LED indikátor	15	Obtokový ventil
5	Predhrievač s maximálnym zabezpečením	16	Napájací kábel 230 V
6	Predhrievač	17	Výstup relé (X19)
7	Snímač teploty	18	Konektor 24 V (X18)
8	Prívodný filter	19	eBus konektor (X17)
9	Ventilátor odsávania	20	Konektor 24 V (X16)
10	Konektor sifónu	21	Konektor Modbus/ Brinkbus (X15)
11	Prívodný ventilátor	22	Konektor viacpolohového prepínača (X14)

4 Prevádzka

4.1 Popis zariadenia

Zariadenie je pripravené na zapojenie a funguje automaticky podľa štandardných nastavení. Odvádzaný znečistený vzduch z interiéru zohrieva čerstvý čistý vzduch z exteriéru. Pritom sa šetrí energia a čerstvý vzduch sa privádza do požadovaných miestností.

Systém regulácie má štyri režimy odvetrávania. V každom režime odvetrávania sa dá nastaviť rýchlosť prietoku vzduchu. Systém na konštantnú reguláciu objemu zabezpečuje, že je zachovaná rovnováha odvetrávania medzi ventilátorom prívodu a odsávania nezávisle od tlaku v potrubí.

Ak k zariadeniu nie je pripojená žiadna externá regulácia, vhodný model odvetrávania môžete vybrať na displeji. V prípade externej regulácie môžete vybrať napríklad 4-cestný spínač (→ [Pripojenie polohového prepínača](#) strana 36), ale regulácia sa dá realizovať aj prostredníctvom ovládača Air Control (→ [Pripojenie ovládača Air Control](#) strana 41), snímačov CO₂ (→ [Pripojenie snímačov CO2](#) strana 43), snímača vlhkosti (→ [Pripojenie snímača vlhkosti](#) strana 42) a 2-zónovou reguláciou na vyžiadanie aplikácie Brink.

4.2 Obtok

100 % obtok zabezpečuje prívod vzduchu zvonku, ktorý sa nezahrieva výmenníkom tepla. Prívod chladnejšieho vzduchu zvonku oceníte najmä počas letných nocí. Čo najväčší objem teplého vzduchu v dome sa nahradí chladnejším vzduchom zvonka.

Obtokový ventil sa automaticky otvorí a zatvorí, keď dôjde k splneniu viacerých podmienok (podmienky obtoku sú uvedené v tabuľke ďalej).

Ak chcete nastaviť prevádzku obtokového ventilu, postupujte podľa krokov 2.1 až 2.6 uvedených v ponuke nastavení, (→ [Hodnoty nastavenia](#) strana 48).

Požiadavky obtokového ventilu

Obtokový ventil otvorený	<ul style="list-style-type: none">▪ Vonkajšia teplota je vyššia ako 10 °C (hodnota sa dá nastaviť v rozsahu 7 °C až 15 °C v kroku č. 2.3) a▪ vonkajšia teplota je nižšia ako vnútorná teplota v dome a▪ vonkajšia teplota je vyššia ako 22 °C (hodnota sa dá nastaviť v rozsahu 15 °C až 35 °C v kroku č. 2.2)
Obtokový ventil zatvorený	<ul style="list-style-type: none">▪ Vonkajšia teplota je nižšia ako 10 °C (hodnota sa dá nastaviť v rozsahu 7 °C až 15 °C v kroku č. 2.3) alebo▪ vonkajšia teplota je vyššia ako vnútorná teplota v dome alebo▪ teplota v dome je nižšia ako teplota nastavená v kroku č. 2.2 v ponuke nastavení po odrátaní teploty nastavenej pri hysteréze (krok č. 2.4: výrobné nastavenie pre túto teplotu je 20 °C (22,0 °C mínus 2,0 °C)).

Zariadenie je vybavené funkciou „posilnenia obtoku“. Znamená to, že keď je táto funkcia zapnutá (dá sa zapnúť v kroku 2.5), režim odvetrávania s otvoreným obtokovým ventilom prejde na maximálnu rýchlosť prietoku vzduchu (možnosť nastavenia v kroku č. 2.6).

4.3 Ochrana proti zamrznutiu

Na zabránenie zamrznutiu výmenníka tepla pri nízkych vonkajších teplotách je zariadenie vybavené ochranou proti zamrznutiu.

Snímače teploty merajú teploty vo výmenníku tepla, ktorý sa v prípade potreby zapne. V prípade veľmi nízkych teplôt má predhrievač nedostatočný výkon, v zariadení dôjde k plynulej nerovnováhe.

Softvér rozpozná zariadenie.

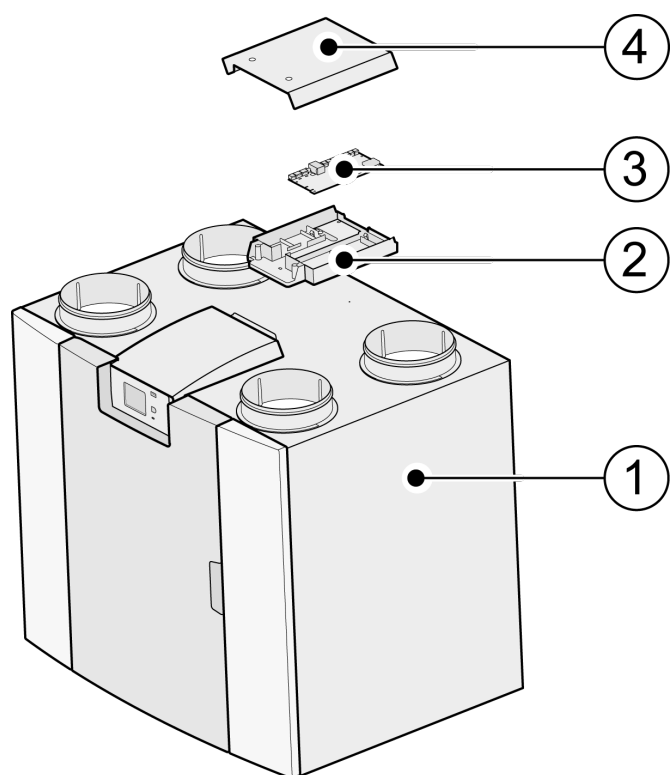
4.4 Verzia Plus

Verzia „Plus“ je vybavená dodatočnou riadiacou doskou s viacerými prípojkami na rôzne použitie.

Táto doplnková riadiaca doska sa nachádza v plastovom kryte za štandardnou riadiacou doskou navrchu zariadenia.

Celá doska plošných spojov verzie Plus vrátane krytu sa dá zo zariadenia odmontovať a namontovať napríklad na stenu oddelene od zariadenia na rekuperáciu tepla. Môže to byť praktické v určitých situáciách, a to napríklad pri slabom Wi-Fi signáli dosky plošných spojov verzie Plus.

Štandardné zariadenie na rekuperáciu tepla sa dá neskôr prestavať na verziu Plus pomocou nadstavbovej súpravy dosky plošných spojov Plus.



1 = Zariadenie Flair s namontovanou doskou plošných spojov Basic

2 = Montážna doska plošných spojov Plus

3 = Doska plošných spojov Plus

4 = Ochranný kryt dosky plošných spojov Plus

5 Inštalácia

5.1 Všeobecné pokyny na inštaláciu

Inštalácia zariadenia:

1. Umiestnenie zariadenia (→ [Umiestnenie zariadenia](#) strana 13)
2. Pripojenie sifónu a odvodu kondenzátu (→ [Pripojenie odvodu kondenzátu](#) strana 14)
3. Pripojenie vzduchových potrubí (→ [Pripojenie vzduchových potrubí](#) strana 15)
4. Elektrické prípojky (→ [Elektrické prípojky](#) strana 16)

Inštalácia a postup inštalovania musia spĺňať tieto požiadavky:

- Požiadavky na kvalitu odvetrávacích systémov v domácnostiach, ISSO 61.
- Požiadavky na kvalitu rovnomerného odvetrávania obydli, ISSO 62.
- Predpisy týkajúce sa odvetrávania domov a obytných budov.
- Bezpečnostné predpisy pre nízkonapäťové inštalácie.
- Predpisy týkajúce sa zapojenia interiérových potrubí v domoch a obytných budovách.
- Akékoľvek ďalšie predpisy miestnych dodávateľov energie.
- Predpisy na inštaláciu zariadenia Flair.
- Okrem hore uvedených musíte rešpektovať aj požiadavky a odporúčania na konštrukciu a inštaláciu a národné predpisy týkajúce sa budov a odvetrávania.

5.2 Umiestnenie zariadenia

Zariadenie Flair sa dá namontovať na stenu pomocou dodanej montážnej konzoly. Na zabezpečenie inštalácie bez vibrácií sa zariadenie musí namontovať na pevnú stenu s minimálnou nosnosťou 200 kg/m². Sadrokartón alebo kovový nosník nie sú dostatočné! V takomto prípade musíte vykonať ďalšie opatrenia, napríklad namontovať dvojité panel alebo ďalšie nosníky. Môžete si vyžiadať aj montážnu podperu na montáž na podlahu (platí rovnaká minimálna nosnosť).

Okrem toho berte do úvahy tieto aspekty:

- Zariadenie musí byť nainštalované v izolovanej miestnosti, kde nemrzne, aby sa zabránilo napríklad zamrznutiu odvodu kondenzátu.
- Zariadenie musí byť umiestnené vodorovne.
- Zariadenie nesmie byť umiestnené v miestnosti s vysokou úrovňou kondenzácie (napríklad kúpeľňa a/alebo práčovňa).
- Na zabránenie kondenzácii zvonku zariadenia musí byť miestnosť inštalácie odvetrávaná.
- Miestnosť inštalácie musí byť vybavená odvodom kondenzátu s dostatočným tesnením vody a spádom na kondenzovaný vodu.
- Novostavby, v ktorých je vysoká úroveň vlhkosti z dôvodu stavebných prác, musia byť pred začiatkom využívania prirodzene odvetrané.
- Zabezpečte, aby bolo pred zariadením najmenej 70 cm voľného priestoru a svetlá výška miestnosti 1,8 m.
- Zabezpečte, aby bolo nad zariadením najmenej 25 cm voľného priestoru na účely pripojenia zariadenia a vykonávania servisu dosky plošných spojov.

5.3 Pripojenie odvodu kondenzátu

Výpustné potrubie kondenzátu zariadenia Flair sa nachádza v spodnom paneli. Kondenzát sa odvádza cez odtokové potrubie.

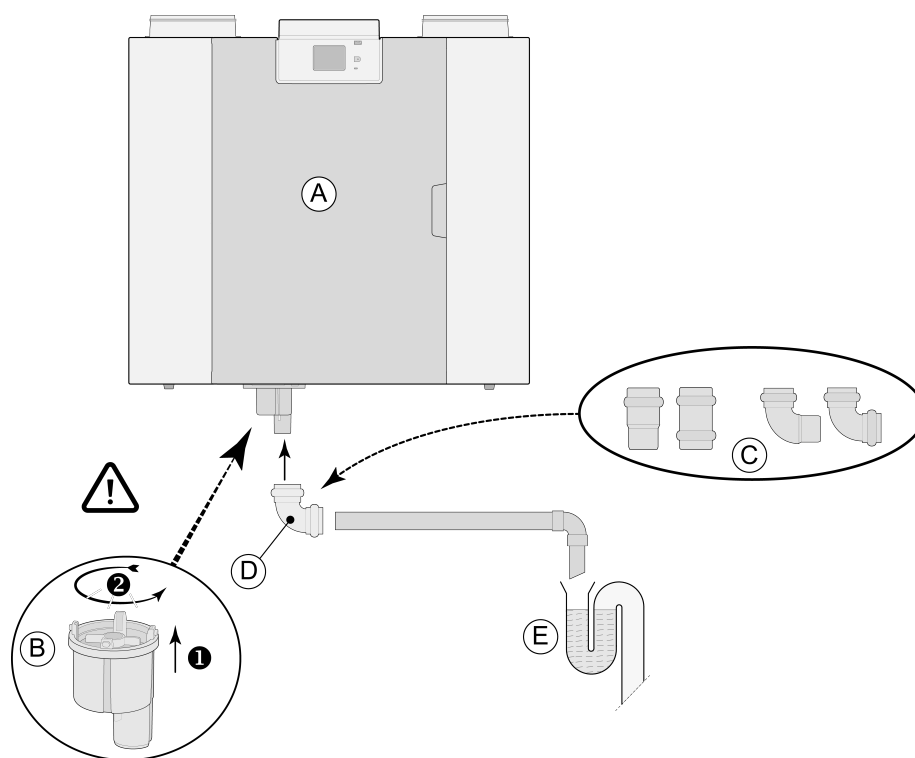
Sifón (so zabudovaným prevzdušňovačom) sa dodáva samostatne so zariadením a musí ju namontovať inštalatér pod zariadenie (bajonetové pripojenie). Sifón má priemer vonkajšej prípojky 32 mm. Sifón je pripojený k vnútornému systému kanalizácie. Odporúčame medzi systém kanalizácie a sifón namontovať zachytávač zápachov, aby ste sa vyhli nepríjemným pachom.

Nikdy nezapájajte dve prípojky odvodu kondenzátu pod zariadenie.

Odporúčame použiť 32 mm prípojku s tesnením (HT DN32) (nedodáva sa so zariadením), aby sa neskôr dal sifón jednoducho čistiť.

Dôležité: Počas montáže naneste na gumený tesniaci krúžok v tesnení vždy lubrikant, napríklad vazelínu bez obsahu kyselín. Toto tesniace pripojenie sa musí odpojiť pri vykonávaní servisu zariadenia! Sifón sa nesmie prilepiť k výpustnému potrubiu kondenzátu.

Odvod kondenzátu sa dá pripojiť napríklad pomocou rovnej alebo zakrivenej prípojky s tesnením. Nasuňte prípojku odvodu kondenzátu s tesnením s dostatočnou dĺžkou na prípojku sifónu.



A = Flair 400 pravá verzia

B = Pripevnenie sifónu pod zariadenie Flair

C = Príklady prípojok odvodu kondenzátu s tesnením HT DN32

D = Odpojiteľná prípojka

E = Príklad zachytávača zápachov

5.4 Pripojenie vzduchových potrubí

Všetky vzduchové potrubia musia byť nainštalované vzduchotesne. Objímky na zariadení Flair sú štandardne vybavené tesniacimi krúžkami.

Na zabránenie kondenzácie zvonku exteriérového prívodného vzduchového potrubia a výfukového vzduchového potrubia zo zariadenia Flair musia byť tieto potrubia vybavené vonkajšou parozábranou v rovnakej vzdialenosti ako zariadenie. Ak je použité tepelne izolované potrubie, ďalšia izolácia nie je potrebná.

Na účel dodržania súladu s maximálnou úrovňou hluku inštalácie s hodnotou 30 dB(A) je potrebné pre každú inštaláciu zhodnotiť, aké opatrenia budú potrebné na zníženie hluku. Na optimálne tlmenie hluku ventilátorov pôsobiaceho smerom z domu aj do domu sa vyžadujú aspoň tlmiče s minimálnou dĺžkou 1 m, môžu však byť potrebné aj ďalšie opatrenia.

Na zabránenie presluchu cez vzduchové potrubie a výpustné potrubie použite samostatné vetvy k difuzérom. Ak je to potrebné, prívodné potrubia sa musia izolovať, a to napríklad vtedy, keď sú nainštalované mimo zaizolovaného krytu.

Vonkajší prívod vzduchu by mal byť realizovaný zo zatienenej strany domu, ideálne zo steny alebo previsu.

Vzduch do výpustného potrubia musí byť privádzaný cez strešnú krytinu tak, aby v krytine nedochádzalo ku kondenzácii.

Výpustné potrubie medzi zariadením Flair a strešným puzdrom musí byť také, aby nedochádzalo ku kondenzácii na povrchu.

Vždy používajte izolované odvetrávacie strešné puzdro.

Na udržanie nízkych hladín hluku odporúčame obmedziť tlak v externom potrubí na 100 Pa. Ak je odpor potrubného systému vyšší ako maximálna krivka ventilátora, maximálny odvetrávací výkon sa zníži.

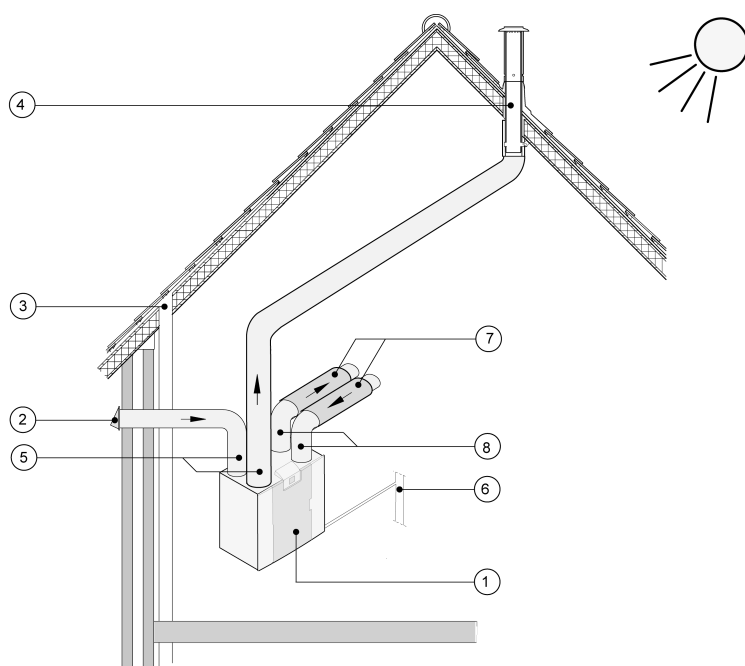
Rýchlosť vzduchu musí byť obmedzená na max. 5 m/s v hlavných potrubíach a 3,5 m/s vo vetvách.

Vyberte umiestnenie odvodu vzduchu mechanického odvetrávania a ventila kanalizácie na odvádzanie tak, aby ste zabránili nepríjemnému hluku.

Vyberte umiestnenie vstupných ventilov tak, aby ste zabránili znečisteniu a úniku vzduchu. Odporúčame použiť vstupné ventily od spoločnosti Brink.

Pri použití pružných tlmičov berte počas inštalácie do úvahy skutočnosť, že po určitom čase ich budete musieť vymeniť.

Pri inštalácii zachovajte dostatočné otvory na prietok, dverová medzera 2 cm.

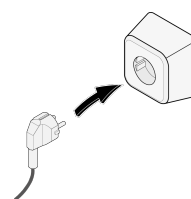


- 1 = Flair 400 pravá verzia (vodorovné umiestnenie)
- 2 = Ideálny prívod odvetrávaného vzduchu
- 3 = Odvod kanalizácie
- 4 = Ideálne umiestnenie odvodu odvetrávaného vzduchu; použite izolované odvetrávacie strešné puzdro od spoločnosti Brink
- 5 = Tepelne izolované potrubie
- 6 = Odvod kondenzátu
- 7 = Tlmiče hluku
- 8 = Potrubie do domu a z domu

5.5 Elektrické prípojky

5.5.1 Zapojenie do elektrickej siete

Zariadenie sa dá zapojiť do jednoducho dostupnej, uzemnenej zásuvky v stene pomocou zástrčky, ktorá je na ňom namontovaná. Elektrická inštalácia musí spĺňať požiadavky vášho dodávateľa energie.



5.5.2 Zapojenie viacpolohového prepínača

Viacpolohový prepínač [nedodáva sa so zariadením] je pripojený k modulárnemu konektoru typu RJ12 [konektor X14], ktorý sa nachádza na zadnej strane krytu displeja zariadenia (→ [Skladba jednotky](#) strana 10).

Príklady pripojenia viacpolohového prepínača nájdete v časti (→ [Pripojenie polohového prepínača](#) strana 36). Je možné použiť aj bezdrôtové diaľkové ovládanie (→ [Pripojenie bezdrôtového diaľkového ovládača \(bez označenia filtra\)](#) strana 38) a kombináciu viacpolohových prepínačov (→ [Pripojenie prídavného viacpolohového prepínača s označením filtra](#) strana 39).

Dá sa použiť aj 4-cestný spínač na aktiváciu 30-minútového režimu zvýšeného výkonu nastavením spínača do polohy 3 na menej ako 2 sekundy a následným nastavením späť do polohy 1 alebo 2. Režim zvýšeného výkonu môžete zrušiť nastavením spínača do polohy 3 na dlhšie ako 2 sekundy alebo jeho prepnutím do režimu neprítomnosti (☞). K dispozícii sú aj možnosti odvetrávania na vyžiadanie 2.0 (časovo alebo podľa CO₂) od spoločnosti Brink (→ [Zapojenie trojcestného ventilu pre dvojzónovú reguláciu 2.0](#) strana 44).

5.5.3 Pripojenie konektora eBus

Na pripojenie konektora eBus je k dispozícii 2-pólový odmontovateľný (zelený) konektor, ktorý sa nachádza na zadnej strane krytu displeja (→ [Skladba jednotky](#) strana 10).

Protokol eBus môžete použiť napríklad na pripojenie ovládača Air Control (→ [Pripojenie ovládača Air Control](#) strana 41). Z dôvodu citlivosti polarizácie zapojte kontakty vždy správne. Pri zámene kontaktov nebude zariadenie fungovať! Ku konektoru eBus môžete pripojiť aj voliteľné snímače CO₂ alebo doplnujúci predhrievač alebo zariadenie na následný ohrev eBus (→ [Schéma zapojenia riadiacej dosky](#) strana 34).

5.5.4 24-voltové pripojenie

Na konektoroch X16 a X18 základnej dosky plošných spojov je k dispozícii 24 voltov.

Konektor X-16 je určený na 24-voltové pripojenie voliteľnej dosky plošných spojov Plus.

Umiestnenie pripojenia (čierneho) konektora X16 a X18 nájdete v časti (→ [Schéma zapojenia riadiacej dosky](#) strana 34). Maximálne zníženie prúdu na konektore X16 a X18 je 5 VA na každé pripojenie.

5.5.5 Pripojenie snímača vlhkosti

Voliteľný snímač vlhkosti sa musí pripojiť na prípojku X07 základnej dosky plošných spojov. Na tento účel použite kábel dodaný so snímačom vlhkosti. Na pripojenie snímača vlhkosti musíte odstrániť plastový kryt na ovládaní, aby ste získali prístup k prípojke X07. Ďalšie informácie o pripojení snímača vlhkosti nájdete v časti (→ [Pripojenie snímača vlhkosti](#) strana 42).

5.5.6 Pripojenie BrinkBus

Konektor Modbus/Brinkbus (červený) X15 sa dá použiť napríklad na spojenie zariadení (→ [Spojenie zariadení pomocou BrinkBus](#) strana 18). Funkcia tohto konektora sa dá upraviť v krokoch číslo 14.1 až 14.4 v ponuke nastavení.

Ak je zariadenie vybavené doskou plošnou spojov Print, tento červený konektor X15 sa používa aj na pripojenie dosky plošných spojov Plus. V takomto prípade musí byť k tomuto konektoru X15 zapojených viacero káblov.

5.5.7 Pripojenie konektora výstupu signálu

Modrý 2-pólový skrutkový konektor X19. Toto pripojenie slúži na generovanie hlásenia filtra alebo chybového hlásenia. Ak sa v zariadení vygeneruje hlásenie filtra alebo chybové hlásenie, na prípojke X19 sa zatvorí kontakt. Túto funkciu môžete nastaviť podľa kroku číslo 16.1.

5.5.8 Pripojenie ModBus

Zariadenie sa dá zapojiť do systému ModBus, napríklad systému riadenia budov. Pomocou (červeného) 3-pólového konektora X15 (alebo v prípade verzie Plus červeného konektora X06 na doske plošných spojov UWA2-E) môžete pripojiť zariadenie k systému ModBus. Postup správneho pripojenia nájdete v časti (→ [Schéma zapojenia riadiacej dosky](#) strana 34). Správne nastavenie premostení X12, X121 a X122 nájdete vo vysvetlivkách elektrickej schémy (→ [Schéma zapojenia riadiacej dosky](#) strana 34). Správne nastavenia modBus nájdete v časti (→ [Nastavenia ModBus](#) strana 53).

Poznámka: Keď je aktívny ModBus, režim odvetrávania sa nedá zmeniť na displeji ani pomocou pripojeného viacpolohového prepínača, ak je pripojený. Nebude fungovať ani žiadny pripojený snímač vlhkosti.

5.5.9 Spojenie zariadení pomocou BrinkBus

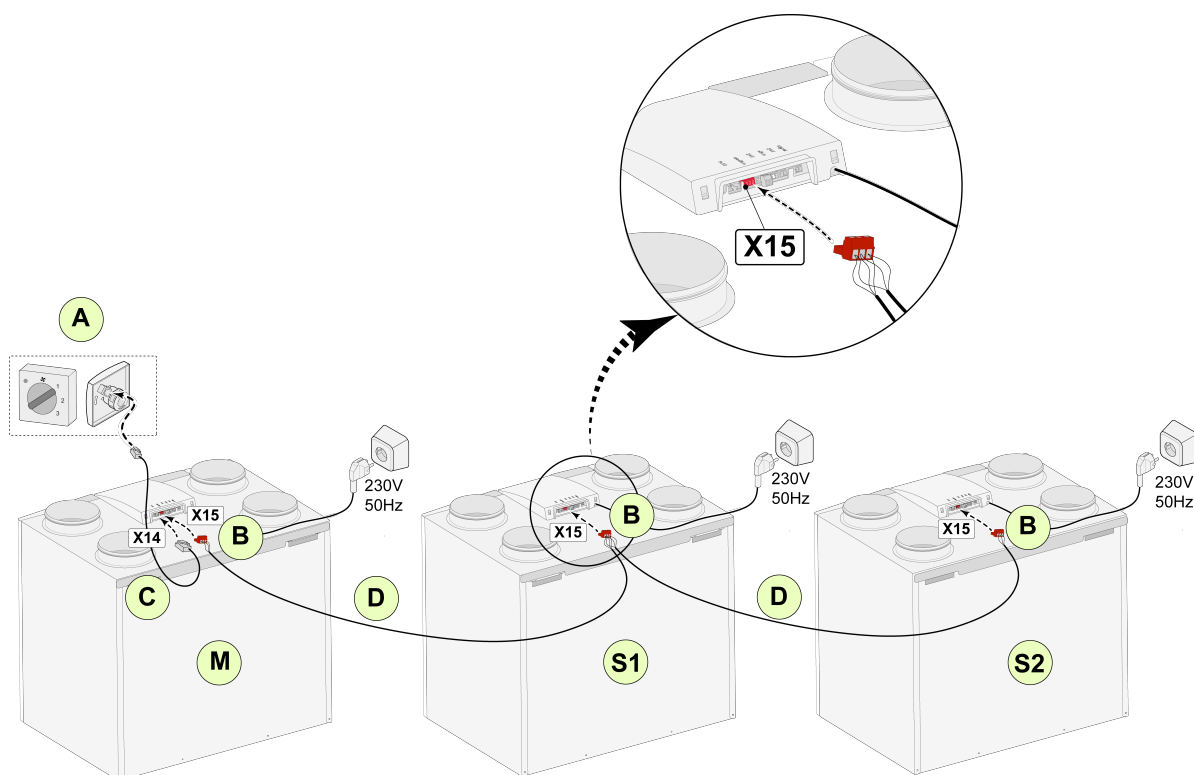
Dôležité

Z dôvodu citlivosti polarity pripojte kontakty BrinkBus X15-1 vždy k sebe a kontakty X15-2 a X15-3 navzájom. Nikdy nepripájajte navzájom X15-1, X15-2 alebo X15-3!



Poznámka: Ak je nainštalovaná doska plošných spojov Plus, ku konektoru X-15 bude musieť byť zapojených viacero káblov.

Poznámka: Keď je celková dĺžka káblov BrinkBus väčšia ako 10 m, použite kábel krútenej dvojlinky (kábel krútenej dvojlinky sa odporúča aj v prípade menších dĺžok).



Pre M (master):

Krok č. 8.1 – Master
Krok č. 14.1 – BrinkBus

Pre S1 (Slave):

Krok č. 8.1 – Slave
Krok č. 14.1 – BrinkBus

Pre S2 (Slave):

Krok č. 8.1 – Slave
Krok č. 14.1 – BrinkBus

A = viacpolohový prepínač

B = červený 3-pólový konektor

C = modulárny kábel

D = 3-jadrový nízkonapäťový kábel

M = zariadenie Master

S1/S2 = zariadenia Slave. Cez BrinkBus pripojte najviac 10 zariadení.

Všetky zariadenia Flair 400 majú rovnakú rýchlosť prietoku vzduchu, ktorá je nastavená ako Master.

Chybové hlásenia **všetkých** zariadení sa zobrazujú na displeji hlavného zariadenia.

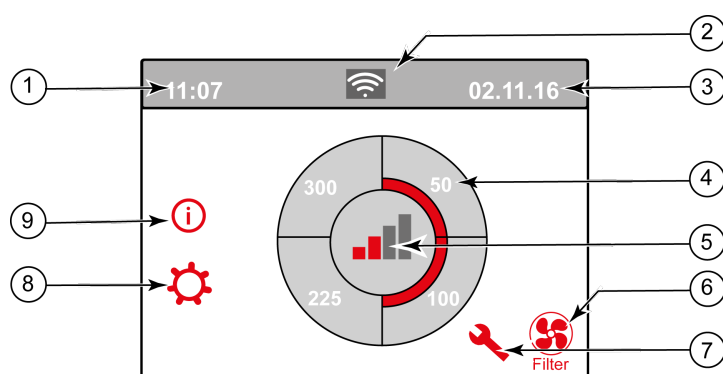
Pri použití ovládača Air Control Brink alebo modulu Brink Home ich vždy pripojte k Master.

6 Displej

6.1 Všeobecný opis ovládacieho panela

V prednej časti zariadenia sa nachádza displej s dotykovou obrazovkou. Tento displej sa používa na ovládanie zariadenia a poskytuje používateľovi informácie o stave zariadenia. Po zapnutí sieťového napájania sa najprv zobrazí verzia softvéru. Potom sa zobrazí hlavná obrazovka.

Hlavná obrazovka



1 = Aktuálny čas

2 = Informácia o pripojení (zobrazuje sa, len ak je to relevantné)

3 = Aktuálny dátum

4 = Nastavená rýchlosť prietoku odvetrávania. Červené polia označujú vybranú rýchlosť prietoku odvetrávania.
V tomto prípade je aktívna rýchlosť prietoku odvetrávania 100 m³/h

5 = Aktívne ovládanie

6 = Hlásenie filtra (zobrazuje sa, len ak je to relevantné)*


7 = Chyba (zobrazuje sa, len ak je to relevantné)*

8 = Prístup do ponuky nastavení

9 = Prístup do informačnej ponuky

* Hlásenie filtra a chybové hlásenia sa nachádzajú na rovnakom mieste na displeji. Zobrazenie chyby má vyššiu prioritu, a preto sa zobrazí vždy ako prvé, aj keď existuje aktívne hlásenie filtra.

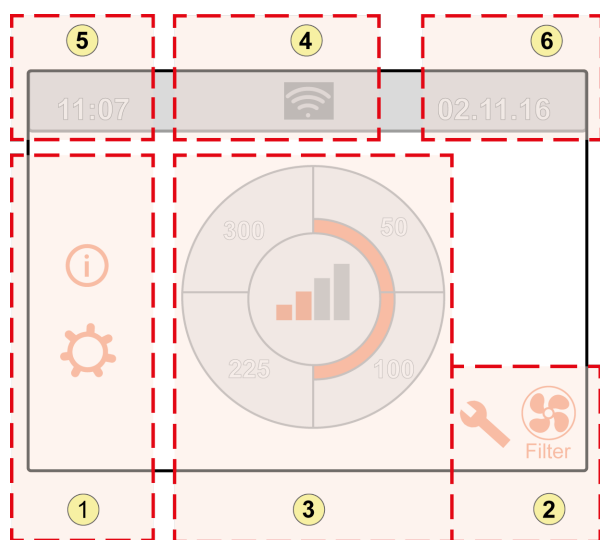
Výrobné nastavenie ponuky je v anglickom jazyku. Pri prvom zapnutí zariadenia sa vždy najprv zobrazí výzva na výber jazyka, správneho času a dátumu.

Požadované nastavenia môžete neskôr zmeniť v ponuke nastavení . Na tento účel si pozrite tabuľku s hodnotami nastavení (→ [Hodnoty nastavenia](#) strana 48), krok číslo 15.1 až 15.8.

6.2 Rozloženie displeja

Obrazovka je rozdelená na 6 častí, pričom v každej sa môžu zobrazovať rôzne symboly/ukazovatele.














Rozloženie hlavnej obrazovky






- 1 = Navigačná obrazovka
- 2 = Obrazovka s upozoreniami
- 3 = Obrazovka s hlavnou funkciou
- 4 = Informácie o pripojení
- 5 = Čas
- 6 = Dátum

Na obrazovke sa môžu zobrazovať rôzne symboly. Závisí to od zobrazenej obrazovky, verzie zariadenia a prípadného pripojeného príslušenstva.

Č. časti	Zobrazený symbol	Popis zariadenia
1		Stlačením získate prístup k informačnej ponuke. Služi len na čítanie hodnôt. Tieto hodnoty sa nedajú meniť.
		Stlačením získate prístup k ponuke nastavení. V tejto ponuke môžete meniť rôzne hodnoty. Všetky hodnoty nastavení štandardného zariadenia nájdete v časti (→ Hodnoty nastavenia pre štandardné zariadenie strana 48) Verzia Plus zariadenia obsahuje rôzne hodnoty nastavení (→ Hodnoty nastavenia zariadenia s doskou plošných spojov Plus strana 51) Poznámka: Nesprávne nastavenia môžu spôsobiť poruchu zariadenia!
		Pomocou týchto šípok sa môžete posúvať nahor a nadol v rôznych ponukách alebo zvyšovať a znižovať hodnoty jednotlivých nastavení.
		Pomocou tejto šípky prejdete späť o jeden krok v ponuke.
		Pomocou tejto ikony prejdete späť na hlavnú obrazovku.
2		Symbol hlásenia filtra. Zobrazuje sa len vtedy, ak je potrebné vyčistiť alebo vymeniť filter. Ďalšie informácie nájdete v kapitole „Čistenie filtra“ (→ Čistenie filtra strana 29).
		Tento symbol sa zobrazuje len vtedy, keď v zariadení došlo k poruche. Ďalšie informácie nájdete v kapitole Poruchy (→ Analýza porúch strana 26).



Č. časti	Zobrazený symbol	Popis zariadenia
3		Ovládanie pomocou viacpolohového prepínača/ovládača Brink Air Control alebo modulu Brink Home.
		Ovládanie pomocou dotykovej obrazovky na zariadení. Toto nastavenie je aktívne pol hodinu.
		Ovládanie pomocou dotykovej obrazovky na zariadení. Dotyková obrazovka sa dá permanentne nastaviť ako viacpolohový prepínačv nastavením kroku číslo 15.8 na možnosť „yes“ (áno).
		Ovládanie pomocou snímača vlhkosti.
		Ovládanie pomocou snímača CO ₂ .
		Ovládanie pomocou odvetrávania na vyžiadanie.
		Prerušenie aktívneho kontaktu.
		Aktivácia kontaktu.
		Toto zariadenie je nastavené ako Master, ak je pripojených niekoľko zariadení (kaskáda).
		Zariadenie je nastavené ako Slave. K Master smie byť pripojených najviac 9 zariadení.
		Ovládanie prostredníctvom eBus.
		Ovládanie prostredníctvom ModBus alebo BrinkBus.
		Posilnenie obtoku je aktívne.

Č. časti	Zobrazený symbol	Popis zariadenia
4		Internetové pripojenie.
		Sila signálu.
		USB pripojenie je aktívne.
5	11:07	Aktuálny čas.
6	02.11.17	Aktuálny dátum.

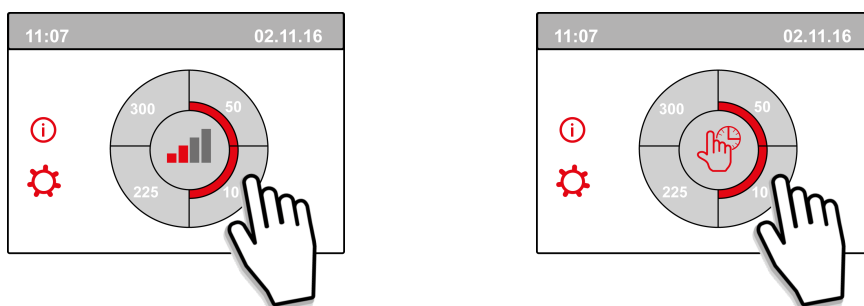
6.3 Informácie na displeji

Keď neboli stlačené žiadne tlačidlá alebo nedošlo k žiadnej poruche (napríklad chybové hlásenie alebo hlásenie filtra), svetlo zhasne po dvoch minútach od stlačenia posledného tlačidla.

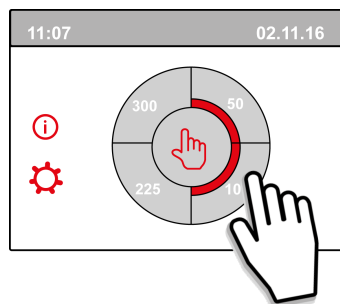
Keď sa v zariadení vygeneruje hlásenie filtra alebo chyba, svetlo na displeji bude neustále svietiť, kým nebude chyba vyriešená alebo nebude vynulované hlásenie filtra.

Po stlačení tlačidla Domov  prejdete z každej ponuky späť na hlavnú obrazovku. Po stlačení tlačidla návratu  prejdete v ponuke späť o 1 krok.

Ak chcete zapnúť podsvietenie displeja bez vykonania akejkoľvek zmeny v ponuke, krátko stlačte displej (kratšie ako na 5 sekúnd). Displej sa na 2 minúty rozsvieti.



Stlačením jednej zo štvrtín kruhu na hlavnej obrazovke môžete rýchlo nastaviť režim odvetrávania. Takto nastavený režim odvetrávania zostane aktívny pol hodinu. Znázorňuje to ruka s hodinami na displeji.



Dotyková obrazovka sa dá takisto permanentne nastaviť ako viacpolohový prepínač. Ak to chcete urobiť, krok číslo 15.6 v ponuke nastavení musíte nastaviť na možnosť „yes“ (áno).



Výstraha:

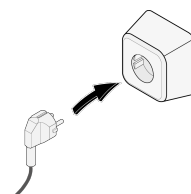
Nesprávne nastavenia môžu spôsobiť vážnu poruchu fungovania zariadenia!

7 Spustenie zariadenia

7.1 Zapnutie a vypnutie zariadenia

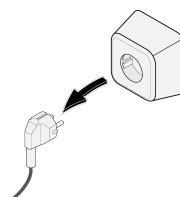
Zapnutie:

- Zapojenie sieťového napájania:
 1. Pripojte 230 V elektrickú zástrčku do elektrického systému.
 2. Počas spúšťania zariadenia sa zobrazí verzia softvéru. Ak bolo zariadenie dlhšie bez napájania (viac ako pribl. 1 týždeň), zobrazí sa najprv výzva na výber správneho jazyka, času a dátumu.
 3. Potom sa ihneď spustí prevádzka zariadenia podľa režimu zvoleného na viacpolohovom prepínači. Ak nie je pripojený žiadny viacpolohový prepínač, zariadenie funguje vždy v režime 1.



Vypnutie:

- Vypojenie sieťového napájania:
 1. Vytiahnite 230 V elektrickú zástrčku z elektrického systému. Zariadenie bude bez napätia.
 2. Na displeji sa nebude nič zobrazovať.



Výstraha!

Pri práci na zariadení vždy najprv odpojte napätie zo zariadenia vytiahnutím elektrickej zástrčky.

7.2 Nastavenie prietoku vzduchu

Dobré odvetrávanie zabezpečuje zdravý vzduch v dome, optimálne pohodlie a správne fungovanie inštalácie. Prietoky vzduchu v zariadení boli vo výrobe nastavené na hodnoty 50, 100, 200 a 300 m³/h. Výkon a spotreba energie zariadenia závisia od poklesu tlaku v potrubnom systéme, ako aj od odporu filtra. Ak nie sú dodržané tieto podmienky, rýchlosť prietoku vzduchu vo vyššom režime sa automaticky upraví.

Zmeny sa dajú vykonať v ponuke nastavení .

Ak chcete nastaviť prietok vzduchu, prejdite v ponuke nastavení na kroky 1.2 až 1.4.


Upozornenie!

Prioritu má najvyšší požadovaný režim odvetrávania. Ak je viacpolohový prepínač nastavený na režim 3, nedá sa nastaviť nižší režim odvetrávania na hlavnej obrazovke.

Výnimkou je režim ventilátora 0. Ak je na displeji vybraný režim 0: ovládanie pomocou iných spínačov, snímačov a pod. nie je možné.

V prípade pripojených snímačov CO₂ bude prietok vzduchu plynule ovládaný medzi režimom 1 a 3 v závislosti od nameraných hodnôt PPM: v prípade pripojeného snímača vlhkosti sa po jeho zapnutí prepne prietok vzduchu na režim 3.

7.3 Ďalšie nastavenia pre inštalatéra

Okrem prietoku vzduchu sa dajú zmeniť aj iné nastavenia zariadenia. Prehľad týchto nastavení štandardného zariadenia nájdete v časti (→ [Hodnoty nastavenia pre štandardné zariadenie](#) strana 48) a pre zariadenie s doskou plošných spojov Plus v časti (→ [Hodnoty nastavenia zariadenia s doskou plošných spojov Plus](#) strana 51). Zmeny môžete vykonať v ponuke nastavení .



Výstraha:

Keďže zmeny v ponuke nastavení môžu spôsobiť poruchu správneho fungovania zariadenia, o zmenách nastavení, ktoré tu nie sú uvedené, sa poraďte so spoločnosťou Brink.

Nesprávne nastavenia môžu vážne ovplyvniť správne fungovanie zariadenia!

7.4 Výrobné nastavenia

Všetky zmenené nastavenia sa dajú vrátiť na výrobné nastavenia.

Všetky zmenené nastavenia sa vrátia na hodnoty, ktoré boli nastavené vo výrobe. Všetky hlásenia a chybové kódy sa takisto odstránia zo servisnej ponuky.

Hlásenie filtra sa však nevynuluje!

Ak chcete obnoviť výrobné nastavenia, otvorte ponuku nastavení .

V nastaveniach zariadenia môžete obnoviť výrobné nastavenia v kroku číslo 15.8.

8 Porucha

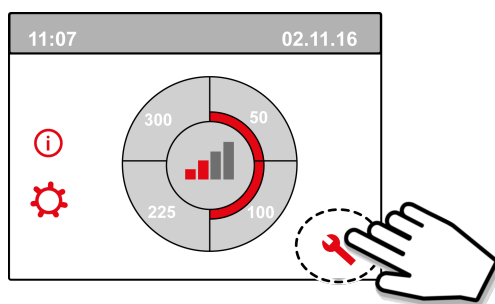
8.1 Analýza porúch

Keď riadiaci systém zariadenia rozpozná poruchu, na displeji sa zobrazí symbol kľúča a prípadne číslo poruchy. Zariadenie rozpoznáva poruchu, pri ktorej zostane naďalej spustené (obmedzené) a vážnu (blokujúcu) poruchu, kedy sa oba ventilátory vypnú.

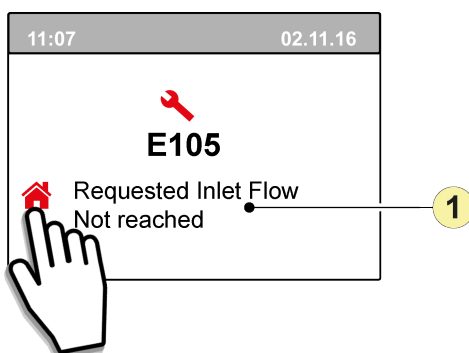
8.2 Kódy porúch na displeji

Neblokujúca porucha

Keď zariadenie rozpozná neblokujúcu poruchu, zostane spustené (obmedzené). Na hlavnej obrazovke sa zobrazí symbol poruchy. Po stlačení symbolu poruchy sa zobrazí vysvetlenie/riešenie poruchy.



Obrazovku môžete zatvoriť stlačením tlačidla Domov. Ak sa porucha nedá vyriešiť, obráťte sa na inštalatéra.

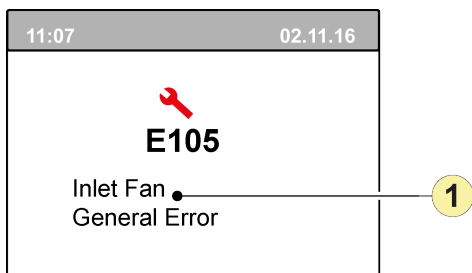


1 = Požadovaná rýchlosť prietoku dodávaného vzduchu nie je dosiahnutá

Blokujúca porucha

Keď zariadenie rozpozná blokujúcu poruchu, nebude ďalej fungovať. Pri blokujúcej poruche sú ponuka nastavení a informačná ponuka takisto vypnuté.

Na [permanently osvetlenom] displeji sa zobrazí symbol poruchy (kľúč) a kód poruchy. Červená LED na viacpolohovom prepínači (ak je to relevantné) bude blikať. Zariadenie zostane v tomto režime poruchy, kým sa predmetný problém nevyrieši. Potom sa zariadenie vynuluje (automatické vynulovanie) a na displeji sa bude znova zobrazovať daná prevádzková situácia. Obráťte sa na inštalatéra, aby odstránil túto poruchu.



1 = Prívodný ventilátor je chybný

Blokujúca porucha sa nedá odstrániť odpojením napätia zo zariadenia. Najprv je potrebné vyriešiť poruchu.



Výstraha!
Pri práci na zariadení vždy najprv odpojte napätie zo zariadenia vytiahnutím elektrickej zástrčky.

V tabuľke nižšie sú blokujúce poruchy označené symbolom * za číslom poruchy.

Na displeji sa zobrazí stručné vysvetlenie daného kódu poruchy.

Ak sa odkazuje na režim „Standby“ zariadenia, znamená to, že oba ventilátory sú zastavené, ale na displeji zariadenia sa naďalej niečo zobrazuje.

Kód poruchy	Príčina	Činnosť zariadenia	Činnosť používateľa
E1000	Automatická kontrola nedopadla dobre	Žiadna činnosť	
E1001 *	Porucha pamäte flash	Ak je to možné, zastavte zariadenie	Vymeňte základnú dosku plošných spojov UWA2-B
E1002	Pamäť EEPROM je chybná	Zariadenie prejde do výrobného nastavenia; nastavenie ventilátora 2	Vymeňte základnú dosku plošných spojov UWA2-B
E1011	Požadovaná rýchlosť prietoku dodávaného vzduchu nie je dosiahnutá	Žiadna	Vyčistite alebo vymeňte filtre. Skontrolujte, či nie sú potrubia blokované
E1012	Požadovaná rýchlosť prietoku vyfukovaného vzduchu nie je dosiahnutá	Žiadna	Vyčistite alebo vymeňte filtre. Skontrolujte, či nie sú potrubia blokované
E1013 *	Teplota vzduchu vonku je príliš vysoká	Zariadenie prejde do pohotovostného režimu	V závislosti od situácie: Pri teplom počasí a dodávky priamo pod škridlami počkajte, kým sa vzduch ochladí, alebo nainštalujte pod škridly namiesto potrubia strešné puzdro. Pri chladnom počasí alebo keď popod škridlami neprúdi žiadny vzduch, odpojte zariadenie od napätia a vymeňte snímač teploty vzduchu (NTC).
E1100 *	Prívodný ventilátor je chybný; všeobecné hlásenie	Zariadenie prejde do pohotovostného režimu	Vymeňte prívodný ventilátor Porucha sa automaticky vynuluje, keď zariadenie opäť pripojíte k napätiu.
E1120 *	Ventilátor odsávania je chybný; všeobecné hlásenie	Zariadenie prejde do pohotovostného režimu	Vymeňte ventilátor odsávania Porucha sa automaticky vynuluje, keď zariadenie opäť pripojíte k napätiu.
E1200	Obtok je chybný; všeobecné poruchové hlásenie	Žiadna	Skontrolujte kabeláž. Vymeňte obtok alebo káblový zväzok.
E1300 *	Snímač NTC1 je chybný; všeobecná porucha	Zariadenie prejde do pohotovostného režimu	Skontrolujte kabeláž. Vymeňte snímač NTC alebo kabeláž.
E1400	Snímač RHT 1 je chybný; všeobecné hlásenie	Žiadne monitorovanie vlhkosti	Skontrolujte kabeláž. Vymeňte snímač RHT alebo kabeláž.

Kód poruchy	Príčina	Činnosť zariadenia	Činnosť používateľa
E1500	Viacpolohový prepínač je chybný; všeobecná porucha	Zariadenie prejde do režimu 1	Vymeňte viacpolohový prepínač.
E1600	Predhrievač je chybný; všeobecné poruchové hlásenie	Ochrana proti zamrznutiu sa prepne do režimu nerovnováhy	Skontrolujte poistky. 2) Skontrolujte kabeláž; v prípade jej poškodenia ju vymeňte, inak vymeňte vnútorný predhrievač. Porucha sa automaticky vynuluje, keď zariadenie opäť pripojíte k napätiu.
E1700	Externé zariadenie na následný ohrev je chybné; všeobecné poruchové hlásenie	Žiadne zariadenie na následný ohrev/ ovládanie pohodlia reaguje inak	Odpojte zariadenie na následný ohrev a skontrolujte jeho poistku. Ak je poistka chybná, vymeňte ju. Ak ešte porucha nebola odstránená: Vymeňte externé zariadenie na následný ohrev. Pripojte napätie k zariadeniu. Porucha sa automaticky vynuluje.
E1800	Výstup relé 1 je chybný; všeobecné hlásenie	Výstup signálu nie je k dispozícii.	Odpojte napätie zo zariadenia. Vymeňte dosku plošných spojov UWA2-B. Porucha sa automaticky vynuluje, keď zariadenie opäť pripojíte k napätiu.
E2000	Dotyková obrazovka je chybná; všeobecné poruchové hlásenie	Kódy poruchy sa zobrazujú len pri použití servisného nástroja.	Skontrolujte kabeláž dotykovej obrazovky. Vymeňte kabeláž v prípade poruchy. V prípade poruchy vymeňte dotykovú obrazovku, ak porucha pretrváva, vymeňte dosku plošných spojov UWA2-B. Porucha sa automaticky vynuluje, keď zariadenie opäť pripojíte k napätiu.
E2100	EBus je chybný; všeobecné poruchové hlásenie	Ovládač Air Control od spol. Brink a ďalšie príslušenstvo pripojené k eBus nefungujú. Zariadenie pracuje.	Skontrolujte kabeláž príslušenstva/ovládača Air Control od spol. Brink. Skontrolujte príslušenstvo/ovládač Air Control od spol. Brink a v prípade poruchy ich vymeňte. Ak porucha naďalej pretrváva: Odpojte zariadenie od napätia a vymeňte základnú dosku plošných spojov UWA2-B.
E2200	BrinkBus, všeobecné poruchové hlásenie	Ovládač Air Control od spol. Brink a ďalšie príslušenstvo nefungujú. Zariadenie pracuje.	Skontrolujte kabeláž príslušenstva/ovládača Air Control od spol. Brink. Skontrolujte príslušenstvo/ovládač Air Control od spol. Brink a v prípade poruchy ich vymeňte. Ak porucha naďalej pretrváva: Odpojte zariadenie od napätia a vymeňte základnú dosku plošných spojov UWA2-B.
E2300	Interné ModBus je chybný; všeobecné poruchové hlásenie	Zariadenie prejde do pohotovostného režimu	Skontrolujte kabeláž a prípojky k UWA2-B a ventilátorom. V prípade poškodenia vymeňte káblový zväzok. Potom vymeňte UWA2B, ventilátor odsávania a prívodný ventilátor.
E2400	Externé ModBus je chybný; všeobecné poruchové hlásenie	Prevádzka cez Modbus nefunguje	Skontrolujte kabeláž príslušenstva. V prípade poškodenia ju vymeňte. Skontrolujte príslušenstvo. V prípade poškodenia ho vymeňte. Ak porucha naďalej pretrváva: Odpojte zariadenie od napätia a vymeňte základnú dosku plošných spojov UWA2-B.
E2500	Všeobecné poruchové hlásenie portu USB	Rozhranie USB sa nedá používať	Vymeňte príslušenstvo USB. Ak sa tým porucha nevyrieši: odpojte zariadenie od napätia a vymeňte základnú dosku plošných spojov UWA2-B.

9 Údržba

9.1 Čistenie filtra

Údržba používateľom zahŕňa len pravidelné čistenie alebo výmenu filtrov.

Filter sa musí čistiť len vtedy, keď sa to zobrazí na displeji (ďalej je uvedený symbol filtra)  alebo keď je nainštalovaný viacpolohový prepínač s ukazovateľom filtra a začne svietiť červená LED spínača.

Filtre sa musia vymieňať každý rok.

Po trojnásobnom vyčistení filtra sa musí filter pri ďalšej príležitosti vymeniť.


Zariadenie nikdy nepoužívajte bez filtrov.

Čistenie a výmena filtrov:


Stlačte symbol filtra  na dlhšie ako 3 sekundy, aby sa otvoril sprievodca filtrami.

Potom postupujte podľa pokynov na displeji a vyčistite a/alebo vymeňte filter.



Tento sprievodca filtrami sa nedá prerušiť.


Po splnení a potvrdení všetkých pokynov v ponuke sa sprievodca filtrami zatvorí po stlačení  tlačidla Domov a na displeji sa znova zobrazí hlavná obrazovka. Hlásenie filtra sa vynuluje a zmizne.

Poznámka:

Ak je sprievodca filtrami otvorený na účel výmeny filtra a na obrazovke displeja nie je žiadne hlásenie filtra, prejdite v ponuke nastavení  na krok číslo 4.2, aby ste otvorili sprievodcu filtrami. Potom postupujte podľa pokynov na displeji a po dokončení sa časovač hlásenia filtra vynuluje.

Do ponuky nastavení sa dá prejsť aj cez krok číslo 4.3 a vynulovať filter priamo bez otvárania sprievodcu filtrami.

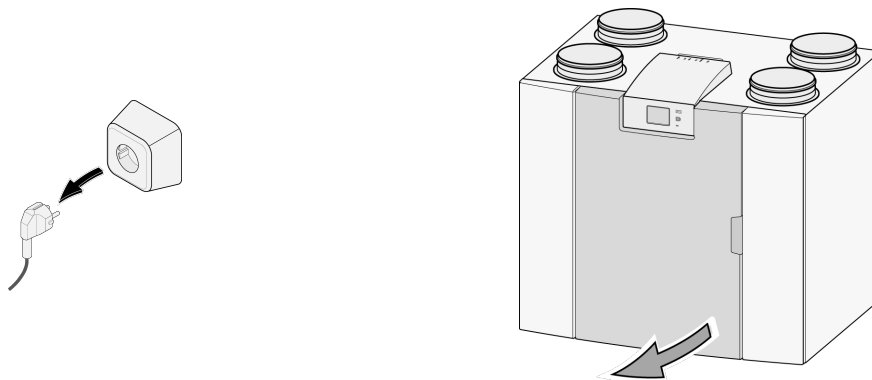
Ak vyberiete možnosť „Yes“ (Áno), v ponuke nastavení opustíte toto číslo kroku stlačením tlačidla Domov  alebo tlačidla návratu . Časovač hlásenia filtra sa následne vynuluje.

Po stlačení tlačidla Domov  prejdete z každej ponuky späť na hlavnú obrazovku. Po stlačení tlačidla návratu  prejdete v ponuke späť o 1 krok.

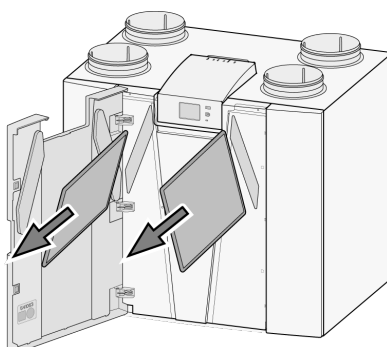
9.2 Údržba

Údržba inštalátorom zahŕňa čistenie výmenníka tepla a ventilátorov. V závislosti od podmienok sa musí údržba vykonávať približne raz za tri roky.

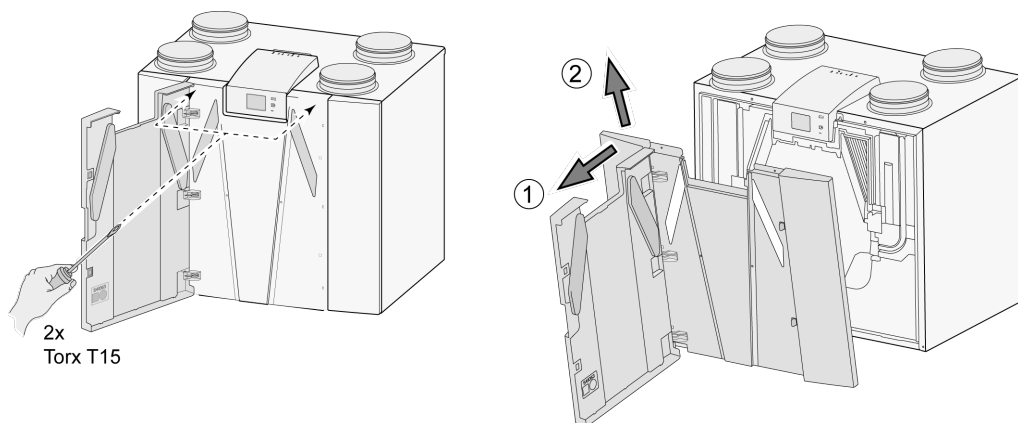
- 1 Odpojte napájanie vytiahnutím zástrčky.
Otvorte dverka filtra.



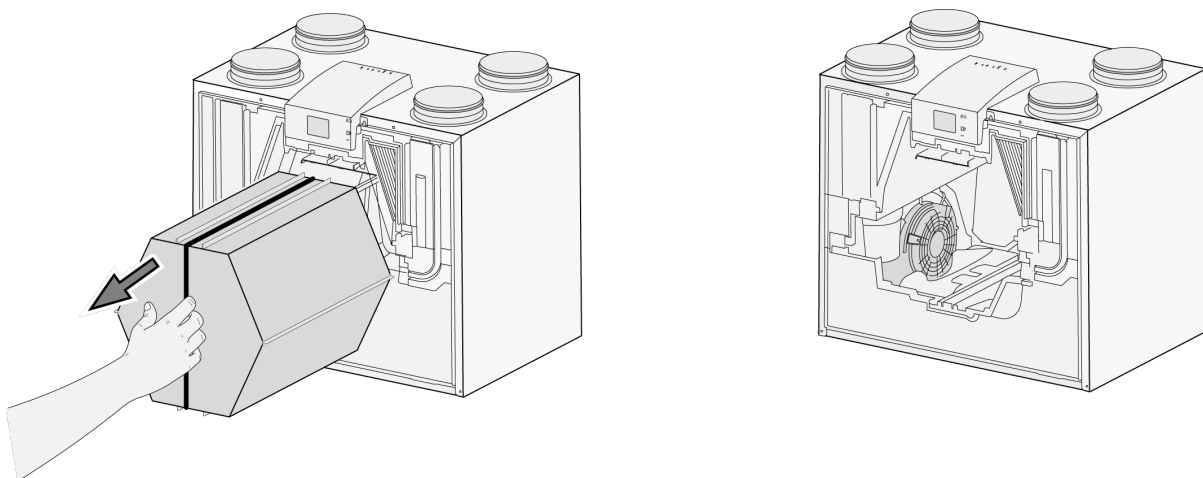
- 2 Odstráňte dva filtre.



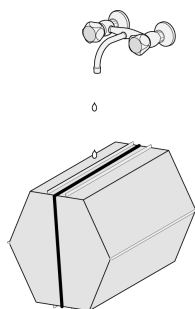
- 3 Odstráňte predný kryt.



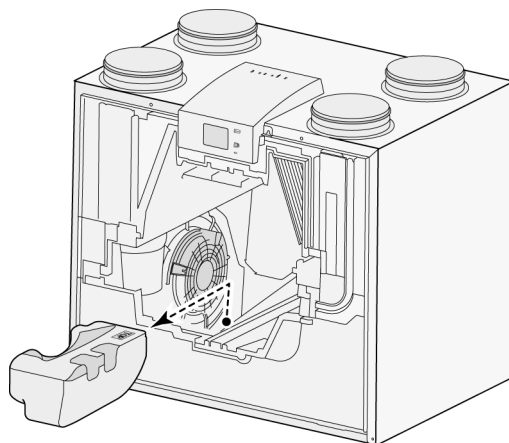
- 4 Odstráňte výmenník tepla. Dávajte pozor, aby ste nepoškodili penové diely zariadenia.



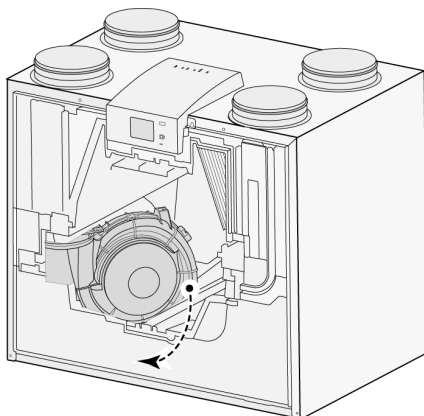
- 5 Umyte výmenník tepla horúcou vodou (max. 45 °C) a bežným čistiacim prostriedkom. Potom výmenník vypláchnite horúcou vodou.



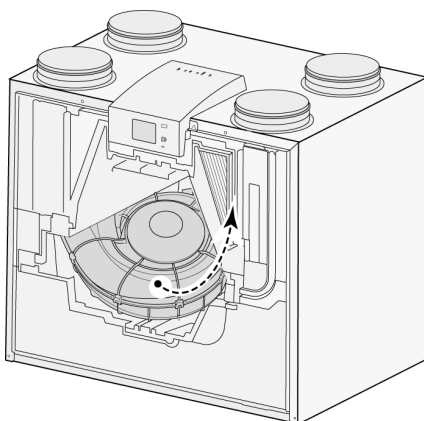
- 6 Vyberte zo zariadenia zostavu EPS, s ktorou je ventilátor vložený do zariadenia.



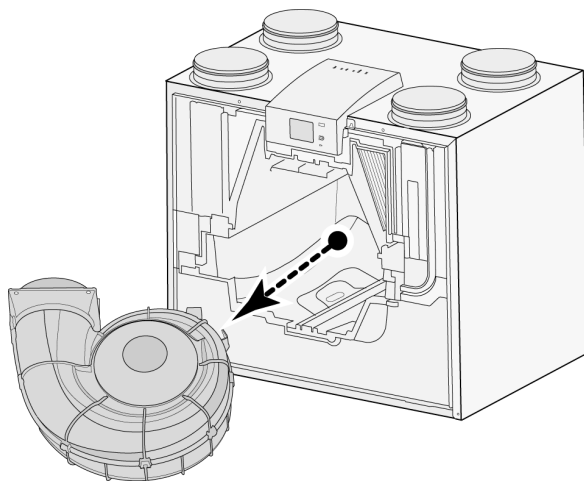
- 7 Otočte ventilátor v zariadení o štvrtinu otáčky.



- 8 Nakloňte ventilátor tak, aby sa dal vybrať zo zostavy EPS. Odpojte oba káble ventilátora z ventilátora.

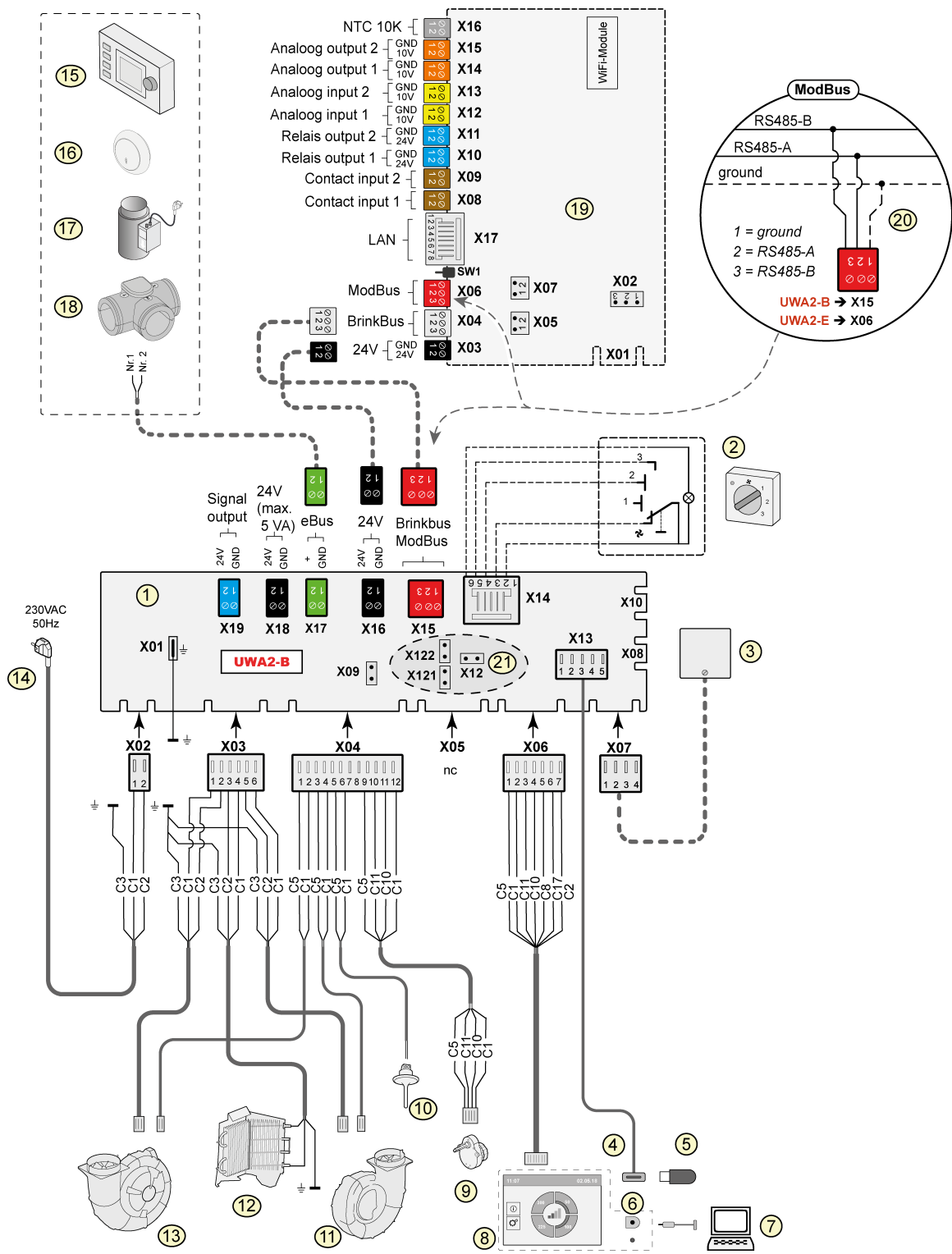


- 9 Následne vyberte ventilátor zo zariadenia.



- 10 Zopakujte kroky 6 až 9 pre druhý ventilátor zariadenia.
- 11 Opatrne vyčistite oba ventilátory jemnou kefkou. Nepoužívajte vodu ani čistiace prostriedky.
- 12 Umiestnite oba ventilátory späť do zariadenia a znova pripojte odpojené káble ventilátora. Pritom dbajte na to, aby boli káble ventilátora za ventilátormi a aby ste ventilátory umiestnili do ich pôvodnej polohy. Ľavý ventilátor je označený nápisom „Left“ (ľavý), pravý ventilátor nápisom „Right“ (pravý).
Poznámka: Nezamieňajte ventilátory!!!
- 13 Opatrne vsuňte vyčistený výmenník tepla späť do zariadenia. Pritom dbajte na to, aby sa nepoškodili diely EPS a koľajnice v zariadení, čo by mohlo spôsobiť vnútorné netesnosti v zariadení. Pri opätovnom vkladaní výmenníka tepla dbajte na to, aby nebol text na typovom štítku hlavou nadol. Vložte výmenník tepla späť tak, aby bol typový štítok viditeľný.
- 14 Znova založte predný kryt a pevne ho naskrutkujte.
- 15 Nainštalujte dva nové filtre a zatvorte predný kryt.
- 16 Znova pripojte napájací zdroj 230 V k zariadeniu.
- 17 Vynulujte časovač hlásenia filtra nastavením časovača späť na nulu v ponuke nastavení v kroku číslo 4.3.
- 18 Po vynulovaní časovača hlásenia filtra sa zariadenie vráti do hlavnej ponuky a je pripravené na ďalšie používanie.

10 Schéma zapojenia riadiacej dosky



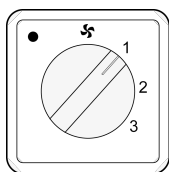
1	= Základná doska plošných spojov UWA2-B	C1	= hnedá
2	= Viacpolohový prepínač (voliteľný)	C2	= modrá
3	= Snímač vlhkosti (voliteľný)	C3	= zelená/žltá
4	= USB konektor	C5	= biela
5	= Kľúč USB na aktualizáciu softvéru (nedodáva sa so zariadením)	C8	= sivá
6	= Servisný konektor	C10	= žltá
7	= Laptop s nainštalovaným servisným nástrojom od spoločnosti Brink (nedodáva sa)	C11	= zelená
8	= Dotyková obrazovka na zariadení	C17	= fialová
9	= Obtokový ventil motora		
10	= Snímač teploty vzduchu		
11	= Ventilátor odsávania*		
12	= Vnútorný predhrievač vrát. maximálneho zabezpečenia		
13	= Ventilátor prívodu *		
14	= Zdroj napájania 230 V 50 Hz		
15	= Ovládač Air Control od spol. Brink (voliteľný)		
16	= Snímač CO ₂ eBus (voliteľný)		
17	= Ohrievač eBus (voliteľný)		
18	= Ventil časti odvetrávania na vyžiadanie 2.0 (voliteľný)		
19	= Doska plošných spojov UWA2-E Plus (voliteľná)		
20	= Prípojka systému ModBus (voliteľná)		
21	= X12 je premostenie zakončujúce odpor (120 Ω) ModBus; (odstráňte ho, ak už bolo zakončovanie odporu umiestnené do systému ModBus) Pri aplikácii Modbus odstráňte premostenia X121 a X122. Pri použití BrinkBus aplikujte premostenia X12, X121 a X122.		
	* Riadiace káble ventilátorov sa dajú bez problémov zapojiť. Keď je napájanie zapnuté, zariadenie samé určí, ktorý ventilátor je ventilátor prívodu a ktorý je ventilátor odsávania. Keď zariadenie rozpozná iný ventilátor (napríklad pri výmene ventilátora počas servisu), automaticky sa spustí sprievodca. Postupujte podľa pokynov na displeji na správne pripojenie káblov ventilátora.		

Poznámka: Na základnej doske plošných spojov UWA2-B je nálepka s nastaveniami prepínačov. Ak sa počas servisu vymení základná doska plošných spojov bez prepínačov, ktorá bola nainštalovaná vo výrobe, za servisnú dosku plošných spojov s prepínačmi, nastavenia prepínačov uvedené na tejto nálepke sa musia skopírovať pre servisnú dosku plošných spojov.

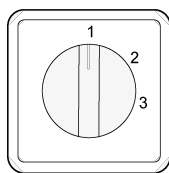
11 Príslušenstvo elektrický prípojok

11.1 Pripojenie polohového prepínača

Viacpolohový prepínač musí byť pripojený k modulárnemu konektoru typu X14. Prístup k tomuto modulárnemu konektoru X14 je zo zadnej strany ovládania. V prípade zariadenia s doskou plošných spojov Plus je potrebné najprv odstrániť kryt, aby ste získali prístup k modulárnemu konektoru (→ [Verzia Plus](#) strana 12). V závislosti od typu pripojeného viacpolohového prepínača môžete použiť konektor RJ11 alebo RJ12.

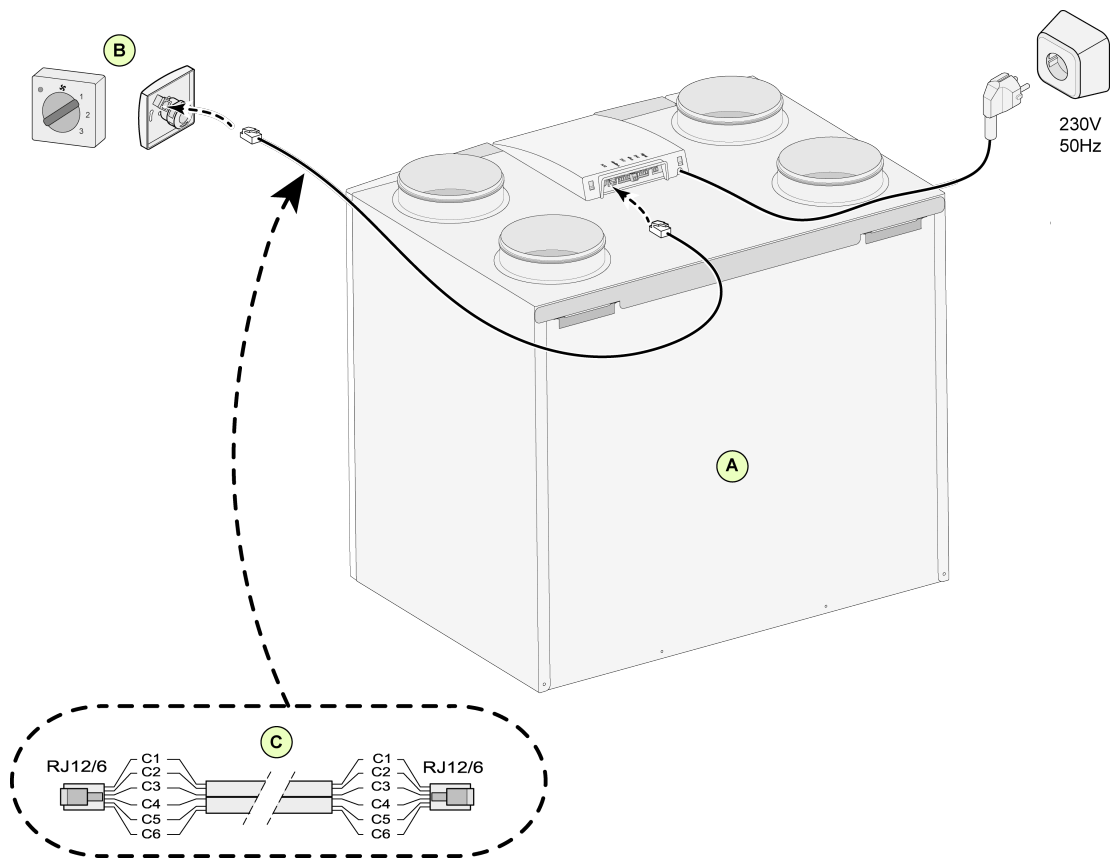


Najlepšie je použiť 4-cestný spínač s označením filtra. Vždy inštalujte konektor RJ12 v kombinácii so 6-jadrovým modulárnym káblom.



Pri použití 3-cestného spínača bez označenia filtra vždy inštalujte konektor RJ11 v kombinácii so 4-jadrovým modulárnym káblom.

11.1.1 Pripojenie polohového prepínača s označením filtra

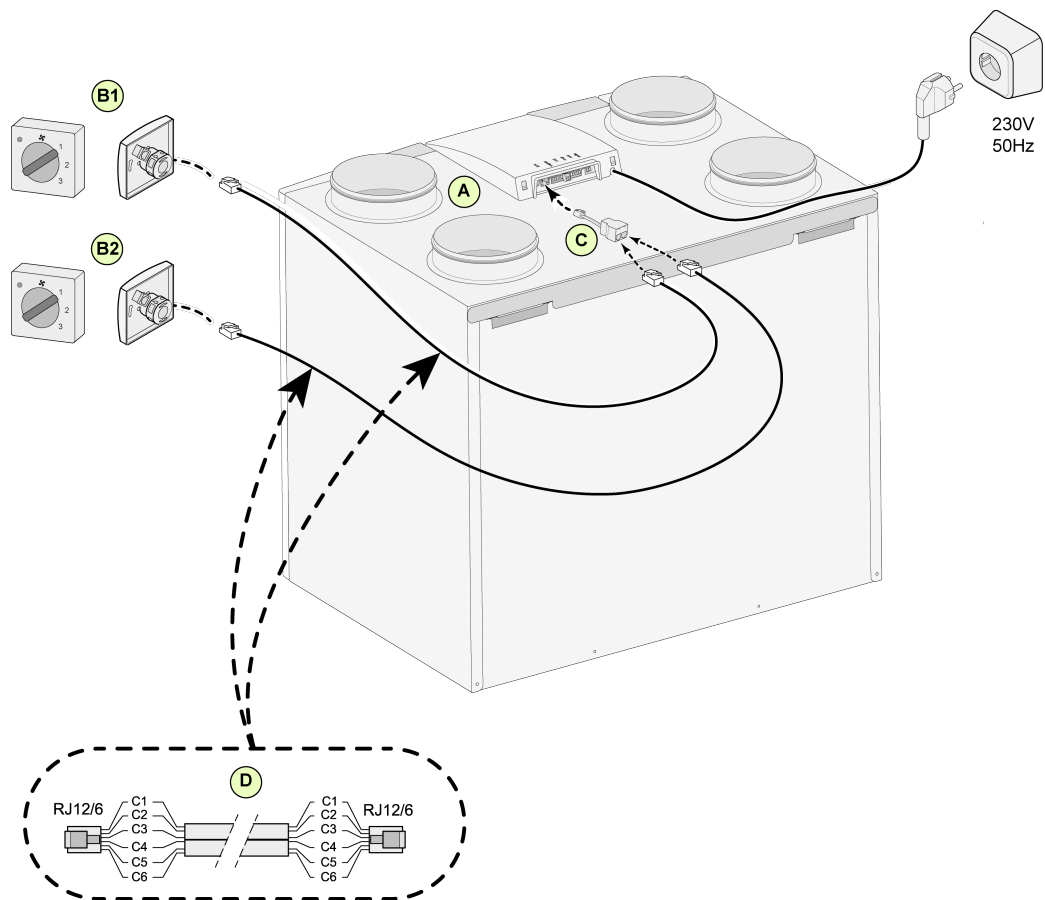


A = Zariadenie Flair

B = 4-cestný spínač s označením filtra

C = Modulárny kábel: Poznámka: Pri použití modulárneho kábla musí byť prvok oboch modulárnych konektorov namontovaný tak, aby smeroval k značke na modulárnom kábli. Farby káblov C1 – C6 sa môžu líšiť v závislosti od typu použitého modulárneho kábla.

11.1.3 Pripojenie prídavného viacpolohového prepínača s označením filtra



A = Zariadenie Flair

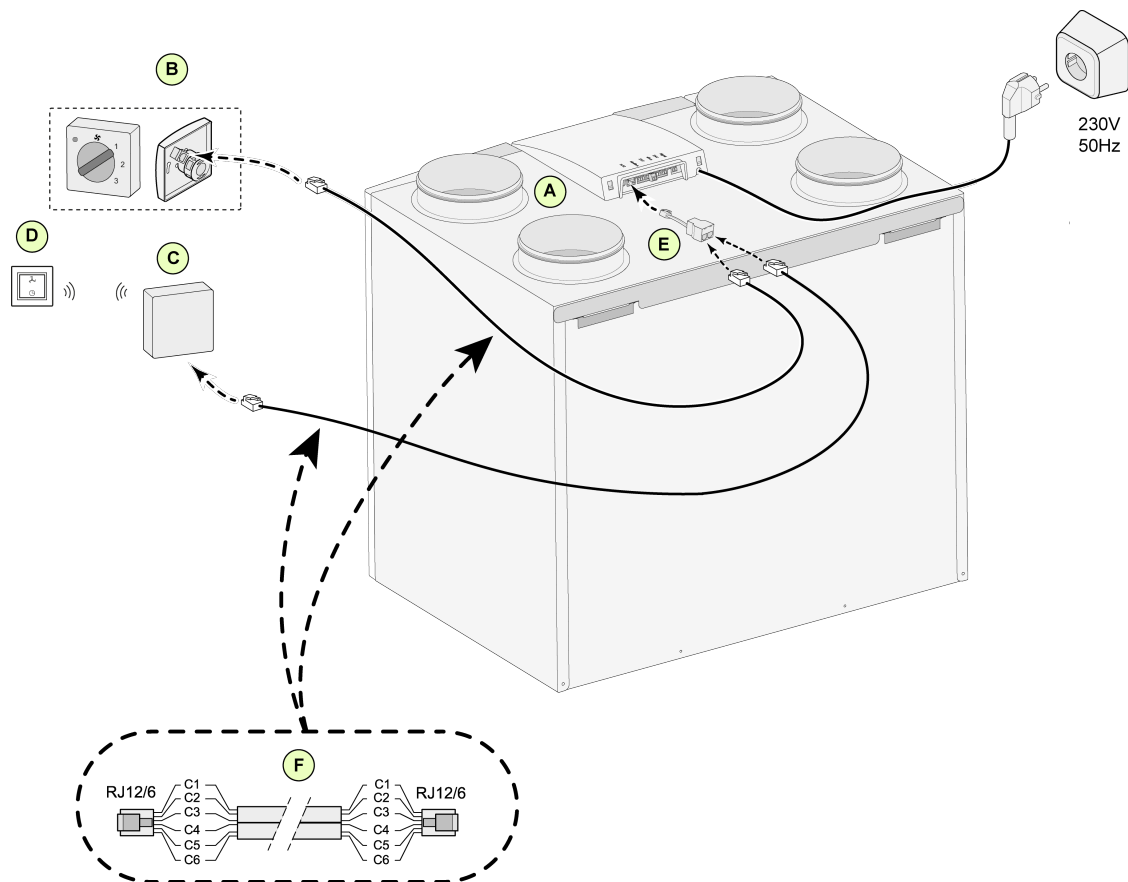
B1 = Viacpolohový prepínač s označením filtra

B2 = Ďalší viacpolohový prepínač s označením filtra

C = Rozdeľovač

D = Modulárny kábel: Poznámka: Pri použití modulárneho kábla musí byť prvok oboch modulárnych konektorov namontovaný tak, aby smeroval k značke na modulárnom kábli. Farby káblov C1 – C6 sa môžu líšiť v závislosti od typu použitého modulárneho kábla.

11.1.4 Pripojenie prídavného viacpolohového prepínača s označením filtra



A = Zariadenie Flair

B = Viacpolohový prepínač s označením filtra

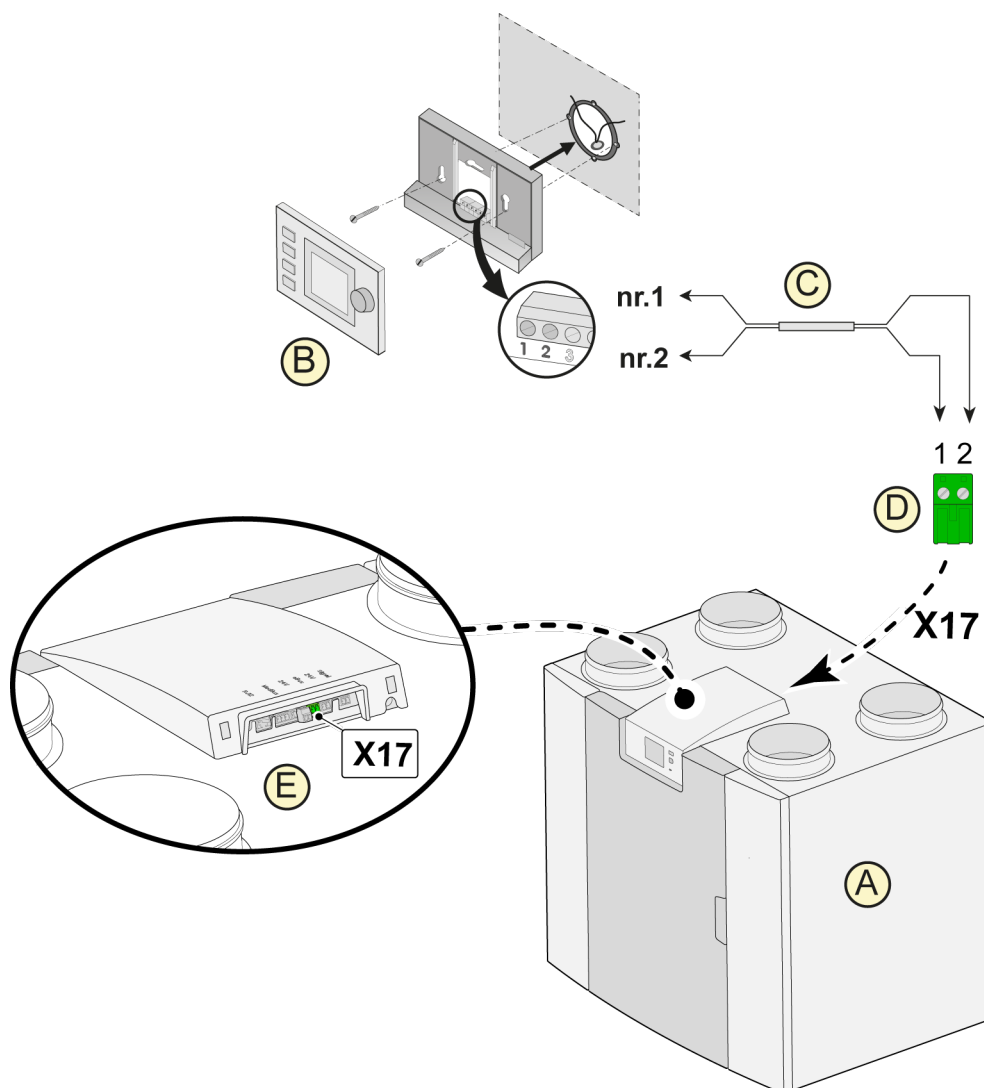
C = Prijímač pre bezdrôtové diaľkové ovládanie

D = Vysielač s 2 možnosťami nastavenia

E = Rozdeľovač

F = Modulárny kábel: Poznámka: Pri použití modulárneho kábla musí byť prvok oboch modulárnych konektorov namontovaný tak, aby smeroval k značke na modulárnom kábli. Farby káblov C1 – C6 sa môžu líšiť v závislosti od typu použitého modulárneho kábla.

11.2 Pripojenie ovládača Air Control



A = Zariadenie Flair

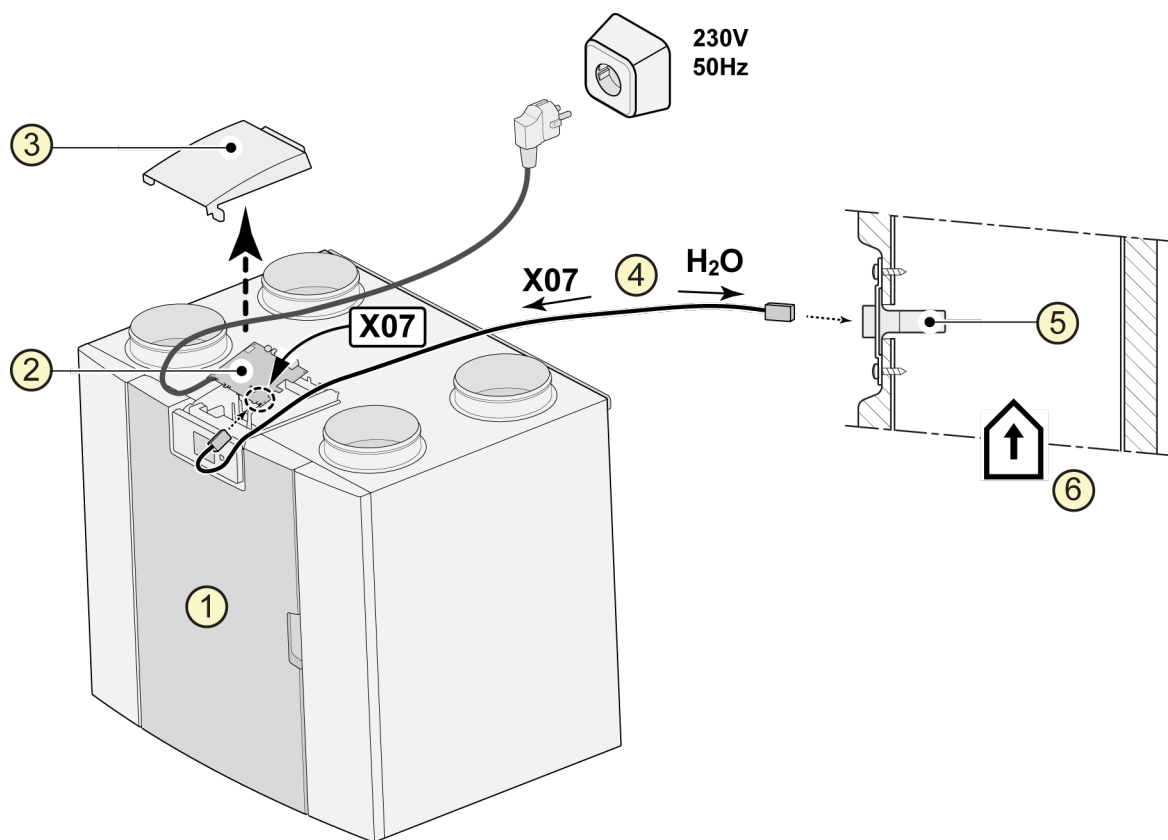
B = Ovládač Air Control (voliteľný)

C = Dvojjadrové riadiace káble

D = Zelený dvojpólový skrutkový konektor

E = Polohový zelený eBus konektor na zadnej strane ovládania

11.3 Pripojenie snímača vlhkosti



1 = Zariadenie Flair

2 = Základná doska plošných spojov

3 = Kryt

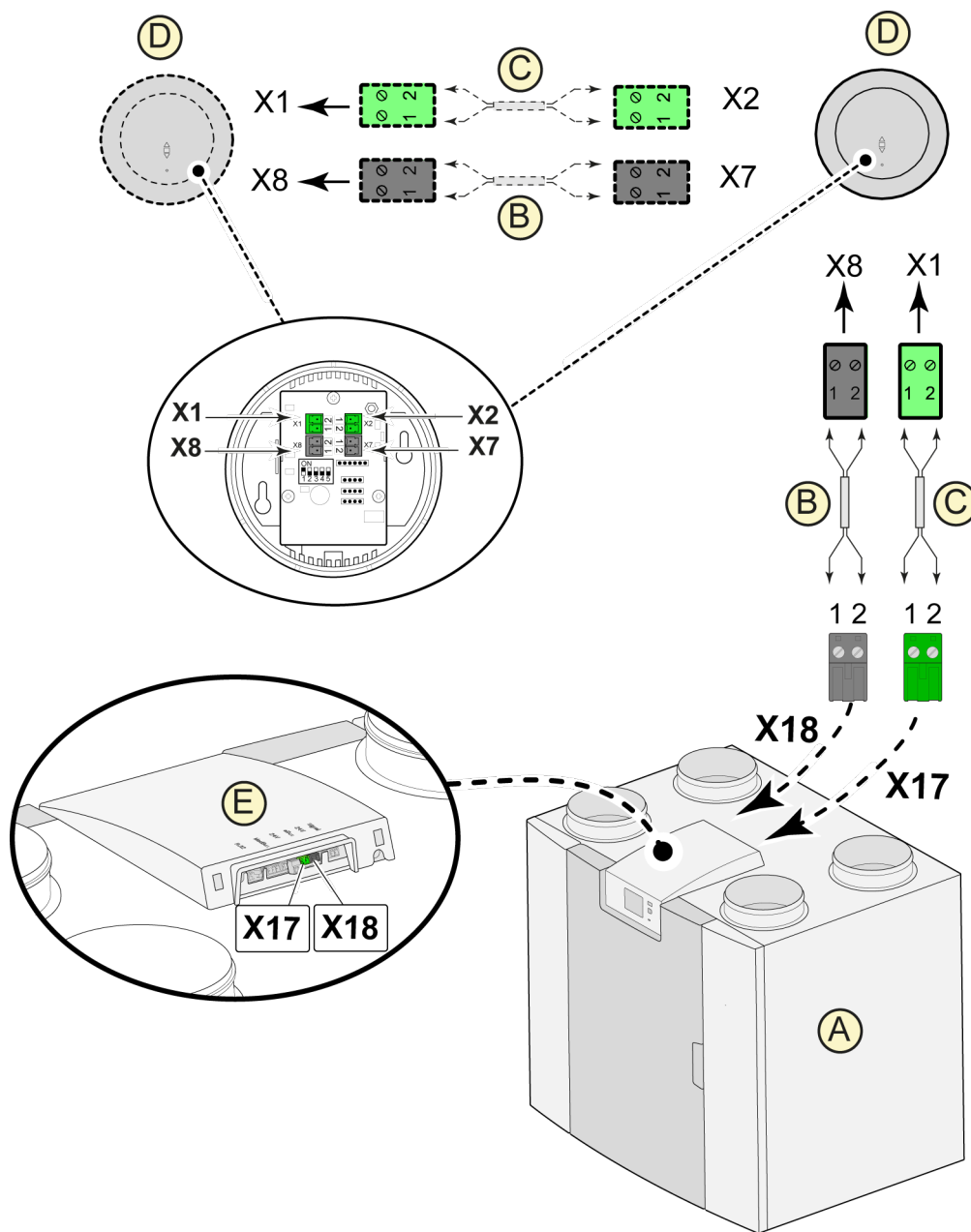
4 = Kábel, ktorý sa dodáva s káblom RH

5 = Snímač vlhkosti (RH)

6 = Potrubie z domu

Ak chcete zapnúť a nastaviť citlivosť snímača vlhkosti, prejdite na kroky číslo 7.1 a 7.2 v ponuke nastavení.

11.4 Pripojenie snímačov CO₂



A = Zariadenie Flair

B = 2-pólový riadiaci kábel na 24 V napájanie (čierne konektory)

C = 2-jadrový riadiaci kábel na pripojenie eBus (zelené konektory)

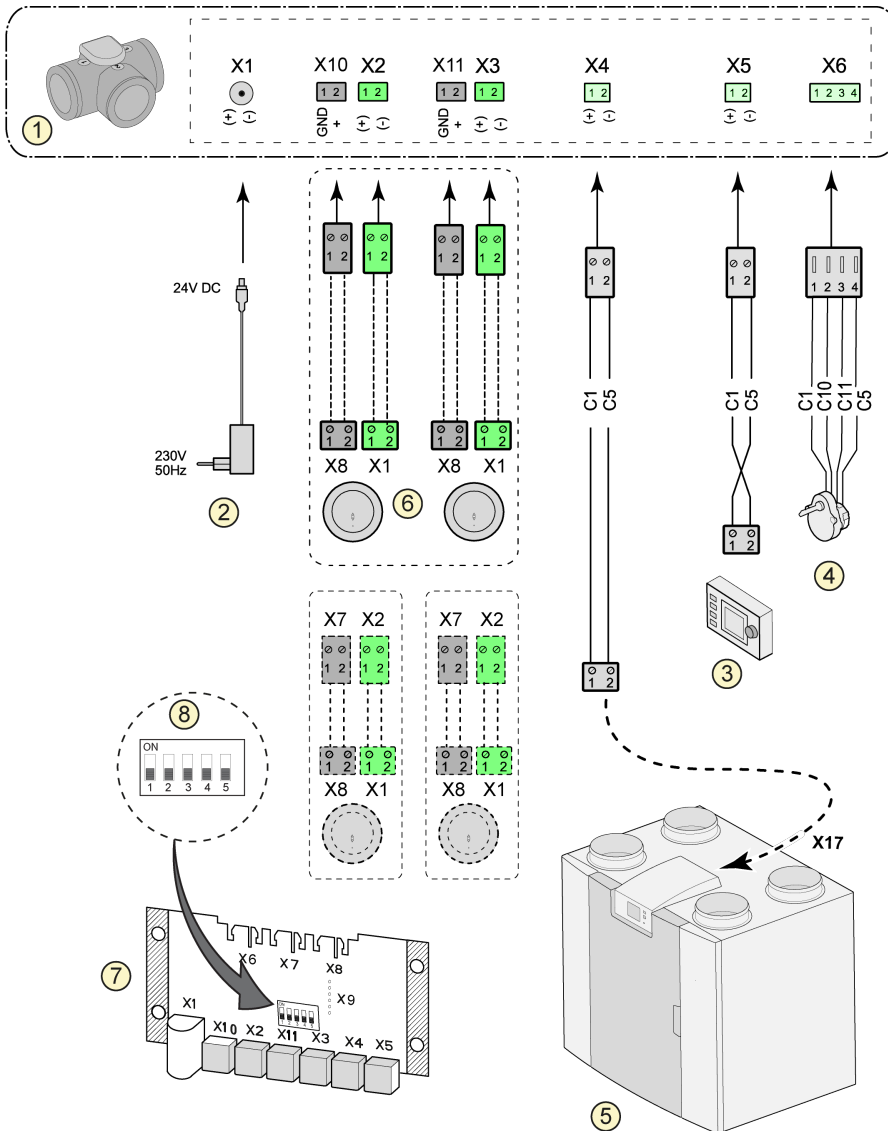
D = Snímače CO₂; pripojte maximálne 4 kusy

E = Prípojka X17 (eBus) a X18 [24 V] na zariadení Flair

Ak chcete zapnúť alebo vypnúť snímače CO₂, vyberte správne nastavenie v kroku číslo 6.1 v ponuke nastavení. Ak chcete nastaviť minimálnu a maximálnu hodnotu PPM súpravy snímačov CO₂, ak je to potrebné zadajte správne hodnoty podľa krokov číslo 6.2 až 6.9.

11.5 Zapojenie trojcestného ventilu pre dvojjónovú reguláciu 2.0

2-zónová regulácia môže byť riadená dvojjako: na základe CO₂ koncentrácie alebo pomocou časového programu. Možné je aj ručné ovládanie, pomocou prídavného viacpolohového prepínača. Ďalšie informácie týkajúce sa nastavenia, ovládania a zapojenia trojcestného ventilu pre 2-zónovú reguláciu nájdete v návode na inštaláciu, ktorý je dodávaný s trojcestným ventilom.



- 1 = Trojcestný ventil pre 2-zónovú reguláciu
- 2 = 24 V pripojovací kábel
- 3 = Brink Air Control
- 4 = Motorček pre trojcestný ventil
- 5 = eBus pripojenie X17 na Flair jednotke
- 6 = CO₂ senzor (možné pripojiť iba na trojcestný ventil pre 2-zónovú reguláciu)
- 7 = pcb doska trojcestného ventilu
- 8 = Dip prepínač

12 Servis

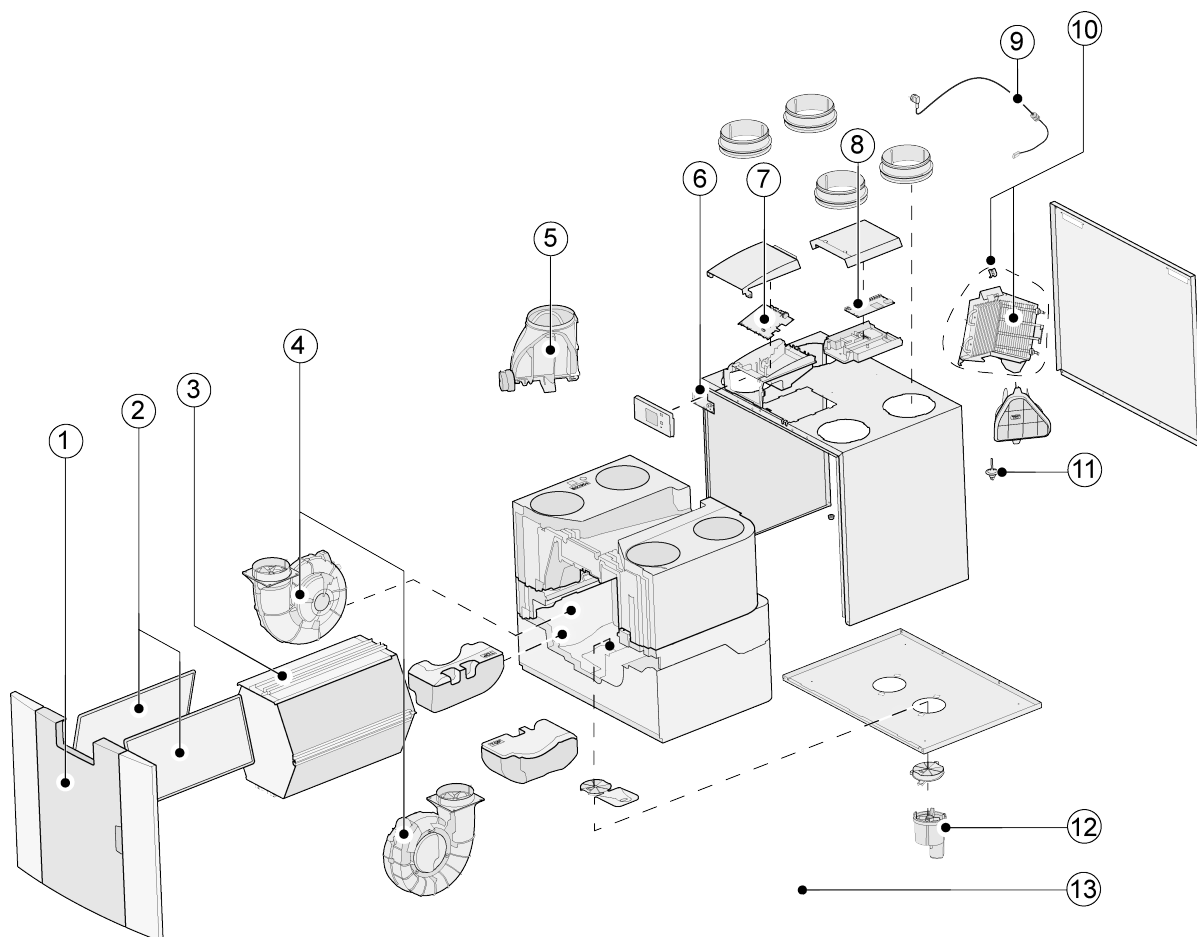
12.1 Rozložené zobrazenie

Pri objednávaní dielov uveďte okrem čísla kódu položky (pozri rozložené zobrazenie) aj typ zariadenia na rekuperáciu tepla, sériové číslo, rok výroby a názov dielu:

Nezabudnite: Typ zariadenia, sériové číslo a rok výroby sú uvedené na identifikačnom štítku za plastovým predným panelom na zariadení.

Príklad	
Typ zariadenia	Flair 400
Sériové číslo	430000194701
Rok výroby	2019
Diel	Ventilátor
Kód položky	532770
Množstvo	1

12.2 Servisné diely



Č.	Opis položky	Kód položky
1	Plastový predný panel	532763
2	Hrubé filtre (2 položky) ISO 60 %	532716
3	Výmenník tepla	532754
4	Ventilátor (1 položka)	532770
5	Súprava obtokového ventila s motorom	532760
6	Displej dosky plošných spojov UBP-2	532752
7	Základná doska plošných spojov UWA2-B	532750
8	Doska plošných spojov Plus UWA2-E (relevantné len pre verziu Plus)	532751
9	Sieťová zástrčka a kábel 230 V **	532756
10	Vnútorný predhrievač vrát. maximálneho zabezpečenia	532761
11	Snímač teploty NTC 10K	531775
12	Odvod kondenzátu	532762
13	Súprava káblov	532767

* Filtre si môžete objednať aj na stránke <http://www.mijnbrink.nl>

** Napájací kábel je vybavený konektorom pre dosku plošných spojov. Pri jeho výmene si vždy objednajcie náhradný sieťový kábel od spoločnosti Brink.

Na zabránenie nebezpečným situáciám smie vymieňať poškodené pripojenie siete len kvalifikovaný odborník.

13 Hodnoty nastavenia

13.1 Hodnoty nastavenia pre štandardné zariadenie

Uvedené hodnoty nastavenia sa vzťahujú na zariadenie Flair **bez** dosky plošných spojov Plus.

Krok č.	Popis zariadenia	Výrobné nastavenia	Rozsah nastavenia	Poznámka
1	Rýchlosť prietoku			
1.1	Nastavenie rýchlosti prietoku vzduchu 0	50 m ³ /h	0 alebo možnosť nastavenia v rozsahu 50 m ³ /h až 400 m ³ /h (nikdy viac ako v kroku č. 1.2)	
1.2	Nastavenie rýchlosti prietoku vzduchu 1	100 m ³ /h	0 alebo možnosť nastavenia v rozsahu 50 m ³ /h až 400 m ³ /h (nikdy viac ako v kroku č. 1.3)	
1.3	Nastavenie rýchlosti prietoku vzduchu 2	200 m ³ /h	Možnosť nastavenia v rozsahu 50 m ³ /h až 400 m ³ /h (nikdy viac ako v kroku č. 1.4 ani menej ako v kroku č. 1.2)	
1.4	Nastavenie rýchlosti prietoku vzduchu 3	300 m ³ /h	Možnosť nastavenia v rozsahu 50 m ³ /h až 400 m ³ /h (nikdy menej ako v kroku č. 1.3)	
1.5	Nerovnováha povolená	Áno	Áno/nie	
1.6	Nerovnováha (otvorený kozub)	0 %	0 % – 20 %	
1.7	Posun prívodu	0 %	-15 %/+15 % nastavenia ventilátora	Hodnota vypočítaná podľa nastavenej rýchlosti prietoku, pozri obrazovku
1.8	Posun odsávania	0 %	-15 %/+15 % nastavenia ventilátora	
1.9	Predvolené nastavenie ventilátora	1	0 alebo 1	
2	Obtok			
2.1	Režim obtoku	Automatický	– Automatický – Obtok zatvorený – Obtok otvorený	
2.2	Teplota obtoku „z domu“	22 °C	15 °C – 35 °C	
2.3	Teplota obtoku „z vonku“	10 °C	7 °C – 15 °C	
2.4	Obtoková hysteréza	2 °C	0 °C – 5 °C	
2.5	Režim posilnenia obtoku	VYP	ZAP/VYP	
2.6	Možnosti nastavenia ventilátora pri posilnení obtoku	3	0, 1, 2 alebo 3	
3	Ochrana proti zamrznutiu			
3.1	Teplota mrazu	0 °C	0 °C – 3 °C	

Krok č.	Popis zariadenia	Výrobné nastavenia	Rozsah nastavenia	Poznámka
3.2	Minimálna teplota nasávania	10 °C	7 °C – 22 °C	
4	Hlásenie filtra			
4.1	Počet dní do vygenerovania hlásenia filtra	90	1 – 365 dní	
4.2	Spustenie sprievodcu filtrami	Nie	Áno/nie	
4.3	Vynulovanie filtra	Nie	Áno/nie	
5	Vonkajší ohrievač			
5.1	Zapnutie a vypnutie predhrievača	vyp	ZAP/VYP	
5.2	Zapnutie a vypnutie zariadenia na následný ohrev	vyp	ZAP/VYP	
5.3	Teplota zariadenia na následný ohrev	21 °C	15 °C – 30 °C	
6	Snímač CO₂			
6.1	Vypnutie a zapnutie snímača CO ₂ eBus	VYP	ZAP/VYP	
6.2	Min. PPM snímača CO ₂ 1 eBus	400 PPM	400 – 2 000 PPM	
6.3	Max. PPM snímača CO ₂ 1 eBus	1 200 PPM		
6.4	Min. PPM snímača CO ₂ 2 eBus	400 PPM		
6.5	Max. PPM snímača CO ₂ 2 eBus	1 200 PPM		
6.6	Min. PPM snímača CO ₂ 3 eBus	400 PPM		
6.7	Max. PPM snímača CO ₂ 3 eBus	1 200 PPM		
6.8	Min. PPM snímača CO ₂ 4 eBus	400 PPM		
6.9	Max. PPM snímača CO ₂ 4 eBus	1 200 PPM		
7	Snímač vlhkosti			
7.1	Zapnutie a vypnutie snímača vlhkosti	VYP	ZAP/VYP	
7.2	Citlivosť snímača vlhkosti	0	+2 = najvyššia citlivosť 0 = základné nastavenie -2 = najnižšia citlivosť	
8	Kaskáda			
8.1	Nastavenie zariadenia	0 (Master)	0 t/m9 (0=Master; 1 t/m 9 = Slave 1 t/m Slave 9)	
12	Centrálne ohrievanie + rekuperácia tepla			
12.1	Stav	VYP	ZAP/VYP	

Krok č.	Popis zariadenia	Výrobné nastavenia	Rozsah nastavenia	Poznámka
14	Komunikácia			
14.1	Typ pripojenia Bus	ModBus	VYP/BrinkBus/ModBus	
14.2	Adresa Slave	20	1 – 247	Pre Modbus
14.3	Modulačná rýchlosť	19k2	1 200/2 400/4 800/9 600/19k2/38k4/56k/115k2	Pre Modbus
14.4	Parita	Párne	Žiadna/párne/nepárne	Pre Modbus
15	Nastavenia zariadenia			
15.1	Jazyk	Angličtina	Angličtina/Nemčina/Francúzština/Holandčina	
15.2	Formát dátumu	dd-mm-rrrr	dd-mm-rrrr/ mm-dd-rrrr	
15.3	Dátum			
15.4	Formát času	24	12/24	
15.5	Čas			
15.6	Časové pásmo	GMT +01:00	GMT -12:00 – GMT +12:00	
15.7	Automatické nastavenie letného času?	Áno	Áno/nie	
15.8	Displej	Nie	Áno/nie	Displej aktívny pol hodinu ako viacpolohový prepínač. Keď je vybratá možnosť „yes“ (áno), dotyková obrazovka je permanentne nastavená ako viacpolohový prepínač
15.9	Obnovenie výrobných nastavení	Nie	Áno/nie	
3:10 PM	Sprievodca polohou ventilátora	Nie	Áno/nie	
16	Výstup signálu			
16.1	Výstup signálu	VYP	VYP/Len filter/Filter/Filter a stav filtra	Konektor X19
17	Pohotovostný režim			
17.1	Vypnutie zariadenia	Nie	Áno/nie	

13.2 Hodnoty nastavenia zariadenia s doskou plošných spojov Plus

Uvedené hodnoty nastavenia sa vzťahujú na zariadenie Flair **s** doskou plošných spojov Plus.

Krok č.	Popis zariadenia	Výrobné nastavenia	Rozsah nastavenia	Poznámka
9	Kontakty spínača			
9.1	Vytvorenie alebo prerušenie kontaktu 1	Vytvorenie	Vytvorenie/prerušenie	
9.2	Ovládanie kontaktu spínača 1	VYP	VYP ZAP Spĺňa podmienky obtoku Otvorenie obtokového ventilu Otvorenie externého ventilu	
9.3	Kontakt 1 Akcia ventilátora prívodu	Ventilátor vyp.	Ventilátor vyp. Ventilátor je spustený s absolútnym minimom Ventilátor s nastavením 1 Ventilátor s nastavením 2 Ventilátor s nastavením 3 Ventilátor v kroku 0 Ventilátor podľa viacpolohového prepínača Ventilátor je spustený s absolútnym maximom Žiadne ovládanie ventilátora prívodu	
9.4	Kontakt 1 Akcia ventilátora odsávania	Ventilátor vyp.	Ventilátor vyp. Ventilátor je spustený s absolútnym minimom Ventilátor s nastavením 1 Ventilátor s nastavením 2 Ventilátor s nastavením 3 Ventilátor v kroku 0 Ventilátor podľa viacpolohového prepínača Ventilátor je spustený s absolútnym maximom Žiadne ovládanie ventilátora odsávania	
9.5	Vytvorenie alebo prerušenie kontaktu 2	Vytvorenie	Vytvorenie/prerušenie	
9.6	Ovládanie kontaktu spínača 2	VYP	VYP ZAP Spĺňa podmienky obtoku Otvorenie obtokového ventilu Otvorenie externého ventilu	
9.7	Kontakt 2 Akcia ventilátora prívodu	Ventilátor vyp.	Ventilátor vyp. Ventilátor je spustený s absolútnym minimom Ventilátor s nastavením 1 Ventilátor s nastavením 2 Ventilátor s nastavením 3 Ventilátor v kroku 0 Ventilátor podľa viacpolohového prepínača Ventilátor je spustený s absolútnym maximom Žiadne ovládanie ventilátora prívodu	

Krok č.	Popis zariadenia	Výrobné nastavenia	Rozsah nastavenia	Poznámka
9.8	Kontakt 2 Akcia ventilátora odsávania	Ventilátor vyp.	Ventilátor vyp. Ventilátor je spustený s absolútnym minimom Ventilátor s nastavením 1 Ventilátor s nastavením 2 Ventilátor s nastavením 3 Ventilátor v kroku 0 Ventilátor podľa viacpolohového prepínača Ventilátor je spustený s absolútnym maximom Žiadne ovládanie ventilátora odsávania	
10	0 – 10 V			
10.1	Režim vstupu 1	VYP	ZAP/VYP	
10.2	0 – 10 V minimálne napätie vstup 1	0 V	0 – 10 V	Konektor X-12
10.3	0 – 10 V maximálne napätie vstup 1	10 V	0 – 10 V	
10.4	Režim vstupu 2	VYP	ZAP/VYP	
10.5	0 – 10 V minimálne napätie vstup 2	0 V	0 – 10 V	Konektor X-13
10.6	0 – 10 V maximálne napätie vstup 2	10 V	0 – 10 V	
11	Výmenník tepla geo			
11.1	Zapnutie a vypnutie	VYP	ZAP/VYP	
11.2	Teplota spínača 1	5 °C	0,0 °C – 10,0 °C	
11.3	Teplota spínača 2	25 °C	15,0 °C – 40,0 °C	
11.4	Ovládanie režimu ventila 10 V	Otvorený	Otvorený/zatvorený	
11.5	Ovládanie ventila	Výstup relé 1	Výstup relé 1/Výstup relé 2/Analogový výstup 1/Analogový výstup 2	
13	Sieť			
13.1	Wlan/LAN	Bezdrôtová	Bezdrôtová/drôtová	
13.2	SSID	VYP		Max. 32 znakov
13.3	Heslo			Max. 63 znakov
13.4	Adresa IP	192.168.1.100		
13.5	Brána	192.168.1.1		
13.6	Maska podsiete	255.255.255.0		
13.7	DHCP	ZAP	ZAP/VYP	
13.8	DNS	Automatický	Manuálny/automatický	
13.9	DNS server 1	0.0.0.0		
1:10	DNS server 2	0.0.0.0		

14 Nastavenia ModBus

14.1 Externé ModBus – registre input

Hodnoty nastavenia				
	Adresa ModBus	Popis zariadenia	Údaje	Poznámky
Kód funkcie 0x04	4004	Typ zariadenia	Rozsah: 0 – 65535 typ: bez znamienka	Interné číslo zariadenia, nemá externú hodnotu
	4010	Sériové číslo (napríklad 123456789012)	čísllice sériového čísla [0 – 3]	čísllice v BCD, rozsah [0 – 9]
	4011		čísllice sériového čísla [4 – 7]	
	4012		čísllice sériového čísla [8 – 11]	
	4023	aktuálny tlak prívodu	Rozsah: 0 – 5 000 typ: so znamienkom	Hodnota je v desatinách pascalov. Na získanie tlaku v pascaloch je preto potrebné hodnotu vydeliť 10.
	4024	aktuálny tlak odsávania		
	4031	bod nastavenia privádzaného vzduchu	Rozsah: 0 – 65535 typ: bez znamienka	Toto je požadovaná hodnota pre príslušný ventilátor. [m ³ /h]
	4032	aktuálna hodnota privádzaného vzduchu		Toto je nameraná alebo vypočítaná hodnota pre príslušný ventilátor. [m ³ /h]
	4036	snímač teploty ventilátora prívodu	Rozsah: -32768 – 32767 typ: so znamienkom	Účinný rozsah je oveľa menší. Hodnota je v desatinách stupňov. Na získanie teploty v stupňoch Celzia je preto potrebné hodnotu vydeliť 10.
	4041	bod nastavenia prietoku výfukový vzduch	Rozsah: 0 – 65535 typ: bez znamienka	Toto je požadovaná hodnota pre príslušný ventilátor. [m ³ /h]
	4042	aktuálna hodnota prietoku výfukového vzduchu		Toto je nameraná alebo vypočítaná hodnota pre príslušný ventilátor. [m ³ /h]
	4046	snímač teploty ventilátora odsávania	Rozsah: -32 768 – 32 767 Typ: so znamienkom	Účinný rozsah je oveľa menší. Hodnota je v desatinách stupňov. Na získanie teploty v stupňoch Celzia je preto potrebné hodnotu vydeliť 10.
	4050	Stav obtoku	0: inicializácia/1: otvorený/2: zatvorený/3: otvorený/4: zatvorený/255: chyba	
	4060	Stav predhrievača	0: Inicializácia/1: Neaktívny/2: Aktívny/3: Testovací režim	
	4061	Výkon predhrievača	Rozsah: 0 – 100 typ: bez znamienka	Výkon je vyjadrený ako percento maximálneho výkonu.
	4081	Teplota NTC1	Rozsah: -32 768 – 32 767 typ: so znamienkom	Účinný rozsah je oveľa menší. Hodnota je v desatinách stupňov. Na získanie teploty v stupňoch Celzia je preto potrebné hodnotu vydeliť 10.
	4100	Stav filtra	0: nie je znečistený 1: znečistený	
	4201	Hodnota snímača CO ₂ 1	Rozsah: 0 – 65 535 typ: bez znamienka	
	4203	Hodnota snímača CO ₂ 2		
	4205	Hodnota snímača CO ₂ 3		
4207	Hodnota snímača CO ₂ 4			

14.2 Externé ModBus – registre holding

Hodnoty nastavenia				
	Adresa ModBus	Popis zariadenia	Údaje	Poznámky
Kód funkcie 0x03/0x06	6033	Nerovnováha povolená	0: Nerovnováha nepovolená 1: nerovnováha povolená Typ: bez znamienka	
	6035	Posun nerovnováhy pri prívode	Minimálne: -15 Maximálne: 15 Predvolene: 0	Hodnota je v percentách, 0 % znamená, že nebola použitá žiadna korekcia
	6036	Posun nerovnováhy pri odsávaní	Veľkosť kroku: 1 Typ: so znamienkom	
	6100	Režim obtoku	0: Automatický 1: Obtok zatvorený 2: Obtok otvorený	Predvolene: 0
	6150	Režim snímača CO ₂	0: VYP 1: ZAP Typ: bez znamienka	Predvolene: VYP
	6240	Výmenník tepla geo	0 : výmenník VYP 1 : výmenník ZAP Predvolene: 0 Typ: bez znamienka	Možné len s doskou plošných spojov Plus UWA2-B
	6241	Minimálna teplota výmenníka tepla geo	Minimálne: 0 Maximálne: 100 Predvolene: 50 Typ: so znamienkom	Hodnota je v desatinách stupňa Celzia. Rozsah je: 0,0 – 10,0 °C
	6242	Maximálna teplota výmenníka tepla geo	Minimálne: 150 Maximálne: 400 Predvolene: 250 Typ: so znamienkom	Hodnota je v desatinách stupňa Celzia. Rozsah je: 15,0 – 40,0 °C
	7991	Adresa Slave Modbus	Minimálne: 1 Maximálne: 247 Typ: bez znamienka	Predvolene: 20

14.3 Externé ModBus – registre remote control

Hodnoty nastavenia					
	Adresa ModBus	Popis zariadenia	Zápis údajov	Čítanie údajov	Poznámky
Kód funkcie 0x03/0x06	8000	Ovládanie ModBus zapnuté	0: Ovládanie ModBus vypnuté 1: Spínač ovládania ModBus 2: Hodnota rýchlosti prietoku ovládania ModBus	0: Ovládanie ModBus vypnuté 1: Spínač ovládania ModBus 2: Hodnota rýchlosti prietoku ovládania ModBus	Štandardne: 0 Hodnota čítania je posledná prijatá hodnota
	8001	Navrhovaná zmena polohy spínača	0: dovolenka 1: nízka 2: normálna 3: vysoká	0: dovolenka 1: nízka 2: normálna 3: vysoká	Nastavenie požadovanej rýchlosti prietoku vzduchu. Nastavenie ovládania ModBus na 1 (spínač) Hodnota čítania je posledná prijatá hodnota
	8002	Požadované nastavenie rýchlosti prietoku	Flair 400: 0; 50 – 400	Flair 400: 0; 50 – 400	Nastavenie požadovanej rýchlosti prietoku Modbus Ovládanie ModBus musí byť nastavené na 2 (hodnota rýchlosti prietoku)
	8010	Vynulovanie hlásenia filtra	0: Žiadne vynulovanie 1: Vynulovanie hlásenia filtra	0: Žiadna činnosť 1: Vykonané vynulovanie hlásenie filtra 0xFF: Akcia zlyhala. Vynulovanie hlásenia filtra sa nedá vykonať	Vynulovanie hlásenia filtra Po načítaní hodnoty, ktorá sa nerovná „0“, sa hodnota vynuluje na „0“.
	8011	Zariadenie vynulované	0: Žiadne vynulovanie 1: Zariadenie vynulované	0: Žiadne vynulovanie 1: Vynulovanie zariadenia sa vykonalo 0xFF: Akcia zlyhala, vynulovanie hlásenia filtra sa nedá vykonať	Zariadenie vynulované Po načítaní hodnoty, ktorá sa nerovná „0“, sa hodnota vynuluje na „0“.

15 Vyhlásenie o zhode

Vyhlásenie o zhode

Výrobca: Brink Climate Systems B.V.
Adresa: Postbus 11
NL-7950 AA, Staphorst, The Netherlands
Výrobok: Zariadenie na rekuperáciu tepla typu:
Flair 400
Flair 400 Plus

Uvedený výrobok spĺňa nasledujúce smernice:

- ◆ 2014/35/EÚ (smernica pre nízke napätia)
- ◆ 2014/30/EÚ (smernica o elektromagnetickej kompatibilite)
- ◆ RoHS 2011/65/EÚ (smernica o obmedzenom používaní niektorých nebezpečných látok)
- ◆ 2009/125/ES (1253/1254 EÚ (EÚ smernica ErP))

Výrobok má označenie CE:



Staphorst,01-11-2018

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

W. Hijmissen
Managing Director

16 ERP values Flair 400 (Plus)

Hárak technických údajov Flair 400 (Plus) v súlade s nariadením Ecodesign (ErP) č. 1254/2014 (príloha IV)					
Výrobca:		Brink Climate Systems B.V.			
Model:		Flair 400 (Plus)			
Klimatické podmienky	Typ ovládania	Hodnota SEC v kWh/m ² /a	Trieda SEC	Ročná spotreba elektriny (AEC) v kWh	Ročná úspora vykurovania (AHS) v kWh
Priemerné	Manuálne	-40,68	A	258	4592
	ovládanie podľa hodín	-41,33	A	247	4604
	1x snímač (RV/CO ₂ /VOC)	-42,54	A+	226	4629
	2 alebo viac snímačov (RV/CO ₂ /VOC)	-44,65	A+	183	4680
Chladné	Manuálne	-85,11	A+	795	7008
	ovládanie podľa hodín	-85,88	A+	784	7027
	1x snímač (RV/CO ₂ /VOC)	-87,33	A+	763	7066
	2 alebo viac snímačov (RV/CO ₂ /VOC)	-89,93	A+	720	7143
Horúce	Manuálne	-15,23	E	213	2417
	ovládanie podľa hodín	-15,81	E	202	2423
	1x snímač (RV/CO ₂ /VOC)	-16,88	E	181	2437
	2 alebo viac snímačov (RV/CO ₂ /VOC)	-18,71	E	138	2463
Typ odvetrávacej jednotky:		Zariadenie na rovnomerné odvetrávanie obydľí s rekuperáciou tepla			
Ventilátor:		EC – ventilátor s plynule meniteľným ovládaním			
Typ výmenníka tepla:		Rekuperatívny plastový protiprúdový výmenník tepla s priečnym prúdom			
Tepelná účinnosť		92 %			
Maximálna rýchlosť prietoku:		400 m ³ /h			
Maximálny menovitý výkon:		193 W			
Hladina akustického výkonu Lwa:		50 dB(A)			
Referenčná rýchlosť prietoku:		280 m ³ /h			
Referenčný tlak:		50 Pa			
Príkion (SEL):		0,17 W/m ³ /h			
Kontrolný faktor:		1,0 v kombinácii s viacpolohovým prepínačom			
		0,95 v kombinácii s časovým ovládaním			
		0,85 v kombinácii s 1 snímačom			
		0,65 v kombinácii s 2 alebo viacerými snímačmi			
Netesnosť*	vnútorná	0,6 %			
	vonkajšia	0,9 %			
Umiestnenie upozornenia na znečistený filter:		Na displeji na zariadení/na viacpolohovom prepínači (LED)/na ovládači Air Control od spol Brink.. Pozor! Pre optimálnu energetickú účinnosť a riadnu prevádzku je nutné pravidelne kontrolovať, čistiť a vymieňať filtre.			
Internetová adresa s pokynmi na montáž:		http://www.brinkclimatesystems.nl/nl-nl/professionals			
Obtok:		áno, 100 % obtok			

* Merania vykonalo TZWL podľa normy EN 13141-7

Klasifikácia z 1. januára 2016	
Trieda SEC („priemerné klimatické podmienky“)	SEC v kWh/m ² /a
A+ [najefektívnejšia]	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
G [najmenej efektívna]	-20 ≤ SEC < -10

17 Recyklácia

Recyklácia

Pri výrobe tohto zariadenia boli použité udržateľné materiály.
Obal zlikvidujte zodpovedne a v súlade so zákonným predpismi.





Brink Climate Systems BV
P.O. Box 11 NL-7950AA Staphorst
T +31 (0) 522 46 99 44

E info@brinkclimatesystems.com
www.brinkclimatesystems.com
www.brinkairforlife.com