

**BRINK**

*Air for life*

## Navodila za namestitev

Flair 225  
Slovenčina





# navodila za namestitev

Naprava za izmenjevanje toplote:

Flair 225



Shranite v bližini naprave

To napravo lahko uporabljajo otroci, stari 8 let, osebe z zmanjšanimi fizičnimi ali duševnimi sposobnostmi ter osebe z omejenim znanjem in izkušnjami, če so pod nadzorom, ali so prejeli navodila za varno uporabo naprave in se zavedajo možnih nevarnosti.

Naprava mora biti izven dosega otrok, mlajših od 3 let, razen če so pod stalnim nadzorom.

Otroci, stari od 3 do 8 let, smejo vklopiti ali izklopiti aparat, vendar le pod nadzorom, ali če so prejeli jasna navodila za varno uporabo naprave in razumevanje možnih nevarnosti pod pogojem, da je naprava postavljena in nameščena v običajnem položaju za uporabo. Otroci med 3. in 8. letom ne smejo vstavljati vtikača v vtičnico, niti čistiti niti spremenijati nastavitev naprave ali izvajati vzdrževanja na napravi, ki bi ga običajno opravil uporabnik. Otroci se z napravo ne smejo igrati.

**Če potrebujete nov napajalni kabel, zamenjavo vedno naročite pri Brink Climate Systems B.V. Da bi preprečili nevarne situacije, lahko poškodovan omrežni priključek zamenja samo usposobljen strokovnjak!**

Država: ZK

# Kazalo vsebine

1 Pošiljka.	5	11.1.4 Priključitev dodatnega večstopenjskega stikala s podatki o filtru.	40
1.1 Velikost pošiljke.	5	11.2 Povezovanje Brink Air Control.	41
2 Splošno.	6	11.3 Priključitev senzorja vlage.	42
3 Različica.	7	11.4 Priključitev senzorjev CO <sub>2</sub> .	43
3.1 Tehnični podatki.	7	11.5 Prezračevanje na zahtevo 2.0.	44
3.2 Priključki in mere.	8	11.6 Povezovanje naknadnega grelnika.	45
3.3 Eksplozijski pogled na napravo.	10	11.7 Priključitev predgrelnika.	46
4 Delovanje.	11	11.8 Priključitev geo-toplotnega izmenjevalnika.	47
4.1 Opis.	11	12 Servis.	48
4.2 Obvod.	11	12.1 Eksplozijski pogled.	48
4.3 Zaščita pred zmrzaljo.	12	12.2 Servisni artikli.	49
4.4 Različica Plus.	12	13 Nastavljanje vrednosti.	51
5 Namestitve.	13	13.1 Nastavljanje vrednosti pri standardni napravi.	51
5.1 Splošni opis namestitve.	13	13.2 Nastavitev vrednosti naprave z Plus pcb.	54
5.2 Postavitev naprave.	13	14 Izjava o skladnosti.	56
5.3 Priključitev odtoka kondenzata.	14	15 Vrednosti ERP.	57
5.4 Priključitev zračnih kanalov.	15	16 Recikliranje.	59
5.5 Električni priključki.	16		
5.5.1 Priključitev električnega vtiča.	16		
5.5.2 Priključitev večstopenjskega stikala.	16		
5.5.3 Priključitev priključka eBus.	17		
5.5.4 24-voltna povezava.	17		
5.5.5 Priključitev senzorja vlage.	17		
5.5.6 Interna Povezava vodila.	17		
5.5.7 Priključitev priključka za »izhod signala«.	17		
5.5.8 Povezava ModBus.	17		
5.5.9 Sklopne naprave s pomočjo Interna vodila.	18		
6 Prikazovalnik.	19		
6.1 Splošna razlaga nadzorne plošče.	19		
6.2 Postavitev prikaza.	20		
6.3 Informacije o prikazovalniku.	23		
7 Zagon naprave.	24		
7.1 Vklop in izklop naprave.	24		
7.2 Nastavitev pretoka zraka.	24		
7.3 Druge nastavitev za osebo, ki izvaja namestitev.	25		
7.4 Tovarniške nastavitev.	25		
8 Napaka.	26		
8.1 Analiza napake.	26		
8.2 Kode prikazov.	26		
9 Vzdrževanje.	29		
9.1 Čiščenje filtrov.	29		
9.2 Vzdrževalni sifon.	30		
9.3 Vzdrževanje namestitve.	31		
10 Priključni načrt.	34		
11 Dodatki električnih priključkov.	36		
11.1 Priključitev pozicijskega stikala.	36		
11.1.1 Priključitev pozicijskega stikala s prikazom filtra	37		
11.1.2 Priključitev brezžičnega daljinskega upravljalnika (brez podatkov o filtru).	38		
11.1.3 Priključitev dodatnega večstopenjskega stikala s podatki o filtru.	39		

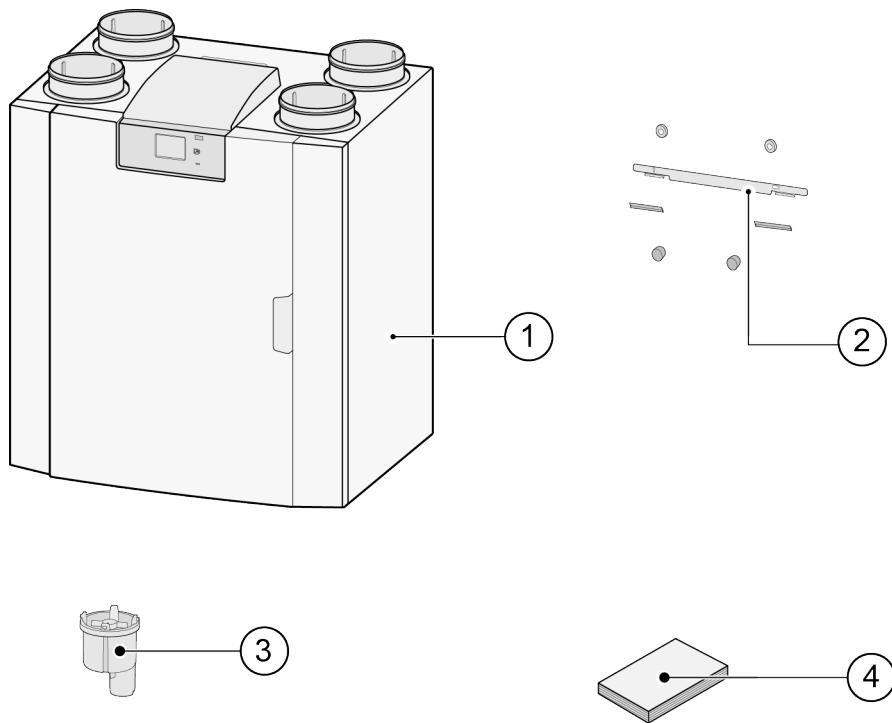
# 1 Pošiljka

## 1.1 Velikost pošiljke

Pred začetkom namestitve naprave za izmenjavo toplote preverite, ali je naprava dobavljena v popolnem in nepoškodovanem stanju.

*Velikost pošiljke naprave za izmenjavo toplote Flair 225 je sestavljena iz naslednjih komponent :*

1. Naprava za izmenjavo toplote
2. Nosilec za namestitev na steno tvorijo naslednji deli:
  - 1 × montažni nosilec
  - 2 × zaščitna pokrovčka
  - 2 × gumijasta trakova
  - 2 × gumijasta obroča
3. Sifon
4. Komplet dokumentacije vsebuje:
  - 1 × navodila za namestitev
  - 1 × navodila za lastnika



# 2 Splošno

Flair 225 je prezračevalna enota za uravnoteženo prezračevanje stanovanj z izmenjavo toplote.

*Funkcije:*

- Največja zmogljivost 225 m<sup>3</sup>/u
- Plastični izmenjevalnik toplote z visokim povratkom
- Filtri ISO Coarse 60 %
- Modularni električni predgrelnik
- Samodejni obvodni ventil
- Zaslon na dotik
- Prilagodljiva količina zraka
- Podatki o filtru na napravi in možnost navedbe podatkov o filtru na večstopenjskem stiku
- Inteligentna zaščita pred zmrzaljo, vključno z modularnim predgrelnikom
- Nizka raven hrupa
- Nadzor stalnega pretoka

*Flair 225 je na voljo v eni vrsti:*

- **"Flair 225"**

Za Flair 225 je na voljo opcionalni Plus PCB z več funkcijami/možnostmi povezave (> [Priklučni načrt](#) stran 34, [Različica Plus](#) stran 12).

Flair 225 sta na voljo v levi in desni različici; levega in desnega modela ni mogoče pretvoriti drug v drugega. Za pravilne priključne kanale in mere (>).

Če želite še naprej uravnoteženo prezračevati pri temperaturi, nižji od -15 ° C, je priporočljivo uporabiti dodaten predgrelnik.

Ko je naprava nameščena na območju, kjer se dolgo časa pričakuje zelo hladen zunanji zrak (<-25 ° C), je treba vedno namestiti dodatni predgrelnik (glej → [Priklučitev predgrelnika](#) stran 46)!

Naprava je pripravljena za povezavo z 230 V omrežnim vtičem.

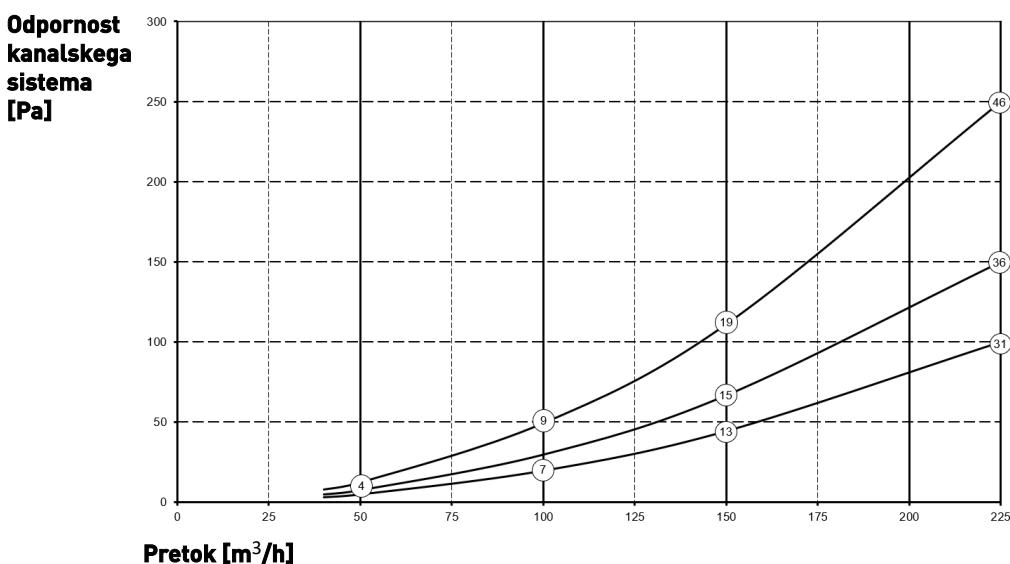
# 3 Različica

## 3.1 Tehnični podatki

Flair 225										
Napajalna napetost [V/Hz]	230 V/50 Hz									
Mere (š x v x g) [mm]	600 x 650 x 455									
Premer kanala [mm]	Ø 125									
Zunanji premer odvajanja kondenzata [mm]	Ø 32									
Teža [kg]	29									
Razred filtra	ISO grobo 60 % (ISO ePM1,0 50 % za dovod zraka neobvezno)									
Nastavitev ventilatorja (tovarniška nastavitev)	0	1	2	3			najv.			
Tovarniška nastavitev [ $m^3/u$ ]	40	50	100	150			225			
Dovoljena odpornost kanalskega sistema [Pa]	3	8	5	12	20	49	44	111	100	250
Nazivna moč (brez predgrenika) [W]	7,9	8,3	8	8,7	13,2	17,3	26,2	37,9	61,5	92,2
Nazivni tok (brez predgrelnika) [A]	0,10	0,11	0,10	0,10	0,13	0,16	0,22	0,32	0,48	0,70
Največ. nazivni tok (z vključenim predgrelnikom) [A]	3,8									
Nazivna moč predgrenika [W]	1000									
Cos φ	0,336	0,34	0,357	0,363	0,447	0,460	0,507	0,521	0,522	0,572
Zvočna moč										
Zmogljivost prezračevanja [ $m^3/u$ ]		50	100	100	150	150	225	225		
Raven zvočne moči Lw(A)	Statični tlak [Pa]	25	25	50	50	100	100	100	150	
	Sevanje ohišja [dB (A)]	28	31	33,5	38,5	40,5	45,5	47		
	Kanal »Iz bivališča« [db(A)]	<30	<34,5	<36,5	44	43	47,5	48,5		
	Kanal »V bivališče« [db(A)]	43,5	48,5	50,5	55	57,5	62,5	64,5		

\*) Hrup kanala, vključno s končno korekcijo

V praksi se lahko vrednost toleranc razlikuje za 1 dB (A).

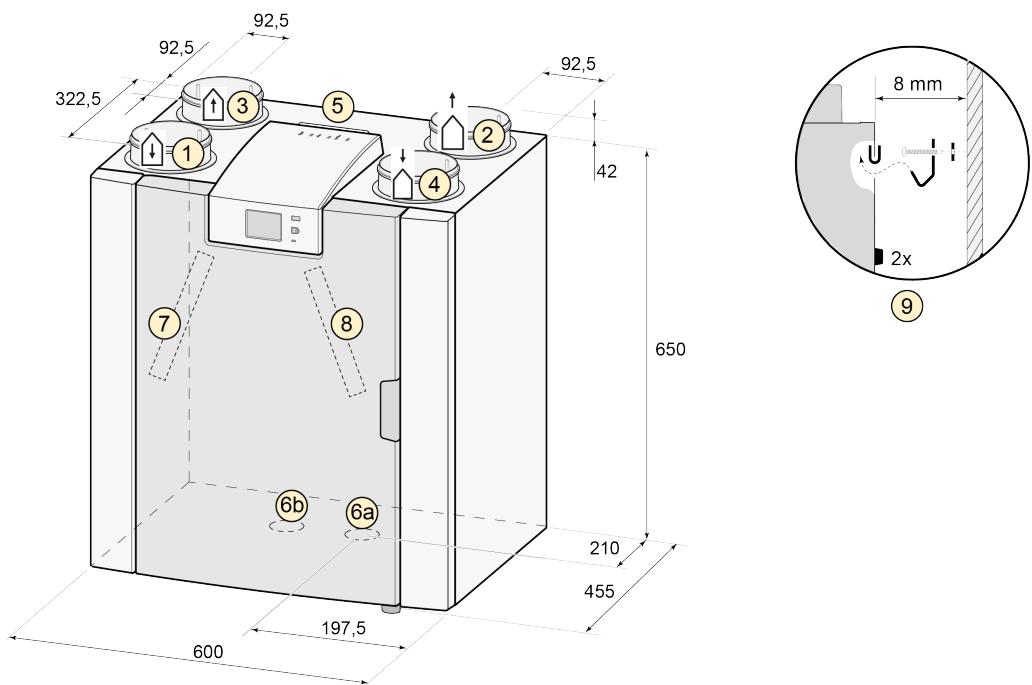


**Opomba:**  
Navedena vrednost v krogu je zmogljivost (v vatih) na ventilator.

## 3.2 Priključki in mere

Naprava Flair je na voljo v levi in desni različici. Pri levi različici so »tople« povezave (iz bivališča 3 in v bivališče 1) na levi strani naprave; odtok kondenzata je nato nameščen na desni odprtini pod napravo. Pri desni različici so »tople« povezave (1 in 3) na desni strani naprave.

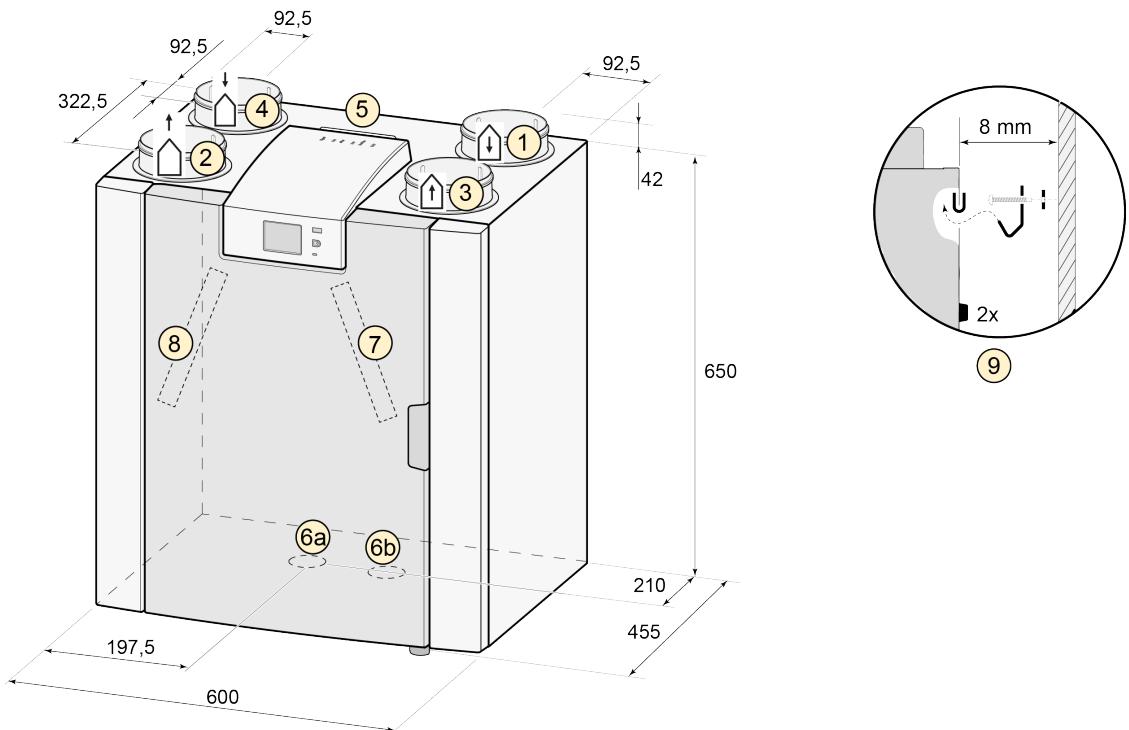
### Leva različica



Vse mere so v milimetrih. Premer vseh objemk je 125 mm

<b>1</b>	V bivališče	
<b>2</b>	Proti zunanji strani	
<b>3</b>	Iz bivališča	
<b>4</b>	Z zunanje strani	
<b>5</b>	Električni priključki	
<b>6a</b>	Priključek sifona	
<b>6b</b>	Tesnilni pokrov neuporabljen priključek za odvod kondenzata; ne odstrani!	
<b>7</b>	Izpušni zračni filter	
<b>8</b>	Filter za dovodni zrak	

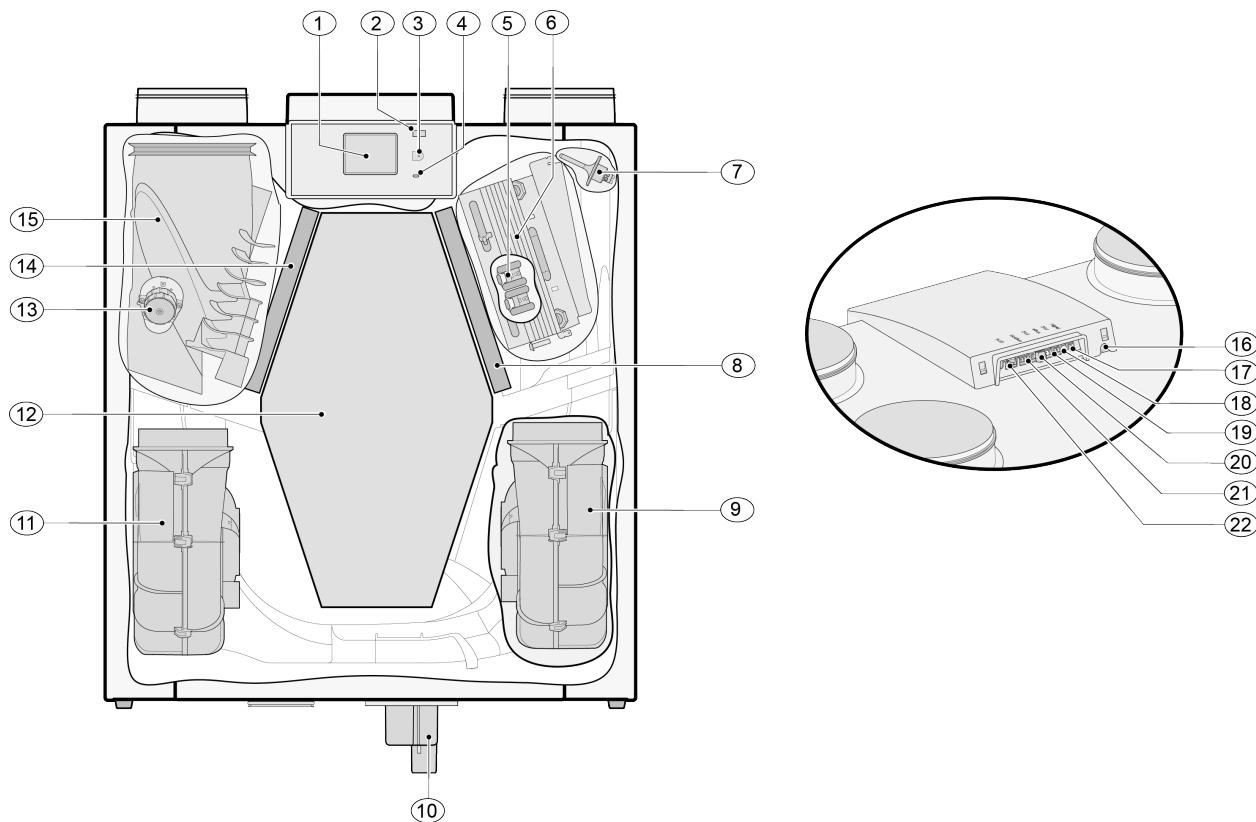
**Desna različica**



Vse mere so v milimetrih. Premer vseh objemk je 125 mm

<b>1</b>	V bivališče	
<b>2</b>	Proti zunanji strani	
<b>3</b>	Iz bivališča	
<b>4</b>	Z zunanje strani	
<b>5</b>	Električni priključki	
<b>6a</b>	Priključek sifona	
<b>6b</b>	Tesnilni pokrov neuporabljen priključek za odvod kondenzata; ne odstrani!	
<b>7</b>	Izpušni zračni filter	
<b>8</b>	Filter za dovodni zrak	

### 3.3 Eksplozijski pogled na napravo



Naprava, prikazana zgoraj, je leva različica: v primeru desne različice so priključek predgrelnika, obvodni ventil in priključek sifona nameščeni v obratnem vrstnem redu!

1	Zaslon na dotik	12	Izmenjevalnik topote
2	Priključek USB (X13)	13	Obvodni ventil motorja
3	Servisni priključek	14	Filter izpušnega zraka
4	Indikator LED	15	Obvodni ventil
5	Največja zaščita predgrelnika	16	Napajalni kabel 230 V
6	Predgrelnik	17	Relejni izhod (C19)
7	Temperaturni senzor	18	Priključek 24 V (X18)
8	Dovodni filter	19	Priključek eBus (X17)
9	Izpušni ventilator	20	Priključek 24 V (X16)
10	Sifon	21	Priključek vodila Modbus/Interna (X15)
11	Dovodni ventilator	22	Priključek večstopenjskega stikala (X14)

# 4 Delovanje

## 4.1 Opis

Naprava je dobavljena pripravljena za priključitev in deluje samodejno v skladu s standardnimi nastavtvami. Izpraznjen umazan zrak v zaprtih prostorih ogreje svež čist zunanji zrak. Na ta način prihranite energijo med dovajanjem svežega zraka v želene prostore.

Nadzorni sistem ima štiri načine prezračevanja. Hitrost pretoka zraka lahko prilagodite za vsak način prezračevanja. Sistem za nadzor konstantne glasnosti zagotavlja, da je ravnovesje prezračevanja med dovodnim in izpušnim ventilatorjem izvedeno neodvisno od tlaka v kanalu.

Če na aparat ni priključen noben zunanji krmilnik, lahko na zaslonu na dotik izberete ustrezni model prezračevanja. Za zunanje krmiljenje lahko na primer izberete 4-smerno stikalo (→ [Priključitev dodatnega večstopenjskega stikala s podatki o filtru](#) stran 39), nadzor pa je možen tudi s Brink Air Control (→ [Povezovanje Brink Air Control](#) stran 41), senzorji (-i) CO<sub>2</sub> (→ [Priključitev senzorjev CO<sub>2</sub>](#) stran 43), senzorjem vlažnosti (→ [Priključitev senzorja vlage](#) stran 42) ali v aplikaciji Brink.

## 4.2 Obvod

100%-obvod omogoča dovajanje zunanjega zraka, ki ga ne segreje toplotni izmenjalnik. Zlasti v poletnih nočeh je dovajanje hladnejšega zunanjega zraka zaželeno. Topel zrak v stanovanju nato v največji možni meri nadomesti hladnejši zunanji zrak.

Obvodni ventil se samodejno odpre in zapre, ko so izpolnjeni številni pogoji (za pogoje obvoda glejte spodnjo tabelo.)

V nastavtvah upoštevajte številke od 2.1 do 2.6. v uporabniškem vmesniku (→ [Nastavljanje vrednosti pri standardni napravi](#) stran 51), da prilagodite delovanje obvodnega ventila.

### Predpogoji obvodnega ventila

<b>Odprt obvodni ventil</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zunanja temperatura je višja od 10 °C (nastavljivo med 7 °C in 15 °C v koraku št. 2.3) <b>in</b></li><li>zunanja temperatura je nižja od notranje temperature stanovanja <b>in</b></li><li>temperatura stanovanja je višja od 24 °C (nastavljivo med 15 °C in 35 °C v koraku št. 2.2)</li></ul>
<b>Obvodni ventil zaprt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zunanja temperatura je nižja od 10 °C (nastavljivo med 7 °C in 15 °C v koraku št. 2.3) <b>C ali</b></li><li>zunanja temperatura je višja od notranje temperature bivališča ali</li><li>temperatura iz stanovanja je nižja od nastavljene temperature v koraku št. 2.2 v meniju z nastavtvami minus nastavljena temperatura pri histerezi (korak št. 2.4).</li></ul>

Naprava ima funkcijo »Bypass boost« (Povečanje obvoda). To pomeni, da se ob vklopu te funkcije (lahko jo vklopite v koraku 2.5) način prezračevanja z odprtim obvodnim ventilom preklopi na največji pretok zraka (nastavljen v koraku št. 2.6).

## 4.3 Zaščita pred zmrzaljo

Za preprečevanje zmrzovanja izmenjevalnika toplote pri nizkih zunanjih temperaturah ima naprava nadzor nad zmrzovanjem.

Temperaturni senzorji merijo temperature v aparatu, kadar je potreben predgrelnik. Če ima predgrelnik v primeru zelo nizkih temperatur nezadostno zmogljivost, se v napravi ustvari brezstopenjsko neravnovesje.

Programska oprema »prepozna« napravo.

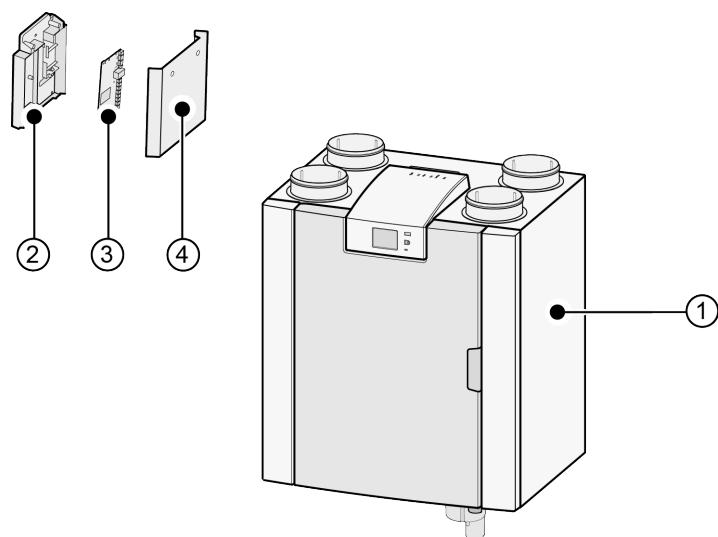
## 4.4 Različica Plus

Različica »Plus« je opremljena z dodatno kontrolno ploščo z več povezavami za različne aplikacije.

Ta dodatna kontrolna plošča je v plastičnem ohišju za obstoječo kontrolno ploščo na vrhu naprave.

Ta dodatna nadzorna plošča je nameščena v plastičnem ohišju.

Montaža je možna na primer ob steno v prostoru za namestitev. Za to nastavitev je priložen izredno dolg povezovalni kabel z nastavljivo razširitvijo tiskanja Plus.



1 = Flair225 aparat z nameščeno osnovno ploščo

2 = Plus montažna plošča PCB

3 = Plus pcb

4 = Plus zaščitna kapica tiskanih plošč

# 5 Namestitev

## 5.1 Splošni opis namestitve

*Namestitev naprave:*

1. Postavitev naprave (→ [Postavitev naprave](#) stran 13 )
2. Priključitev sifona in odvoda kondenzata (→ [Priključitev odtoka kondenzata](#) stran 14)
3. Priključitev zračnih kanalov (→ [Priključitev zračnih kanalov](#) stran 15)ž
4. Električni priključki (→ [Električni priključki](#) stran 16)

*Inštalacije in postopek namestitve morajo izpolnjevati naslednje zahteve:*

- zahteve glede kakovosti prezračevalnih sistemov v bivališčih, ISO 61,
- zahteve glede kakovosti bivališč z uravnoteženim prezračevanjem, ISO 62.
- Predpisi glede prezračevanja bivalnih prostorov in stanovanjskih objektov.
- Varnostne določbe pri nizkonapetostnih inštalacijah
- Predpisi za priključitev vodovodnih cevi v notranjih prostorih in stanovanjskih zgradbah.
- Vsa dodatna pravila lokalnih energetskih podjetij.
- Predpisi o namestitvi naprave Flair 225.
- Poleg zgornjih zahtev glede zasnove in namestitve ter priporočil je treba upoštevati nacionalne predpise o stavbah in prezračevanju.

## 5.2 Postavitev naprave

Napravo Flair 225 (Plus) lahko pritrdite na steno s priloženim pritrdilnim nosilcem. Za namestitev brez vibracij mora biti naprava pritrjena na trdno steno z minimalno maso  $170 \text{ kg/m}^2$ . Mavčni blok ali kovinska stenska stena ne zadoščata! V takšnem primeru so zahtevani dodatni ukrepi, kot je dvojna obloga ali dodatno ogrodje. Na zahtevo je na voljo montažna opora za talno namestitev (z enako najmanjo maso).

*Poleg tega je treba upoštevati naslednje vidike:*

- Naprava mora biti nameščena v izolirani sobi brez zmrzali ( $> 10^\circ \text{C}$ ), da na primer preprečite zmrzovanje odvajanja kondenzata.
- Naprava mora biti postavljena vodoravno.
- Naprave ne smete postavljati v prostor z visoko stopnjo kondenzacije (na primer v kopalnico).
- Zaradi preprečevanja kondenzacije na zunanjji strani naprave mora biti namestitveni prostor prezračevan.
- Namestitveni prostor mora imeti možnost zagotavljanja odtoka kondenzata z zadostnim tesnilom za zagotavljanje vodotesnosti in kanala za kondenzat.
- Na novo zgrajene stavbe z veliko vlage, do katere pride zaradi gradbenih del, je treba prezračevati na naraven način, preden jih začnete uporabljati.
- Prepričajte se, da je pred napravo na voljo vsaj 70 cm prostora in 1,8 m gabaritne višine.
- Prepričajte se, da je nad napravo vsaj 25 cm prostora za priključitev naprave in morebitno potrebno servisiranje plošče s tiskanim vezjem. Temperatura okolja mora biti med  $+10^\circ \text{C}$  in  $+40^\circ \text{C}$ .

## 5.3 Priključitev odtoka kondenzata

Odtočni kanal za kondenzat naprave Flair je na spodnji plošči. Kondenzat odteka po odtočni cevi. Sifon (z vgrajenim aeratorjem) je dostavljen ločeno od naprave in ga mora namestiti inštalater pod napravo (bjonetni spoj). Zunanji priključni premer sifona je 32 mm. Sifon se priključi na notranje kanalizacijske cevi. Za preprečitev neprijetnih vonjav je priporočljivo, da namestite lovilnik vonjav med kanalizacijo in sifonom.

### Pomembno



Pri napravi Flair 225 kot levo različico se priključek za odvod kondenzata nahaja v spodnjem desnem kotu spodnje plošče in pri napravi Flair 225 kot desna različica, odvod kondenzata povezava se nahaja v spodnjem levem kotu spodnje plošče ( → [Priključitev odtoka kondenzata stran 14](#) )

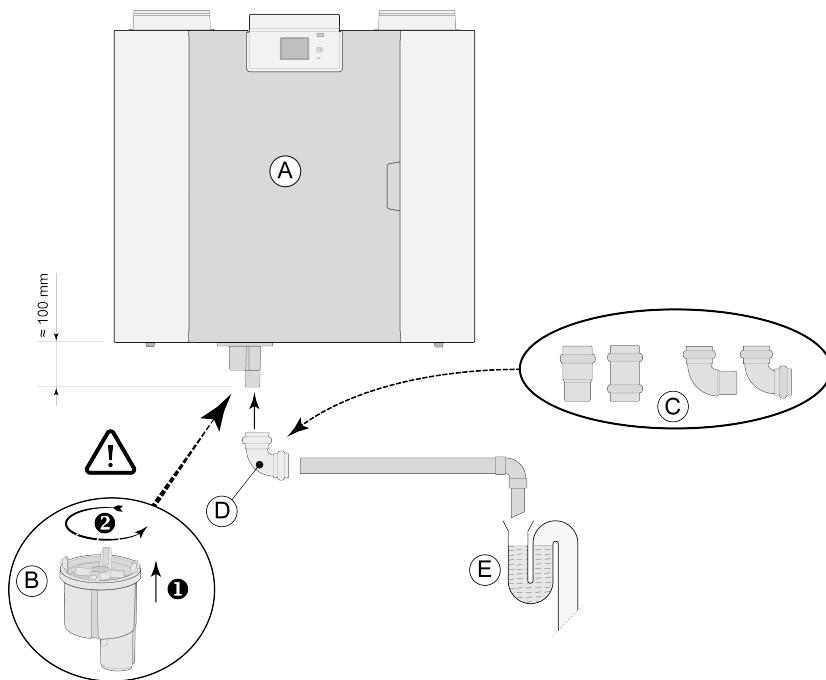
Nikoli ne zamenjajte dveh odtočnih priključkov za kondenzat, ki sta pod napravo.!

Nikoli ne odstranjujte tesnilne kapice z neuporabljenega priključka za odvod kondenzata!

Priporočljiva je uporaba priključka velikosti 32 mm s tesnilom (HT DN32) [ni priložen napravi] , tako da je v prihodnosti mogoče preprosto čiščenje sifona.

**Pomembno:** Med sestavljanjem vedno nanesite lubrikant, npr. brezkislinski vazelin, na gumijasti tesnilni obroč v tesnilu. Ta tesnilni spoj je treba ločiti pri servisiranju naprave. Sifona ni dovoljeno nalepiti na odtočni kanal za kondenzat.

Odtok kondenzata je mogoče npr. priključiti z ravnim ali s kotnim elementom s tesnilom. Priključek odtoka kondenzata s tesnilom z zadostno dolžino potisnite na priključek sifona.



A = desna različica modela Flair 225

B = namestitev sifona spodaj v napravi Flair

C = primeri s priključki odtoka kondenzata s tesnilom HT DN32

D = odstranljivi priključek

E = primer lovilnika vonjav

## 5.4 Priključitev zračnih kanalov

Vsi zračni kanali morajo biti po namestitvi zrakotesni. Ovratnice na napravi Flairso standardno opremljene s tesnilnimi obroči.

Da bi preprečili kondenzacijo na zunanji strani dovodnega kanala za zunanji zrak in odvodnega zraka iz naprave Flair, morajo biti ti kanali do aparata opremljeni z zunanjim parno zaporo. Če so uporabljeni toplotno izolirane cevi, dodatna izolacija ni potrebna.

Za skladnost z največjo ravnjo hrupa ob inštalaciji 30 dB(A) bo potrebno izvesti oceno vsake inštalacije glede ukrepov, ki so potrebni za omejitev hrupa. Za optimalno blaženje hrupa ventilatorjev za potiskanje zraka v bivališče in ven iz njega skozi kanal so potrebni vsaj dušilniki velikost vsaj 1 m, a morda bodo potrebni dodatni ukrepi.

Preprečite presluh v kanalih za dovanjanje in odvanjanje zraka tako, da uporabite ločene veje za difuzorje. Po potrebi je treba izolirati dovodne kanale, npr. če so nameščeni izven izoliranega oplaščenja.

Dovanjanje zunanjega zraka je treba izvesti s senčne strani bivališča, po možnosti s stene ali z nadstreška.

Izpustni kanal mora biti speljan skozi stropni opaž na takšen način, da na opažu ne nastaja kondenzat.

Izpustni kanal med napravo Flair in strešno cevjo mora biti takšen, da je preprečena površinska kondenzacija.

Vedno uporablajte izolirano prezračevalno strešno cev.

Zaradi ohranjanja nizkih ravni hrupa je priporočljivo, da omejite tlak zunanjega kanala na 100 Pa. Če je upornost sistema kanalov višja od najvišje krivulje ventilatorja, bo največja zmogljivost prezračevanja nižja.

Hitrosti zraka v kanalih morajo biti omejene na naslednje največje vrednosti:

Vrsta kanalov	Največja hitrost zraka [m/s]
skupni kanal	5
glavni kanal	4
razvejan : dovod	3
razvejan : izhod	3,5

Izbrati je treba mesto izpusta zraka mehanskega prezračevanja in oddušne kanalizacijske cevi, da se prepreči obremenitev s hrupom.

Mesto vhodnih ventilov je treba izbrati na tak način, da sta preprečena nastajanje oblog in vlek. Priporočamo uporabo vhodnih ventilov Brink.

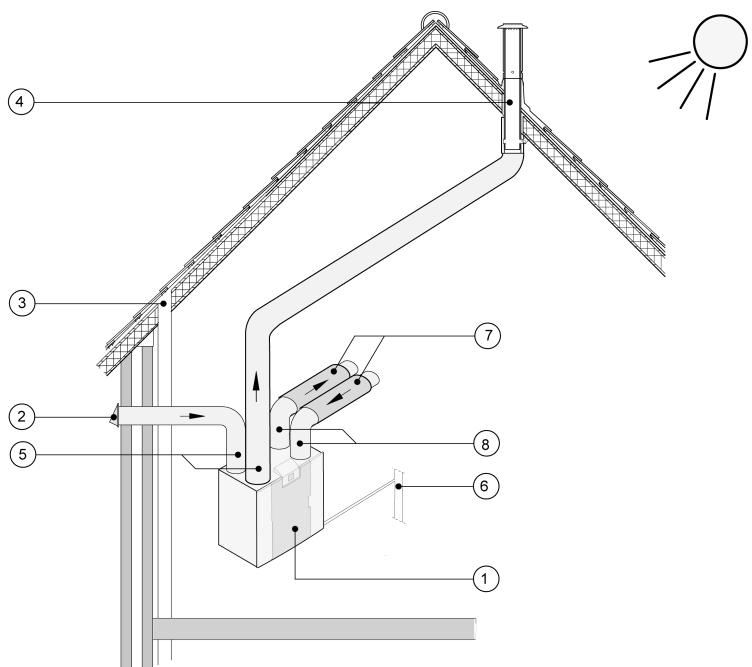
Če uporabljate prožne dušilnike, je treba med inštalacijo upoštevati, da jih bo morda treba zamenjati po določenem obdobju.

Namestite ustrezne prelivne odprtine, reža vrat je 2 cm.



### POMEMBNO!

Pri nameščanju in vzdrževanju enote (glejte → [Vzdrževanje namestitve](#) stran 31 ) preverite, ali se je na predgrelniku nabrala prah ali umazanija! Med vzdrževanjem jih dobro očistite.



1 = Flair 225 desnoročna različica (nivo mesta)

2 = Prednostni dovod prezračevalnega zraka

3 = Izpust kanalizacije

4 = Želeno mesto odvajanja prezračevalnega zraka; Uporabite Brink izolirano prezračevalno strešno objemko

5 = Toplotno izolirani cevovodi

6 = Izpust kondenzata

7 = Blažilniki zvoka

8 = Kanal v hišo in od nje

6 = Izpust kondenzatorja

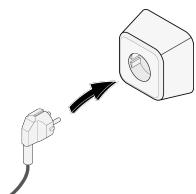
7 = Blažilniki zvoka

8 = Kanal v in iz hiše

## 5.5 Električni priključki

### 5.5.1 Priključitev električnega vtiča

Napravo lahko priključite na lahko dostopno ozemljeno vtičnico z vtičem, ki je nameščen na aparatu. Električna inštalacija mora biti skladna z zahtevami energetskega podjetja.



### 5.5.2 Priključitev večstopenjskega stikala

Večstopenjsko stikalo (ni priloženo napravi) je priključeno na modularni priključek tipa RJ12 (priključek X14), ki je nameščen na zadnji strani pokrova zaslona naprave (→ [Eksplozijiški pogled na napravo](#) stran 10). Za primere povezave večstopenjskega stikala (→ [Priključitev pozicijskega stikala](#) stran 36). Možen je tudi brezžični daljinski upravljalnik (→ [Priključitev brezžičnega daljinskega upravljalnika \(brez podatkov o filtru\)](#) stran 38) in kombinacija več stikal (→ [Priključitev dodatnega večstopenjskega stikala s podatki o filtru](#) stran 39).

Štirismerno stikalo lahko uporabite tudi za aktiviranje 30-minutnega povečevalnega načina, tako da stikalo postavite na nastavitev 3 za manj kot 2 sekundi in ga neposredno vrnete na nastavitev 1 ali 2. Način povečanja lahko ponastavite tako, da stikalo nastavite na nastavitev 3 za več kot 2 sekundi ali tako, da ga preklopite v način odsotnosti ( ).

### 5.5.3 Priključitev priključka eBus

Za priključitev priključka eBus je na zadnji strani pokrova zaslona (® [Eksplozjski pogled na napravo](#) stran 10) nameščen dvopolni snemljivi (zeleni) priključek X17. Protokol eBus se lahko na primer uporablja za povezavo Brink Air Control (→ [Povezovanje Brink Air Control](#) stran 41). Zaradi polarnostne občutljivosti vedno pravilno povežite kontakte; naprava ne bo delovala, če so kontakti zamenjani! Na priključek eBus se lahko priključijo tudi dodatni senzorji CO<sub>2</sub> ali dodatni predgrelnik ali naknadni grevalnik eBus (® [Priključni načrt](#) stran 34).

### 5.5.4 24-voltna povezava

Na priključku X16 in X18 osnovne tiskane plošče je na voljo 24 V.

Priključek X-16 je namenjen 24-voltni povezavi neobvezne pcb Plus.

Za priključek za položaj (črna) X16 in X18 (→ [Priključni načrt](#) stran 34). Največja redukcija toka na vtiču X16 in X18 je 5 VA na povezavo.

### 5.5.5 Priključitev senzorja vlage

Izbirni senzor vlage je treba priključiti na priključek X07 na PCB Basic. V ta namen uporabite kabel, ki je dostavljen s senzorjem vlage. Za priključitev senzorja vlage je treba sneti plastični pokrov nad krmilnikom, po izvedbi česar je dostopen priključek X07.

Za priključitev senzorja vlage glejte → [Priključitev senzorja vlage](#) stran 42.

### 5.5.6 Interna Povezava vodila

Modbus/Internaprikluček vodila (rdeč) X15 lahko na primer uporabimo za spenjanje naprav (→ [Sklopne naprave s pomočjo Interna vodila](#) stran 18). Funkcijo tega priključka lahko prilagodimo s koraki od 14.1 do 14.4 v meniju z nastavtvami.

Če je naprava opremljena s Plus pcb, potem je ta rdeči priključek X15 v uporabi tudi za priključitev Plus pcb; na ta priključek X15 je treba nato priključiti več kablov.

### 5.5.7 Priključitev priključka za »izhod signala«

Modri 2-polni vijačni priključek X19. Ta povezava se uporablja za posredovanje sporočila o filtru ali napaki.

Če je v napravi sproženo sporočilo o filtru ali napaki, se kontakt zapre na priključku X19. To delovanje se nastavi z upoštevanjem številke koraka 16.1.

### 5.5.8 Povezava ModBus

Napravo lahko povežete s sistemom ModBus, kot je sistem za upravljanje zgradb. Z uporabo (rdečega) 3-polnega priključka X15 (ali pri različici Plus rdečega priključka X06 na UWA2-E pcb) lahko vzpostavite povezavo med aparatom in sistemom ModBus; (→ [Priključni načrt](#) stran 34) za pravilno povezavo.

Za pravilno nastavitev mostičkov X12, X121 in X122 glejte razlago z električnim diagramom (→ [Priključni načrt](#) stran 34); za več informacij in pravilne nastavitev modBus glejte ločen priročnik za Modbus na spletnem mestu Brink!

---

Opomba: Če je protokol ModBus aktiven, načina prezračevanja ni mogoče spremenjati s prikazovalnikom ali, če je uporabljeno, priključenim večstopenjskim stikalom! Poleg tega ne bo deloval noben senzor vlage, ki je priključen.

---

## 5.5.9 Sklopne naprave s pomočjo Interna vodila

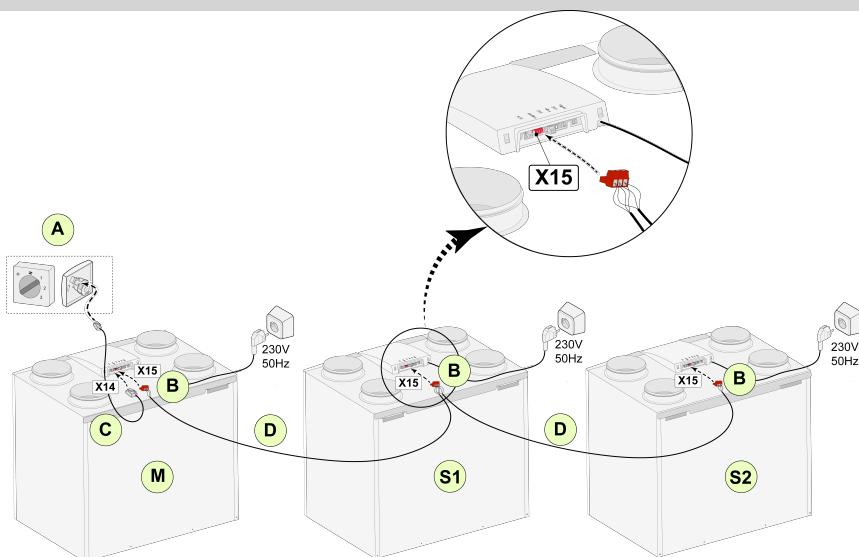
### Pomembno

Zaradi občutljivosti na polarnost vedno povežite Interna kontakte vodila X15-1 med seboj, kontakte X15-2 in kontakte X15-3 pa med seboj. Nikoli ne povezujte X15-1, X15-2 ali X15-3 med seboj!



Komentar: Če je nameščen pcb Plus; na priključek X-15 bi bilo treba priključiti več kablov.

**Opomba:** Ko je skupna dolžina Interna kablov vodila daljša od 10 m, uporabite kabel z upognjenim parom za povezavo X15-2 in X15-3 (kabel z zvitimi pari je zaželen tudi pri krajsih dolžinah)!



#### Za M (glavni):

Korak št. 8.1 - glavni  
korak št. 14.1 - Internavodilo

#### Za S1 (podrejeni 1):

Korak št. 8.1 - podrejeni  
korak št. 14.1 - Internavodilo

#### Za S2 (podrejeni 2):

Korak št. 8.1 - podrejeni  
korak št. 14.1 - Internavodilo

A = Večstopenjsko stikalo

B = 3-polni priključek rdeč

C = Modularni kabel

D = 3-žilni nizkonapetostni kabel

M = Glavna naprava (na primer naprava Flair 4-0)

S1/S2 = Pomožne naprave (na primer naprava Flair tip 4-0); prek Internavodila priključite največ 10 naprav

Vse naprave Flair 225 imajo enak pretok zraka kot naprava, ki je nastavljena na »Glavno«

.Sporočila o napakah vseh naprav so prikazana na zaslonu glavne naprave.

Pri uporabi Brink Air Control ali Brink Začetek, to vedno povežite z Glavnim.

Po priključitvi kablov konfigurirajte vsako napravo Flair 225:

- Omogočite »Zunanje vodilo« v meniju 14.1 »Vrsta povezave vodila«, kjer se kmalu zatem prikaže simbol omrežja.
- Nastavite vsako podrejeno napravo v meniju 8.1 »Nastavitev podrejene naprave 1, 2 itd., kjer se kmalu zatem, ko se na glavni napravi prikaže simbol M, na pomožnih napravah pa simbol S1, S2
- izklopite in vklopite vse naprave.

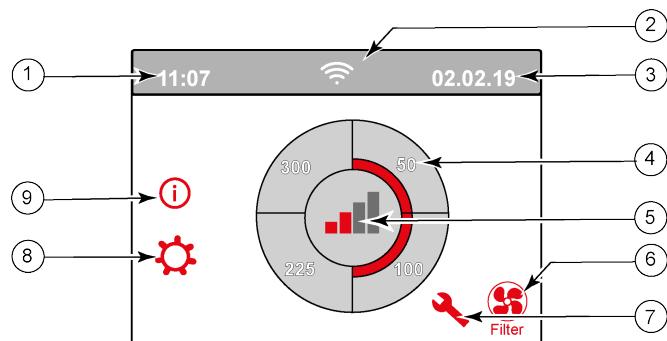
**Opomba:** Vsa dodatna oprema, kot je senzor vlage, stikalo za položaj, podaljšek ali katera koli naprava eBus, mora biti priključena samo na glavno napravo Flair 225.

# 6 Prikazovalnik

## 6.1 Splošna razlaga nadzorne plošče

Prikazovalnik z zaslonom na dotik je na sprednji strani naprave. Ta zaslon se uporablja za upravljanje naprave in za zagotavljanje uporabniku informacij o stanju naprave. Ko je omrežno omrežje vklopljeno, se najprej prikaže različica programske opreme; nato se prikaže glavni zaslon.

### Glavni zaslon



1 = trenutni čas

2 = informacijske povezave (prikazane so le, če je primerno)

3 = trenutni datum

4 = Nastavite pretok prezračevanja; rdeče črte označujejo izbrani pretok prezračevanja.

V tem primeru je pretok aktivnega prezračevanja 100 m<sup>3</sup>/u

5 = aktivni krmilnik

6 = sporočilo o filtru (prikazano je le, če je primerno)\*

7 = napaka (prikazano je le, če je primerno)\*

8 = dostop do menija nastavitev

9 = dostop do informacijskega menija

\* Sporočilo o filtru in sporočilo o napaki se nahajata na istem mestu na zaslonu; Prikaz napak ima večjo prioriteto, zato bo vedno prikazano prvo, tudi če je aktivno sporočilo filtra!

---

Tovarniška nastavitev za meni je angleščina.

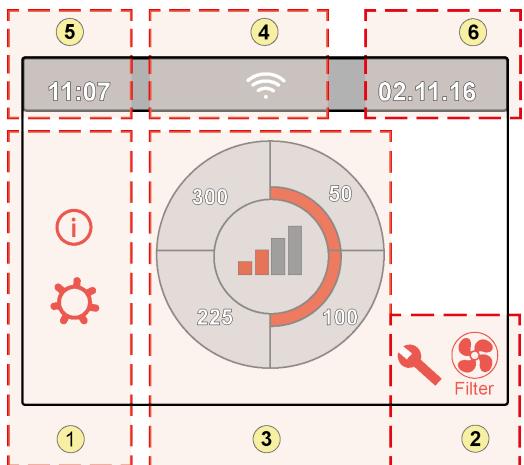
Želeni jezik/datum in čas lahko spremenite v meniju z nastavitevami ; za to si oglejte tabelo vrednosti nastavitev (→ [Nastavljanje vrednosti](#) stran 51, [Nastavljanje vrednosti pri standardni napravi](#) stran 51) od koraka 15.1 do koraka 15.10.

---

## 6.2 Postavitev prikaza

Zaslon je razdeljen na 6 območij, kjer je mogoče prikazati različne simbole/prikaze na območje.

### Postavitev glavnega zaslona



- 1 = navigacijski zaslon
- 2 = zaslon z obvestili
- 3 = zaslon z glavno funkcijo
- 4 = informacije o povezljivosti
- 5 = čas
- 6 = datum

Na prikazovalniku so lahko prikazani različni simboli. To je odvisno od prikazanega zaslona, različice naprave in morebitnih priključenih dodatkov.

Št. območja prikazovalniku	Simbol na prikazovalniku	Opis
1	ⓘ	Če pritisnete tukaj, pridobite dostop do informacijskega menija; tu lahko le preberete vrednosti. Teh vrednosti ni mogoče spremeniti.
	⚙️	Če pritisnete tukaj, pridobite dostop do nastavitev menija. V tem meniju lahko spreminjate različne vrednosti. Za vse nastavitevne vrednosti standardne naprave (→ <a href="#">Nastavljanje vrednosti pri standardni napravi</a> stran 51). Različica naprave Plus ima različne nastavitevne vrednosti (→ <a href="#">Nastavitev vrednosti naprave z Plus pcb</a> stran 54). Pozor: Nepravilne nastavitev lahko ovirajo delovanje naprave!
	^ v	S temi puščicami se pomikajte navzgor ali navzdol po različnih menijih ali povečajte oz. zmanjšajte vrednosti relevantnih nastavitev.
	<<	S to puščico se vrnete za en korak v meniju.
	🏠	S tem se vrnete na glavni zaslon.
2	⚛️ Filter	Simbol sporočila o filtru; ta je prikazan le, če je filter treba očistiti ali zamenjati. Za več informacij glejte poglavje »Čiščenje filtra« (→ <a href="#">Čiščenje filtrov</a> stran 29).
	🔧	Ta simbol je prikazan samo, če je prišlo do napake v napravi; za več informacij glejte poglavje Napake (→ <a href="#">Čiščenje filtrov</a> stran 29).

Št. območja	Simbol na prikazovalniku	Opis
3		Upravljanje z večstopenjskim stikalom.
		Krmiljenje s pomočjo Brink Domov.
		Krmiljenje z uporabo zaslona na dotik na napravi; ta nastavitev je aktivna pol ure.
		Krmiljenje z uporabo zaslona na dotik na napravi; zaslon na dotik je trajno nastavljen kot večstopenjsko stikalo tako, da je število koraka 15.8 nastavljeno na »Yes« (Da).
		Krmiljenje s senzorjem vlage.
		Krmiljenje s senzorjem CO <sub>2</sub> .
		Krmiljenje s prezračevanjem na zahtevo.
		Prekini stik aktiven ali ga aktiviraj.
		Ta naprava je nastavljena kot nadrejena naprava, če je priključenih več naprav (kaskadno).
		Naprava je nastavljena kot podrejena naprava; na nadrejeno napravo je mogoče priključiti največ 9 naprav.
		Nadzor prek eBus-a, na primer Brink Air Control.
		Upravljanje prek modBus ali Internavodila
		Povečanje obvoda je aktivno.

Št. območje	Simbol na izkazovalniku	Opis
4		Internetna povezava/omrežna povezava
		Moč signala
		Aktivna je povezava USB.
5	11:07	Trenutni nastavljeni čas naprave.
6	02.01.2020	Trenutni datum.

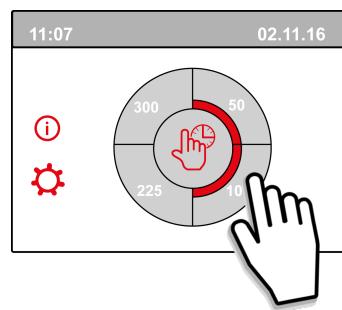
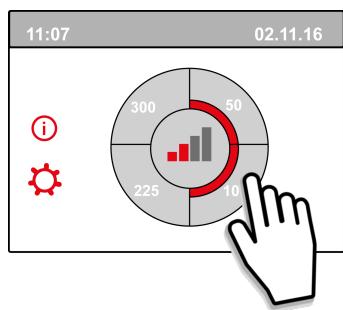
## 6.3 Informacije o prikazovalniku

Ko nobena tipka ne deluje ali se ne razvije odstopajoča situacija (na primer sporočilo o napaki ali sporočilo filtra), lučka ugasne dve minuti po uporabi zadnje tipke.

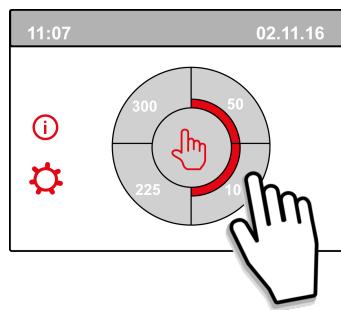
Ko je v napravi prikazano sporočilo o filtru ali napaka, potem bo lučka zaslona svetila trajno, dokler napaka ne bo odpravljena ali se bo sporočilo filtra ponastavilo.

S pritiskom na gumb Domov  se iz katerega koli menija vrnete na glavni zaslon; s pritiskom na gumb za vrnitez  se vrnete za 1 korak v meniju.

Na kratko pritisnite prikazovalnik (manj kot 5 sekund), da vklopite osvetlitev ozadja prikazovalnika, ne da bi spremenili kar koli v meniju; prikazovalnik zasveti za 2 minuti.



S pritiskom enega od četrtnih krogov na glavnem zaslonu lahko hitro prilagodite način prezračevanja. Tako nastavljen način prezračevanja ostane aktiven pol ure; to je na zaslonu vidno z roko z uro.



Zaslon na dotik je mogoče tudi trajno nastaviti kot večstopenjsko stikalo; v ta namen je treba korak št. 15.8 v nastavitevem meniju nastaviti na »yes« (da).



### Opozorilo:

Nepravilne nastavitev lahko resno motijo pravilno delovanje naprave!

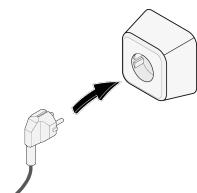
# 7 Zagon naprave

## 7.1 Vklop in izklop naprave

### Vklop:

- **Vklop napajanja:**

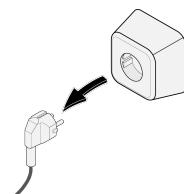
1. Napajalni vtič 230 V priključite na električni sistem.
2. Med zagonom naprave se prikaže različica programske opreme.  
Če je bila naprava dlje časa brez napajanja (več kot približno 1 teden), boste morali v nastavitenem meniju ponastaviti pravi jezik, uro in datum .
3. V skladu z načinom večstopenjskega stikala bo naprava nato takoj delovala.  
Če ni priključeno večstopenjsko stikalo, naprava vedno deluje v načinu 1.



### Izklop:

- **Izklop napajanja:**

1. Izvlecite 230 V napajalni vtič iz električnega sistema; naprava zdaj nima napetosti.
2. Na prikazovalniku ni prikazano nič.



### Opozorilo!

Pri delih na napravi vedno najprej odvzemite napetost z naprave tako, da povlečete napajalni vtič.

## 7.2 Nastavitev pretoka zraka

Dobro prezračevanje prispeva k zdravemu zraku v domu, optimalnemu udobju in pravilnemu delovanju instalacije.

Pretoki zraka v napravi so tovarniško nastavljeni na naslednji način: 40, 50, 100 in 150 m<sup>3</sup>/u. Delovanje naprave in njena poraba energije sta odvisna od padca tlaka v sistemu kanalov ter od upornosti filtra. Če ti pogoji niso izpolnjeni, se samodejno prilagodi pretok zraka v višjem načinu.

Spremembe lahko izvedete v nastavitenem meniju .

V nastavitenem meniju pojrite na korake od 1.2 do 1.4, da prilagodite pretok zraka.

### Upoštevajte!

Način prezračevanja, ki ga najbolj zahtevajo, ima prednost. Če je zunanje večnamensko stikalo nastavljeno na način 3, načina prezračevanja na glavnem zaslonu ni mogoče nastaviti na nižji način.

Izjema je način prezračevanja 0. Če je na prikazovalniku izbran način 0: nadzor z drugimi stikali, senzorji itd. ni mogoč.

Pri priključenih senzorjih CO<sub>2</sub> bo pretok zraka brezstopenjsko nadzorovan med načinoma 1 in 3, odvisno od izmerjenih vrednosti PPM: za priključen senzor vlažnosti bo pretok zraka prekopljen v način 3, ko je ta vklopljen.

## 7.3 Druge nastavitev za osebo, ki izvaja namestitev

Poleg pretoka zraka je mogoče spremeniti tudi druge nastavitev naprave; za pregled teh nastavitev standardne naprave (→ [Nastavljanje vrednosti pri standardni napravi](#) stran 51) in naprave s Plus pcb (→ [Nastavljanje vrednosti pri standardni napravi](#) stran 51).

Spremembe lahko izvedete v meniju z nastavtvami .



### Opozorilo:

Ker spremembe v meniju z nastavtvami lahko motijo pravilno delovanje naprave, spremembe tukaj opisanih nastavitev zahtevajo posvetovanje s Brink Climate Systems B.V.. Nepravilne nastavitev lahko resno vplivajo na pravilno delovanje naprave!

## 7.4 Tovarniške nastavitev

Obstaja možnost istočasne ponastavitev vseh spremenjenih nastavitev na tovarniške nastaviteve.

Vse spremenjene nastavitev se vrnejo na vrednosti, ki so jih imele ob pošiljanju iz tovarne; v servisnem meniju so izbrisana tudi vsa sporočila in kode napak.

---

Toda sporočilo o filtru ni ponastavljen!

---

Za vrnitev na tovarniške nastaviteve odprite meni z nastavtvami .

V nastavtvah naprave je mogoče napravo ponastaviti na tovarniške nastaviteve s korakom št. 15.9.



### Pozor!:

Pri Flair 225 Plus je treba po ponastaviti na tovarniške nastaviteve v koraku številka 14.1 ponastaviti na Internavodilo v nastavitenem meniju!

# 8 Napaka

## 8.1 Analiza napake

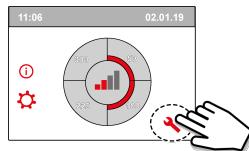
Ko krmilni sistem naprave zazna napako, je to na zaslonu označeno s simbolom ključa, po možnosti tudi s številko napake.

Naprava razločuje med napako, pri kateri naprava deluje naprej (omejeno), in resno napako (blokirno), pri kateri sta oba ventilatorja izklopljena.

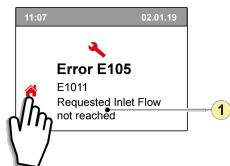
## 8.2 Kode prikazov

### Napaka, ki naprave ne blokira

Če naprava zazna napako, ki je ne blokira, bo delovala še naprej (v omejenem obsegu). Na (stalno osvetljenem) zaslonu je prikazan simbol napake. Za razlago/rešitev napake pritisnite simbol napake.



Zaslon lahko zapustite s pritiskom na gumb »Domov«.  
Če napake ni mogoče odpraviti, se obrnite na monterja.

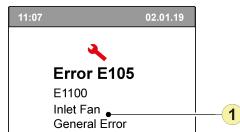


1. Zahtevani pretok oskrbe ni dosežen

### Napaka, ki blokira napravo

Če naprava zazna napako, ki jo blokira, naprava ne deluje več. Pri napaki za zaklepanje se izklopijo tudi nastavitve in meni z informacijami.

Na (stalno osvetljenem) zaslonu je prikazan simbol napake (ključ) skupaj s kodo napake. Rdeča luč LED na večstopenjskem stikalu (če je primerno) utripa. Naprava ostane v načinu napake, dokler ni odpravljena težava. Nato se bo naprava ponastavila (samodejna ponastavitev) in se prikaz vrne na prikaz delovanja. Če želite odpraviti to napako, se obrnite na monterja.



1. Napajalni ventilator okvarjen

**Napake, ki blokira napravo, ni mogoče odpraviti tako, da odstranite napetost iz naprave; najprej je treba odpraviti napako.**

**Opozorilo!**

Pri delih na napravi vedno najprej odvzemite napetost z naprave tako, da povlečete napajalni vtič.

V spodnji tabeli so napake pri zaklepanju označene z \* za številko napake.

Na zaslonu je prikazana kratka razlaga te kode napake.

Če obstaja sklic na način "pripravljenost" naprave, sta oba ventilatorja izklopljena, vendar je še vedno nekaj, kar je prikazano na zaslonu naprave.

Koda napake	Pod koda	Vzrok	Ukrep naprave	Ukrep uporabnika
E190	E1000	Rezultat samotestiranja ni dober	Brez dejanja	
E152 *	E1001 *	Okvara bliskovnega pomnilnika	Če je mogoče, ustavite napravo	Zamenjajte PCB Basic UWA2-B
E153	E1002	Okvara pomnilnika EEPROM	Ponastavitev naprave na tovarniške nastavitev; nastavitev ventilatorja 2	Zamenjajte PCB Basic UWA2-B
E105	E1011	Zahtevani pretok oskrbe ni dosežen	Brez	Očistite ali zamenjajte filtre Preverite, da kanali niso zamašeni
E104	E1012	Zahtevani pretok izpušnih plinov ni dosežen	Brez	Očistite ali zamenjajte filtre Preverite, da kanali niso zamašeni
E000 *	E1013 *	Previsoka temperatura zunanjega zraka	Naprava preide v stanje pripravljenosti	Glede na situacijo: V primeru toplega vremena in oskrbe neposredno pod ploščicami počakajte, da se zrak ohladi, ali namestite strešno objemko pod ploščice namesto kanala. V primeru hladnega vremena ali ko ni zraka izpod ploščice, vzemite napetost iz naprave in zamenjajte senzor temperature zraka (NTC)
E105 *	E1100 *	Okvara dovodnega ventilatorja; splošno sporočilo	Naprava preide v stanje pripravljenosti	Zamenjajte napajalni ventilator Napaka se samodejno ponastavi, ko je na napravi spet napetost.
E104 *	E1120 *	Okvarjen izpušni ventilator; splošno sporočilo o napaki	Naprava preide v stanje pripravljenosti	Zamenjajte izpušni ventilator Napaka se samodejno ponastavi, ko se na aparatu vrne napetost.
E103	E1200	Napaka obvoda; splošno sporočilo o napaki	Brez	Preverite ožičenje Zamenjajte obvod ali kabelski snop
E106 *	E1300 *	Okvara senzorja NTC1; splošna napaka	Naprava preide v stanje pripravljenosti	Preverite ožičenje Zamenjajte senzor NTC ali zamenjajte ožičenje
E111	E1400	Okvara senzorja RHT 1, splošno sporočilo	Ni nadzora vlažnosti	Preverite ožičenje Zamenjajte senzor RHT ali zamenjajte ožičenje
E113	E1600	Notranji predgrelnik je pokvarjen; splošno sporočilo o napaki	Zaščita pred zmrzaljo preide v način neravnotežja	Preverite varovalke Preverite ožičenje; zamenjajte, če je poškodovan, in zamenjajte drugače notranji predgrelnik Napaka se samodejno ponastavi, ko se napetost vrne v napravo.
E114	E1500	Okvara večstopenjskega stikala; splošna napaka	Naprava preide v način 1	Zamenjajte večstopenjsko stikalo

<b>Koda napake</b>	<b>Pod koda</b>	<b>Vzrok</b>	<b>Ukrep naprave</b>	<b>Ukrep uporabnika</b>
E130	E1800	Okvara relejnega izhoda 1; splošna napaka	Izhod signala ni na voljo	Vzemite napetost iz aparata Zamenjajte pcb UWA2-B Napaka se samodejno ponastavi, ko je napetost spet na napravi.
E155	E2000	Okvara zaslona na dotik; splošno sporočilo o napaki	Kode napak so vidne le pri uporabi servisnega orodja	Preverite ožičenje zaslona na dotik; zamenjajte ožičenje, če je poškodovano; zamenjajte zaslon na dotik, če se napaka še vedno pojavi, zamenjaj UWA2-B Napaka se samodejno ponastavi, ko se na napravo ponovno vrne napetost
E120	E2100	Napaka EBus; splošno sporočilo o napaki	Brink Air Control in druga dodatna oprema, povezana z eBusom, ne deluje. Naprava deluje	Preverite ožičenje dodatkov/ Brink Air Control Preverite dodatke/ Brink Air Control in jih zamenjajte, če so okvarjeni Če po tem še vedno obstaja napaka: Odklopite napetost naprave in zamenjajte osnovno pcb UWA2-B
E121	E2200	InternapSporočilo o splošni napaki vodila	Brink Air Control in druga dodatna oprema ne delujejo. Naprava deluje	Preverite ožičenje dodatne opreme/ Brink Air Control Preverite dodatno opremo/ Brink Air Control in ga zamenjajte, če je pokvarjen Če po tem še vedno obstaja napaka: Odklopite napetost naprave in zamenjajte osnovno pcb UWA2-B
E122	E2300	Interna napaka ModBus; splošno sporočilo o napaki	Naprava preide v stanje pripravljenosti	Preverite ožičenje in povezave z UWA2-B in ventilatorji Zamenjajte kabelski snop, če je poškodovan; Nato zamenjajte UWA2B, izpušni ventilator in dovodni ventilator
E123	E2400	Zunanja napaka ModBus; splošno sporočilo o napaki	Ni delovanja prek protokola Modbus	Preverite kable dodatkov; zamenjajte, če so poškodovani Preverite dodatke; zamenjajte, če so okvarjeni Če se napaka še vedno pojavlja: onemogočite napetost v napravi in zamenjajte PCB Basic UWA2-B.
E124	E2500	Splošno sporočilo o napaki vrat USB	Vmesnik USB ni uporaben	Zamenjajte dodatno opremo USB Če napake po tem ne odpravite: vzemite napetost iz naprave in zamenjajte osnovno pcb UWA2-B
E170	E2600	Eden ali več senzorjev CO <sub>2</sub> (en) okvarjenih; splošno sporočilo o napaki	Naprava deluje; ni regulacije CO <sub>2</sub>	Preverite kable in senzorje CO <sub>2</sub> ; zamenjajte, če so poškodovani Preverite senzor(je) CO <sub>2</sub> ; zamenjajte, če so pokvarjeni
E171	E2700	Zunanji predgrelnik ali varovalka okvarjena; splošno sporočilo o napaki	Noben predgrelnik/krmiljenje udobja se odziva drugače	Odklopite predgrelnik in preverite varovalko predgrelnika; zamenjajte varovalko, če je okvarjena Napaka še ni odpravljena: Zamenjajte zunanji predgrelnik Napetost ponovno napeljite v napravo Napaka je bila samodejno ponastavljena
E172	E2800	Okvara zunanjega grelnika za naknadno ogrevanje ali varovalke; splošno sporočilo o napaki	Ni grelnika za naknadno ogrevanje/krmilnik za udobje se odziva drugače	Odklopite postgrevalnik in preverite varovalko postgrelnika Zamenjajte varovalko, če je okvarjena: Napake še ni odpravila Zamenjajte zunanji grelnik Napaka je bila samodejno ponastavljena.

# 9 Vzdrževanje

## 9.1 Čiščenje filtrov

Uporabniško vzdrževanje je omejeno na redno čiščenje ali zamenjavo filtrov.

Filter je treba očistiti le, če je to prikazano na zaslonu (tukaj je prikazan simbol filtra) ali če je bilo večstopenjsko stikalo z indikacijo filtra nameščen in rdeča LED dioda stikala sveti.

Filtre je treba zamenjati vsakih pol leta.

Ko je filter enkrat očiščen, ga je treba zamenjati..

Naprave nikoli ne uporabljajte brez filtrov.

### Čiščenje in zamenjava filtrov:

Pritisnite simbol filtra  dlje kot 3 sekunde, da odprete čarovnika za filter.

Nato upoštevajte navodila, ki so prikazana na prikazovalniku, za čiščenje in/ali zamenjavo filtra.

Tega čarovnika za filtre ni mogoče prekiniti.

Ko so upoštevana in potrjena vsa navodila v meniju, se čarovnik za filter s pritiskom na gumb  »Domov« zapre in zaslon se nato vrne na glavni zaslon; sporočilo filtra se ponastavi in sporočilo filtra zdaj izgine.

### Opomba:

Če se čarovnik za filter odpre, da zamenja filter, medtem ko na zaslonu ni nobenega sporočila o filtru, pojrite v meni za nastavitev  do koraka 4.2, da odprete čarovnika za filtriranje. Zdaj sledite navodilom na zaslonu in ko končate, se časovnik sporočila o filtru ponastavi.

V meni z nastavtvami lahko greste tudi s korakom številka 4.3 za ponastavitev filtra neposredno, ne da bi odprli čarovnika za filter; če je izbrana možnost »Da«, morate v meniju z nastavtvami to številko koraka znova pustiti s pritiskom na gumb »Domov«  ali gumb »vrnitezv« .

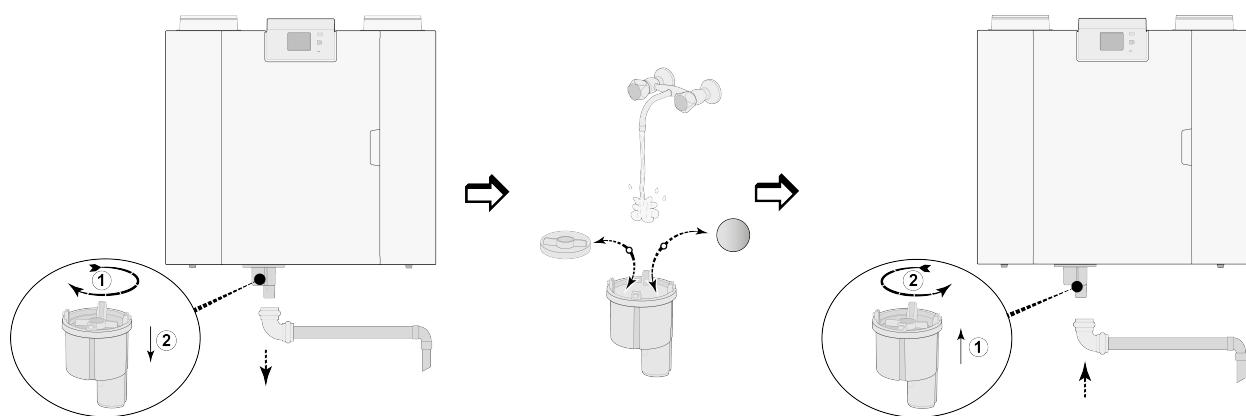
Nato se ponastavi časovnik sporočila o filtru!

S pritiskom na gumb Domov  se iz katerega koli menija vrnete na glavni zaslon; s pritiskom na gumb za vrnitezv  se vrnete za 1 korak v meniju.

## 9.2 Vzdrževalni sifon

### Čiščenje sifona

Vsako leto je treba sifon odklopiti in očistiti.

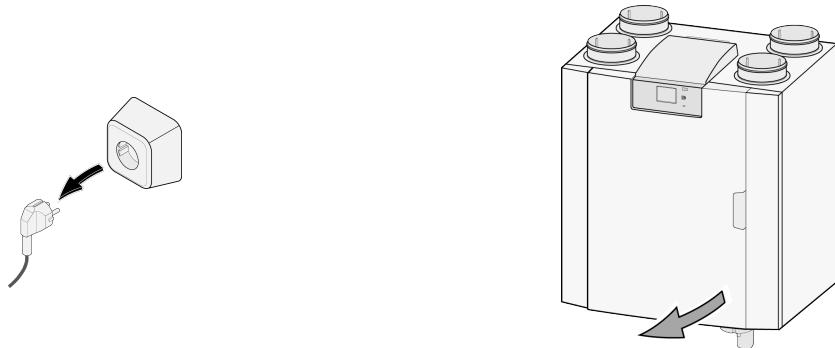


(Na primer naprava Flair tipa 4-0)

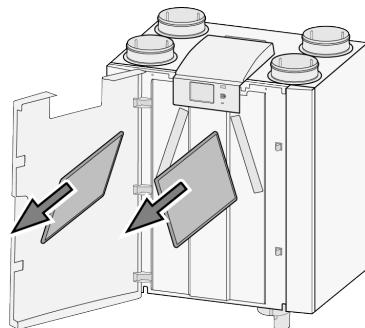
## 9.3 Vzdrževanje namestitve

Vzdrževanje namestitve vključuje čiščenje izmenjevalnika toplote, notranjega predgrelnika in ventilatorjev. Glede na pogoje je to treba narediti približno vsaka tri leta.

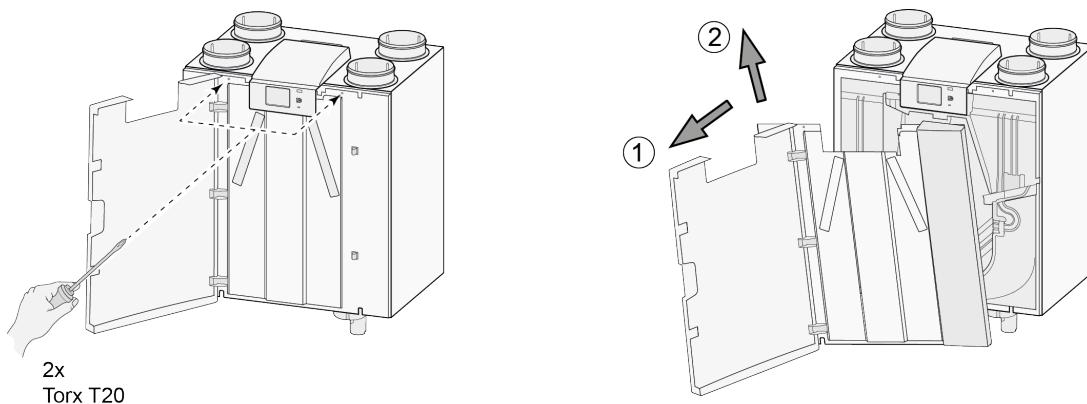
- 1 Odstranite napajalnik tako, da izvlečete vtič.  
Odprite vrata filtra.



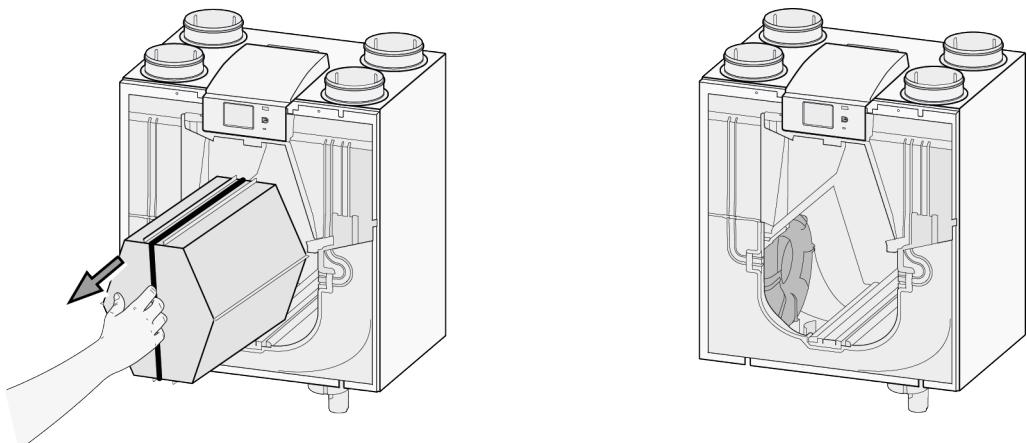
- 2 Odstranite dva filtra.



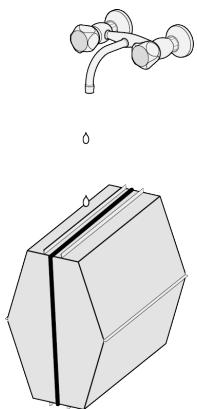
- 3 Odstranite sprednji pokrov.



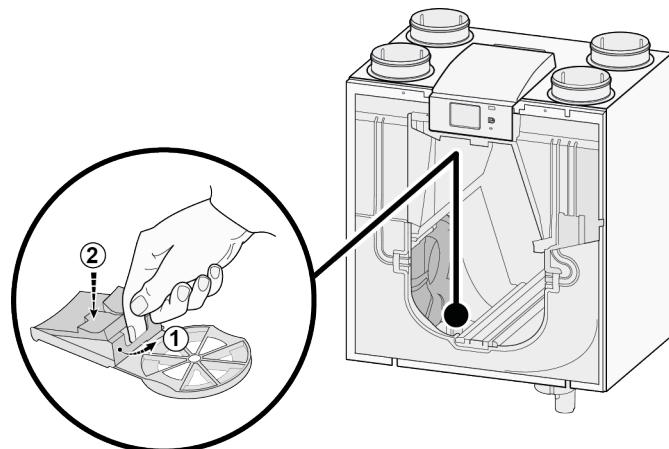
- 4 Odstranite izmenjevalnik topote. Pazite, da ne poškodujete delov iz pene v napravi.



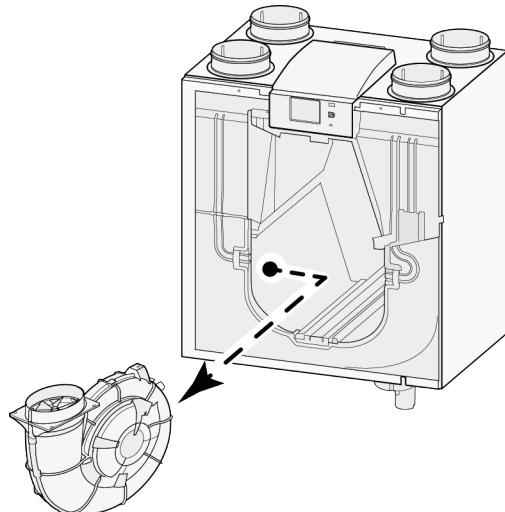
- 5 Operite izmenjevalnik topote z vročo vodo (največ 45 ° C) in običajnim detergentom. Nato izperite topotni izmenjevalnik z vročo vodo.



- 6 Zložite ključavnico ventilatorja, da ustvarite prostor pod ventilatorjem.

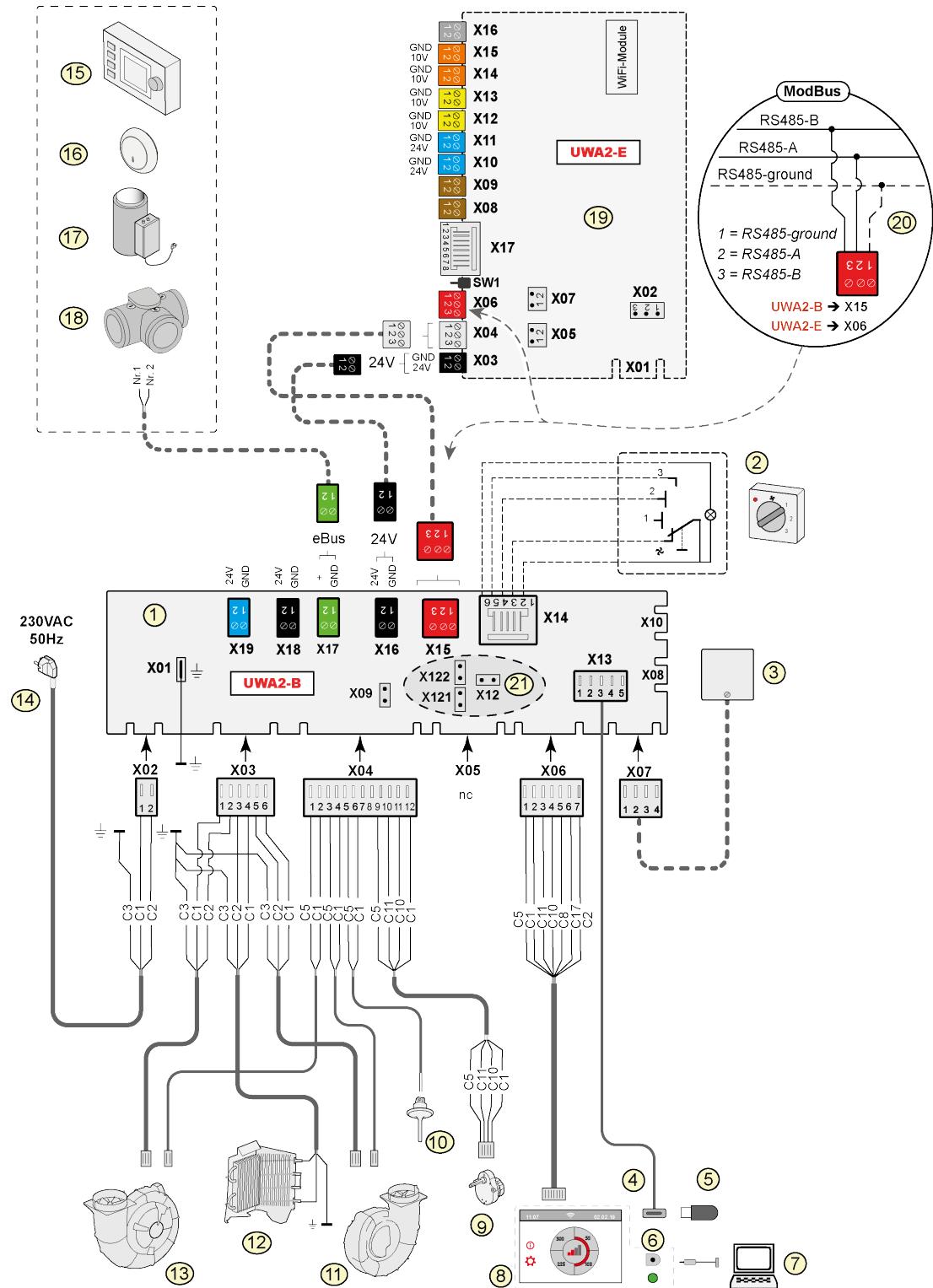


- Zdaj odstranite ventilator iz enote; odklopite oba kabla ventilatorja.



- Ponovite koraka 6 in 7 za drugi ventilator v napravi.
- Previdno očistite oba ventilatorja z mehko krtačo; ne uporabljajte vode ali čistilnega sredstva.
- Očistite notranji predgrelnik (za pozitivno glejte → [Servisni artikli](#) stran 49 ).
- Znova namestite oba ventilatorja v napravo in znova priključite ločene kable ventilatorjev; pri tem pazite, da so kabli za ventilatorji in da vrnete ventilatorje v njihov prvotni položaj. Levi ventilator je označen z »Levo«; desni ventilatorji so označeni z »Desno«.  
**Komentar: Ne spreminjaite položaja ventilatorjev!!**
- Očiščen izmenjevalnik toplove previdno potisnite nazaj v aparatu; pri tem pazite, da se deli in drogi EPS v aparatu ne poškodujejo, kar bi sicer lahko povzročilo notranje puščanje v aparatu.  
Pri vračanju izmenjevalnika toplove bodite previdni, da besedilo na tipski plošči ni obrnjeno navzgor  
Izmenjevalnik toplove postavite nazaj tako, da je vidna ta ploščica.
- Znova namestite sprednji pokrov in ga močno privijte.
- Namestite dva nova filtra in zaprite sprednji pokrov.
- Znova priključite 230-V napajanje na napravo.
- Časovnik sporočila o filtru ponastavite tako, da nastavite časovnik v nastavitenem meniju v številki koraka 4.3 na nič.
- Po ponastaviti časovnika sporočila o filtru se naprava vrne v glavni meni in je nato znova pripravljena na uporabo.

# 10 Priključni načrt



1 =	Osnovni pcb	<b>Osnovni pcb</b>
2 =	Več stikal (možnost)	X15 = InternaVodilo/ModBus
3 =	Senzor vlažnosti (opcija)	X16 = 24V
4 =	USB-priključek	x17 = eBus
5 =	USB-ključek za posodabljanje programske opreme (ni priložen aparatu)	X18 = 24 V (največ. 5 VA)
6 =	Servisni priključek	X19 = Izvod signala
7 =	Prenosni računalnik z nameščenim servisnim orodjem Brink (ni priložen)	
8 =	Zaslon na dotik na napravi	
9 =	Obvodni ventil motorja ventila	
10 =	Senzor temperature zraka	
11 =	Izpušni ventilator *	<b>Plus pcb</b>
12 =	Notranji predgrelnik vklj. največja varnost	X03 = 24V
13 =	Napajalni ventilator *	X04 = Internavodilo
14 =	Napajanje 230V 50Hz	X06 = ModBus
15 =	Brink Air Control (opcija)	X08 = Vhod za stik 1
16 =	EBus senzorja CO <sub>2</sub> (opcija)	X09 = Vhod za stik 2
17 =	Grelec eBus (opcija)	X10 = Relejski izvod 1
18 =	Območni ventil s prezračevanjem 2.0 (opcija)	X11 = Relejski izvod 2
19 =	Plus pcb (možnost)	X12 = Analogni vhod (od 0 do 10 V)
20 =	Povezava na sistem ModBus (opcija)	X13 = Analogni vhod (od 0 do 10 V)
21 =	X12 je končni upor mostička (120 Ω) ModBus (odstranite, če je končni upor že nameščen v sistemu ModBus). Z aplikacijo Modbus odstranite mostičke X121 in X122; pri uporabi Internavodila postavite mostičke X12, X121 in X122; odstranite mostiček X07 s pcb Plus, ko uporabite pcb Plus.	X14 = Analogni izvod (0 ali 10 V) X15 = Analogni izvod 2 (0 ali 10 V) X16 = NTC 10K X17 = LAN
*	Krmilne kable ventilatorjev je mogoče brez težav preklopiti; ko je naprava vklopljena, sama določi, kateri je dovodni in izpušni ventilator! Ko naprava zazna drug ventilator (na primer, ko je ventilator zamenjan med servisnimi dejavnostmi), se samodejno zažene »čarovnik«; sledite navodilom na zaslonu za pravilno povezavo kablov ventilatorja.	<b>Barve žice</b> C1 = rjava C2 = modra C3 = zelena/rumena C5 = bela C8 = siva C10 = rumena C11 = zelena C17 = vijolična



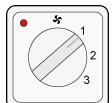
#### Pomembno!

Pri nameščanju in vzdrževanju enote (glejte → [Vzdrževanje namestitve](#) stran 31 ) preverite, ali se je na predgrelniku nabrala prah ali umazanija! Med vzdrževanjem jih dobro očistite.

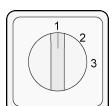
# 11 Dodatki električnih priključkov

## 11.1 Priključitev pozicijskega stikala

Večstopenjsko stikalo je treba priključiti na tip modularnega priključka X14. Do tega modularnega priključka X14 je mogoče dostopati na zadnji strani krmilnika. Pri napravi s pcb Plus pcb je treba najprej odstraniti pokrov, da dobite dostop do tega modularnega priključka (→). Glede na vrsto priključenega večstopenjskega stikala je mogoče uporabiti vtič RJ11 ali RJ12.

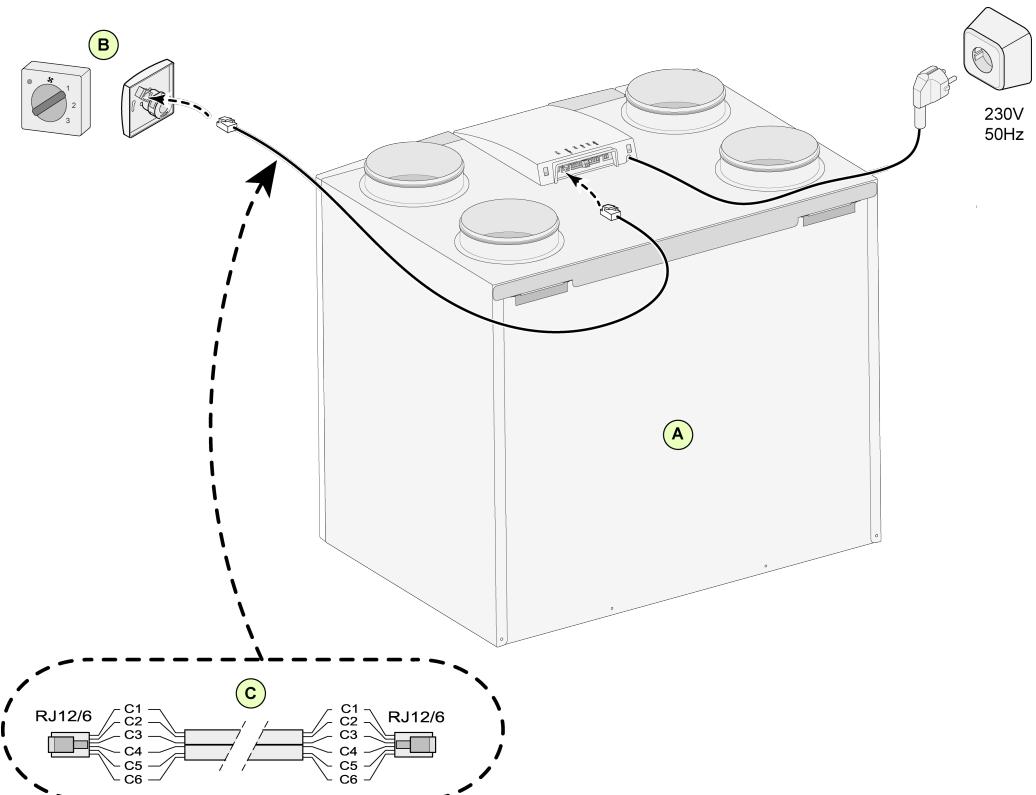


Najbolje je uporabiti 4-smerno stikalo z indikacijo filtra; vedno namestite priključek RJ12 v kombinaciji s 6-jedrnim modularnim kablom.



Če uporabite 3-smerni stikalo brez podatkov o filtru, vedno namestite priključek RJ11 v kombinaciji s 4-žilnim modularnim kablom.

### 11.1.1 Priklopitev pozicijskega stikala s prikazom filtra

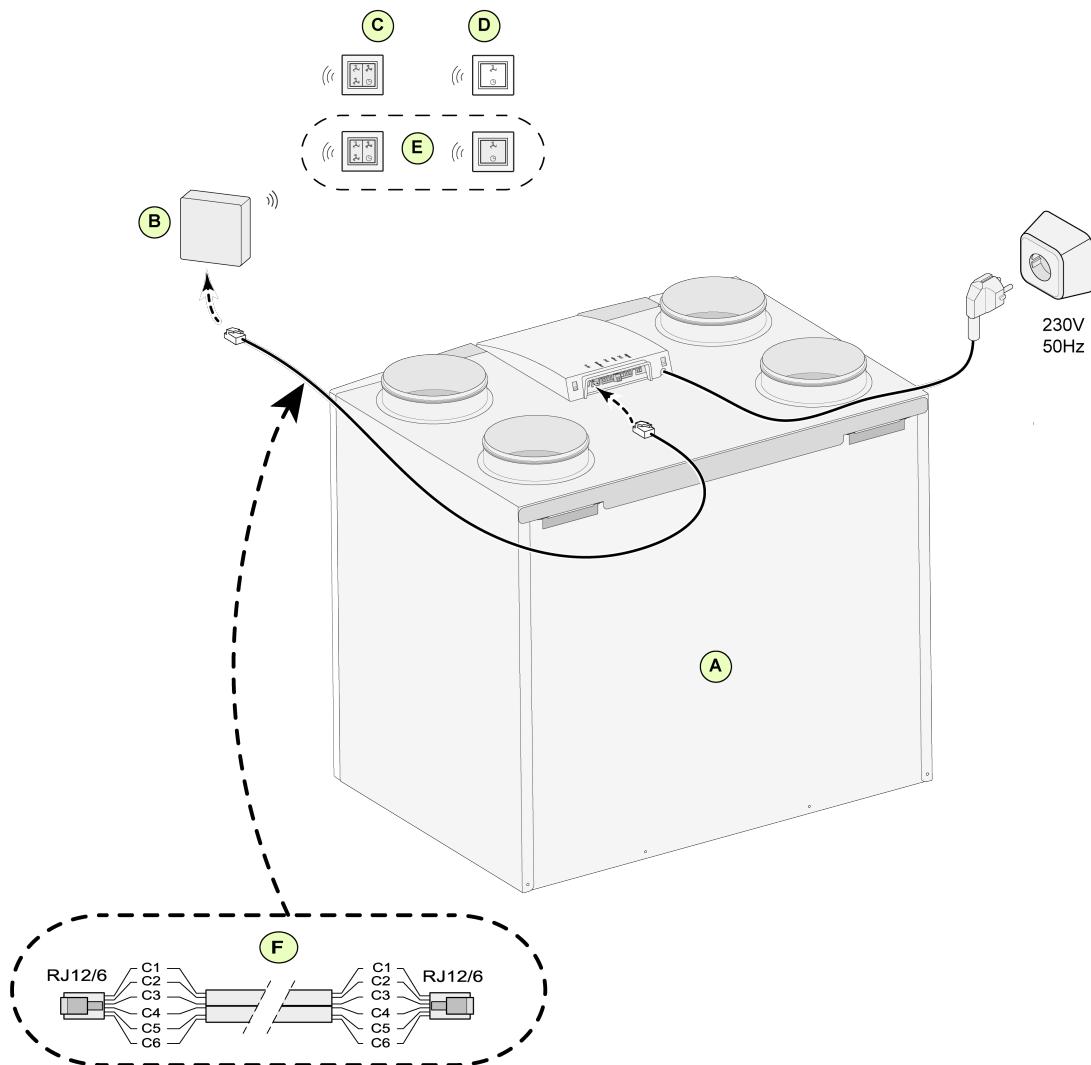


A = Naprava Flair (na primer naprava Flair tip 4-0)

B = 4-smerno stikalo z indikacijo filtra

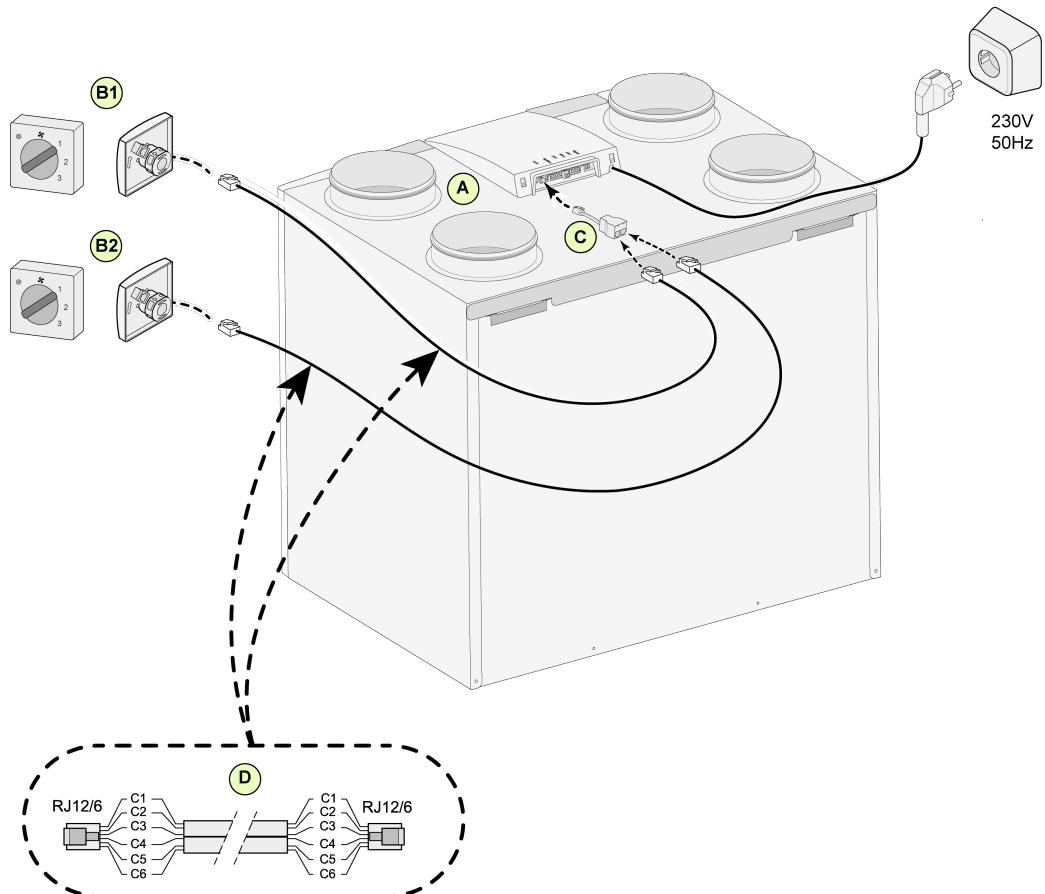
C = Modularni kabel: Opomba: Pri modularnem kablu, ki je uporabljen, mora biti »zavihek« oben modularnih priključkov nameščen tako, da je obrnjen proti oznaki na modularnem kablu. Barve žic C1–C6 se lahko razlikujejo glede na vrsto uporabljenega modularnega kabla.

### 11.1.2 Priključitev brezžičnega daljinskega upravljalnika (brez podatkov o filtru)



- A = Naprava Flair (na primer naprava Flair tip 4-0)
- B = Sprejemnik za brezžični daljinski upravljalnik
- C = Oddajnik s 4 nastavitevami (na primer kuhinja)
- D = Oddajnik z 2 nastavitevami (na primer kopalnica)
- E = Morebitni dodatni oddajniki z 2 ali 4 nastavitevami (na 1 sprejemnik je mogoče prijaviti največ 6 oddajnikov)
- F = Modularni kabel: Opomba: pri modularnem kablu, ki je uporabljen, mora biti »zavihek« obenih modularnih priključkov nameščen tako, da je obrnjen proti oznaki na modularnem kablu. Barve žic C1–C6 se lahko razlikujejo glede na vrsto uporabljenega modularnega kabla.

### 11.1.3 Priključitev dodatnega večstopenjskega stikala s podatki o filtru



A = Naprava Flair (na primer naprava Flair tip 4-0)

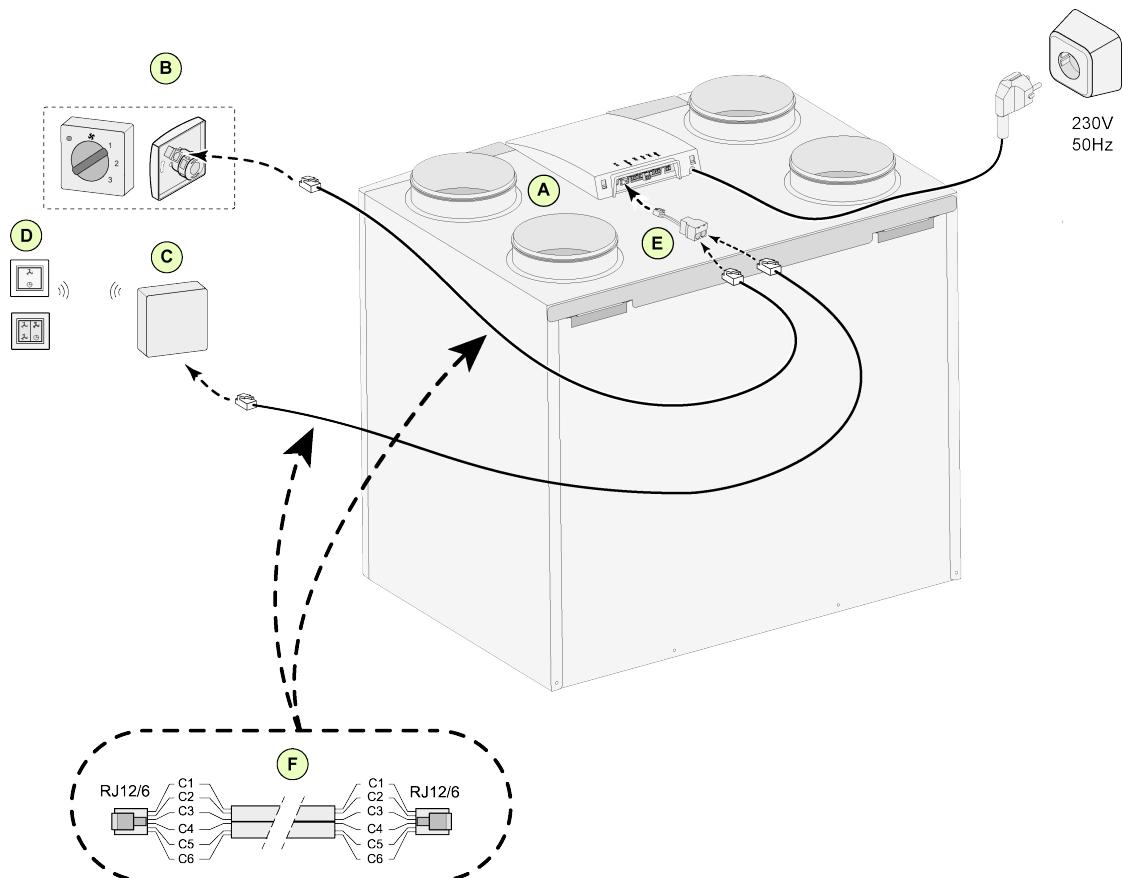
B1 = Večstopenjsko stikalo s prikazom filtra

B2 = Dodatno večstopenjsko stikalo s prikazom filtra

C = Delilnik

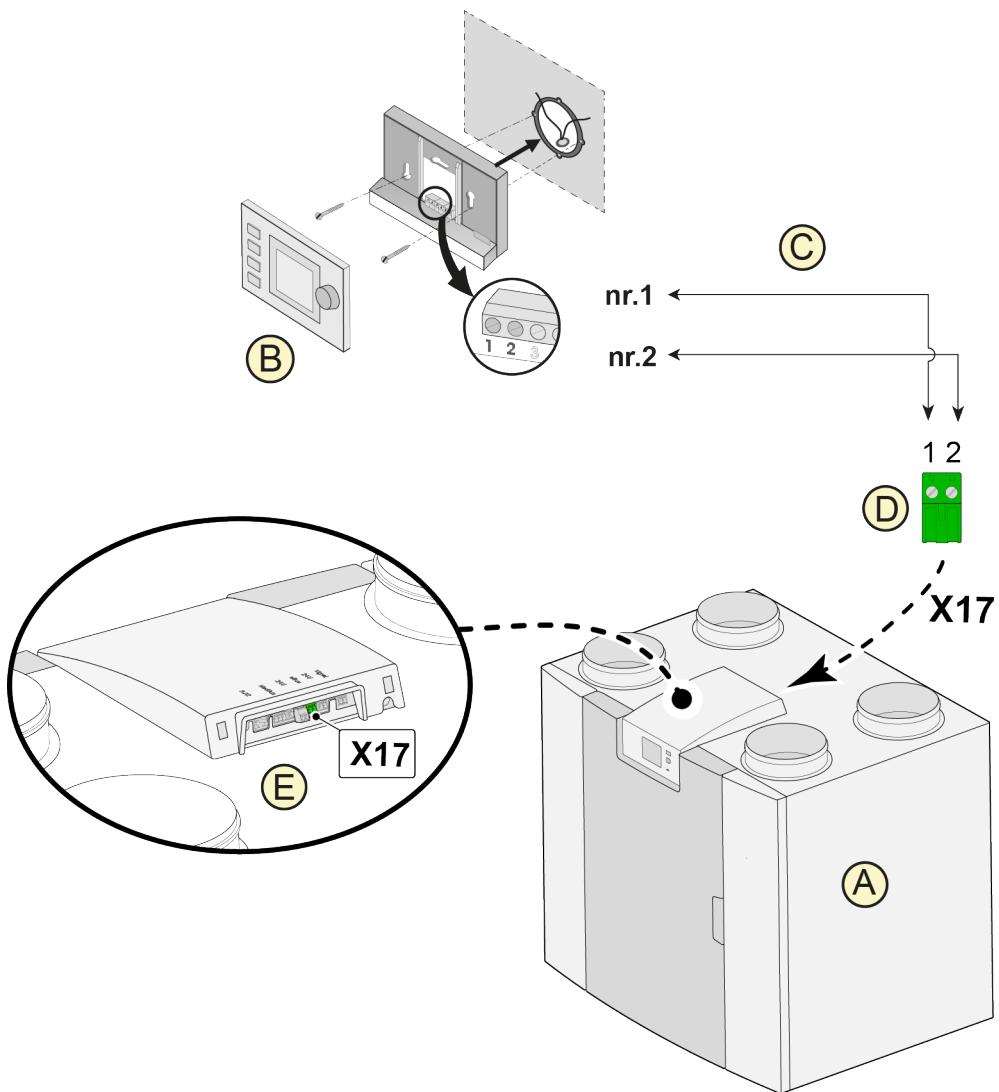
D = Modularni kabel: Opomba: pri modularnem kablu, ki je uporabljen, mora biti »zavihek« obenj modularnih priključkov nameščen tako, da je obrnjen proti oznaki na modularnem kablu. Barve žic C1–C6 se lahko razlikujejo glede na vrsto uporabljenega modularnega kabla.

#### 11.1.4 Priključitev dodatnega večstopenjskega stikala s podatki o filtru



- A = Naprava Flair (na primer naprava Flair tip 4-0)
- B = Večstopenjsko stikalo s prikazom filtra
- C = Sprejemnik za brezžični daljinski upravljalnik
- D = Oddajnik z 2 ali 4 nastavivtami
- E = Delilnik
- F = Modularni kabel: Opomba: pri modularnem kablu, ki je uporabljen, mora biti »zavihek« obeh modularnih priključkov nameščen tako, da je obrnjen proti oznaki na modularnem kablu. Barve žic C1–C6 se lahko razlikujejo glede na vrsto uporabljenega modularnega kabla.

## 11.2 Povezovanje Brink Air Control



A = Flair aparat (na primer aparat Flair tip 4-0)

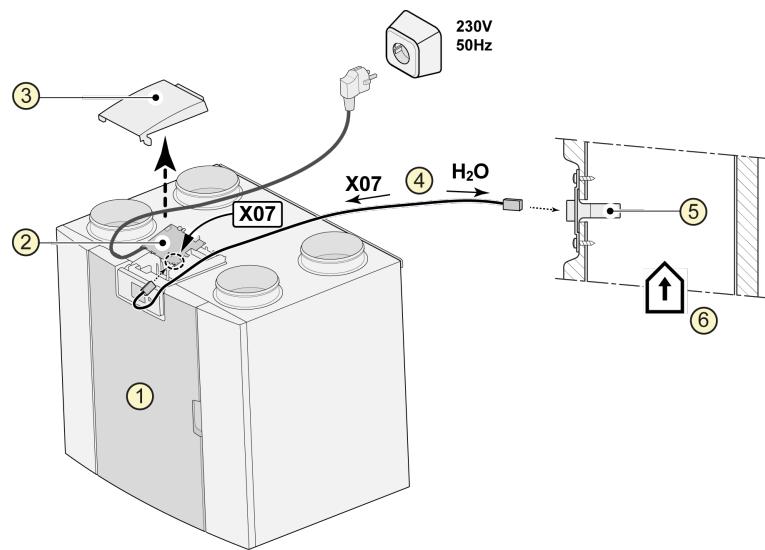
B = Brink Air Control (možnost)

C = dvožilni krmilni kabli

D = zeleni dvopolni vijačni priključek

E = postavitev zelenega priključka eBus na zadnjo stran krmilnika

## 11.3 Priključitev senzorja vlage



1 = naprava Flair (na primer naprava Flair tip 4-0)

2 = PCB Basis

3 = pokrov

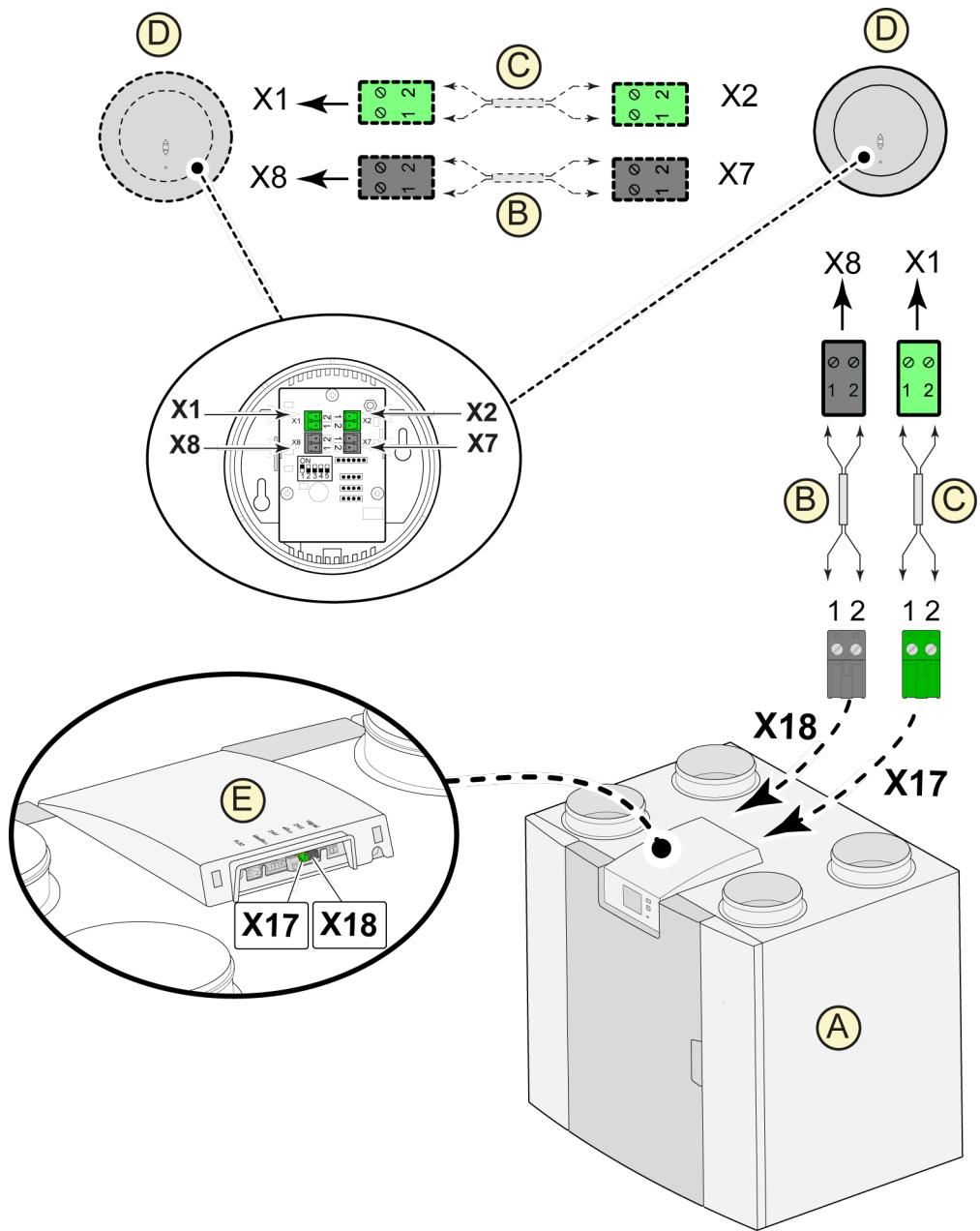
4 = kabel, priložen kablu RH

5 = senzor relativne vlage (RH)

6 = kanal za prenos iz bivališča

Če želite vklopiti in nastaviti občutljivost senzorja vlažnosti, pojrite na korak 7.1 in 7.2 v meniju z nastavitvami .

## 11.4 Priklučitev senzorjev CO<sub>2</sub>



A = Flair aparat (na primer aparat Flair tip 4-0)

B = 2-polni krmilni kabel za 24-V napajanje (črni priključki)

C = 2-žilni krmilni kabel za povezavo eBus (zeleni priključki)

D = senzor (ii) za CO<sub>2</sub>; priključite največ 4

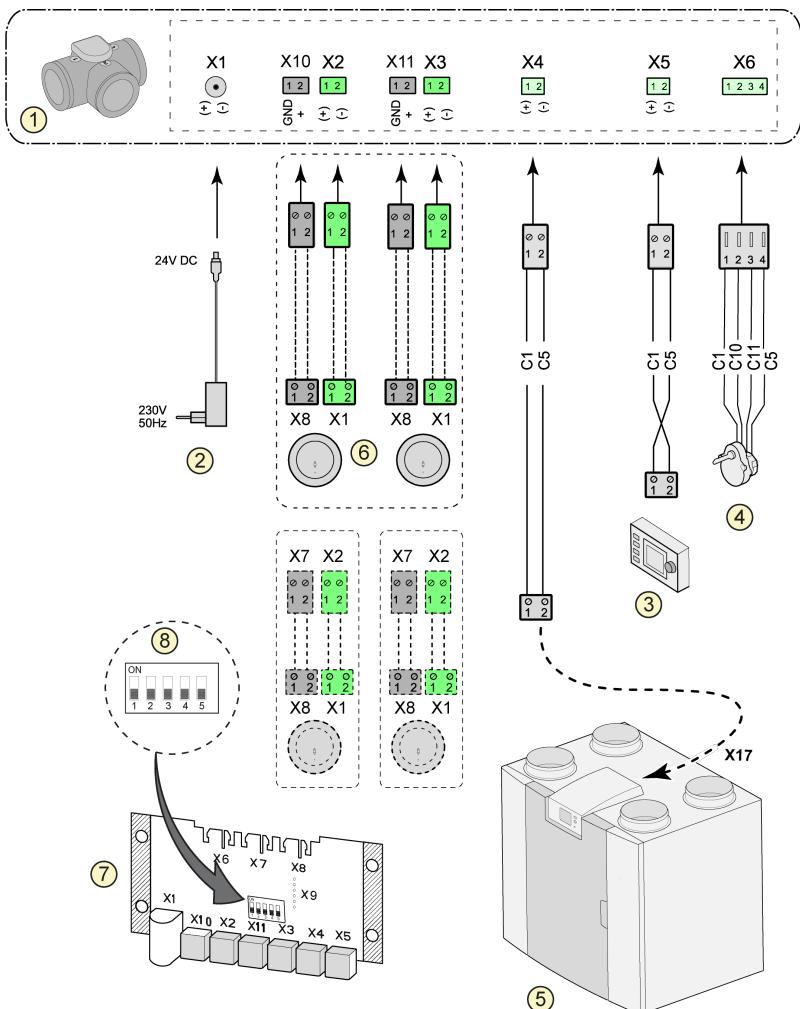
E = povezava X17 (eBus) in X18 (24V) na napravi Flair

Za vklop in izklop senzorjev CO<sub>2</sub> izberite pravilno nastavitev v koraku številka 6.1 v meniju nastavitev 🔑 ; za nastavitev najnižje in največje vrednosti PPM senzorja (-ov) CO<sub>2</sub> po potrebi nastavite prave vrednosti po korakih od 6.2 do 6.9.

## 11.5 Prezračevanje na zahtevo 2.0

Prezračevanje na zahtevo omogoča usklajevanje potrebe po prezračevanju s kakovostjo zraka. Uskladitev potrebe po prezračevanju s prezračevanjem na podlagi povpraševanja je mogoče na dva različna načina, in sicer na podlagi meritev CO<sub>2</sub> ali na podlagi časovnega programa. V ta namen sta na voljo dva različna kompleta. Seveda ostaja možna tudi ročna uporaba s pomočjo dodatno priključenega večnamenskega stikala.

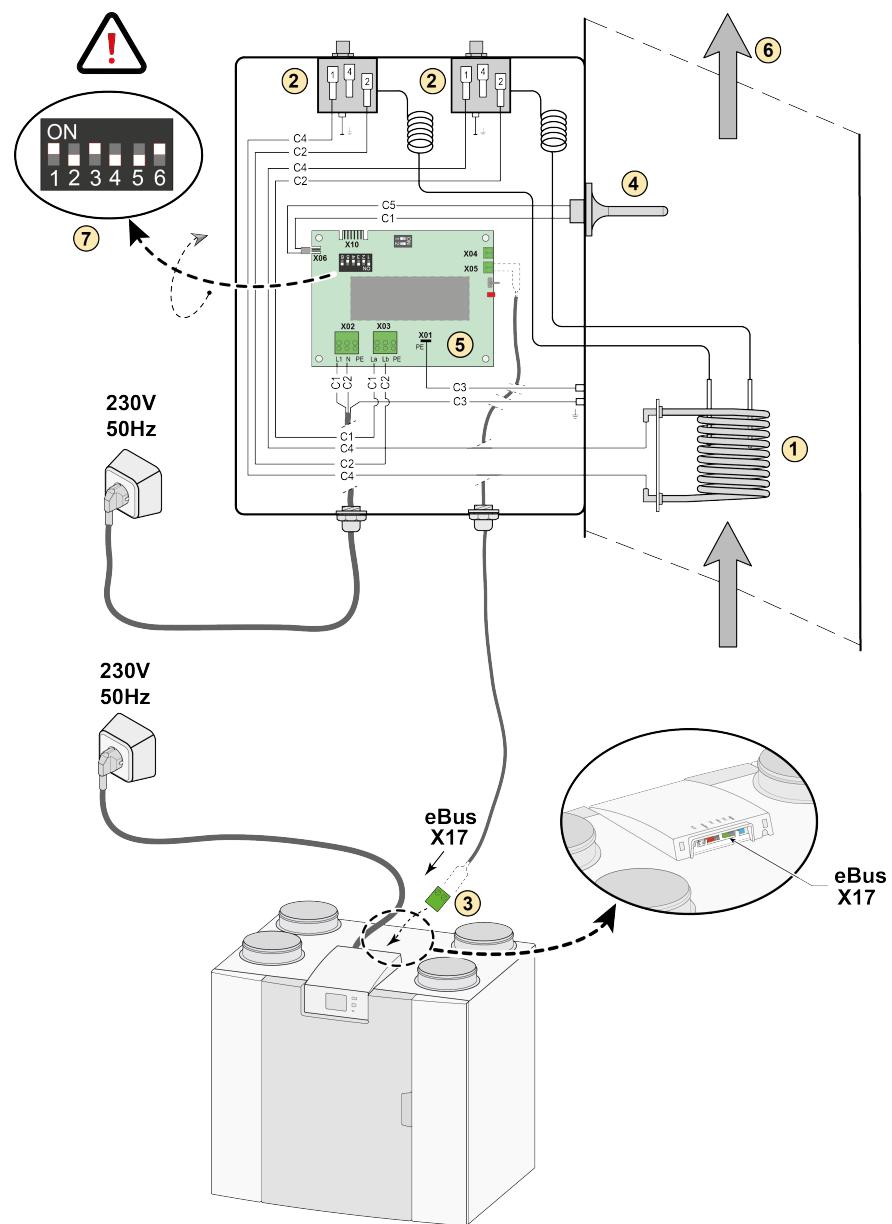
Za nadaljnje informacije o nastavitevi, delovanju in priključitvi prezračevanja 2.0 na zahtevo glejte navodila za vgradnjo, priložena napravi, ki jo poganja.



- 1 = Območni ventil, ki ga poganja prezračevanje
- 2 = Napajanje 24 VDC
- 3 = Brink Air Control
- 4 = Ventil območja motorja ventila
- 5 = EBus povezava X17 na napravi Flair (na primer naprava Flair tip 4-0)
- 6 = Senzorji za CO<sub>2</sub> (veljajo le, če temeljijo na povpraševanju na podlagi CO<sub>2</sub>)
- 7 = PCB temelji na povpraševanju
- 8 = Nastavitev stikala na coni ventila pcb

C1 = rjava  
 C2 = modra  
 C3 = zelena/rumena  
 C5 = bela  
 C10 = rumena  
 C11 = zelena

## 11.6 Povezovanje naknadnega grelnika

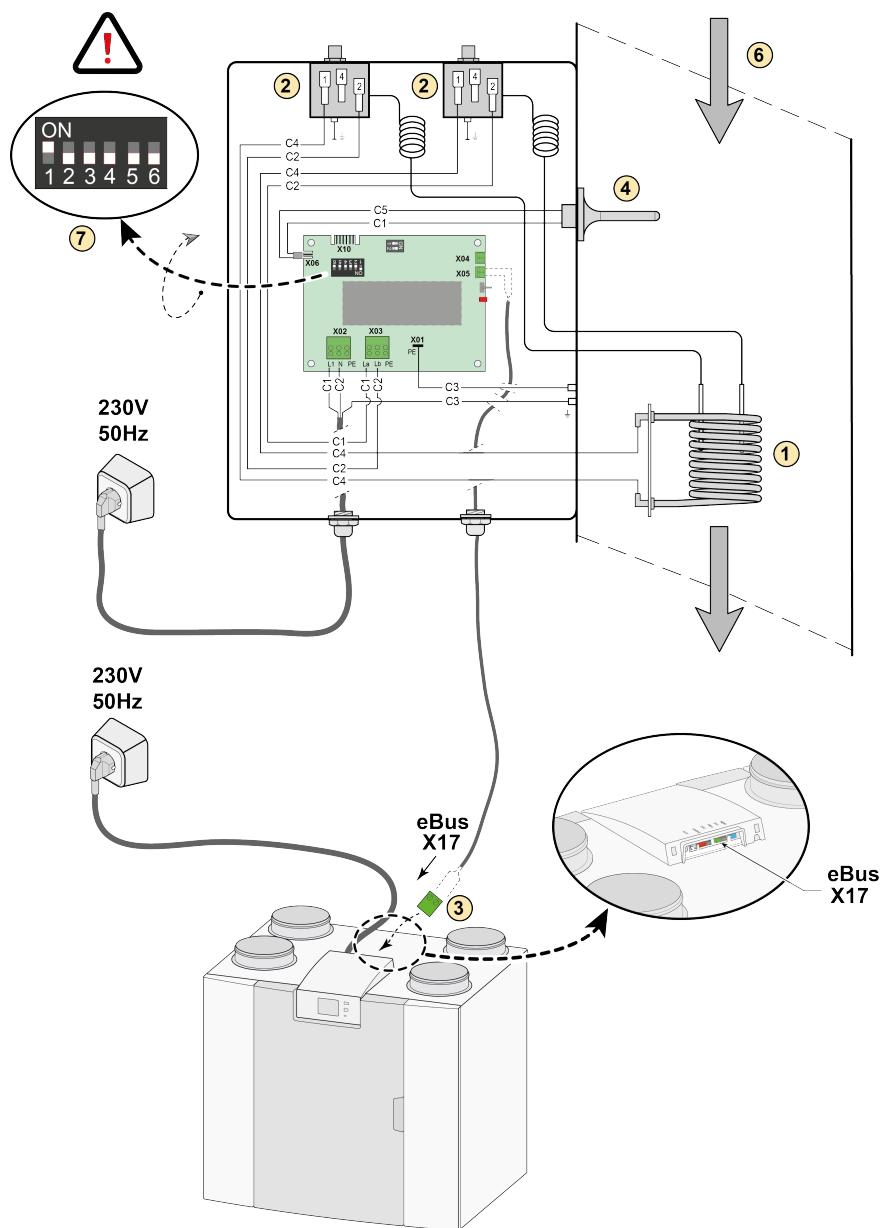


- 1 = Ogrevalna tuljava  
 2 = Največja varnost z ročno ponastavljivo  
 3 = Dvopolna povezava eBus X17 na Flair napravi  
 4 = Temperaturni senzor  
 5 = Tip PCB UVP1  
 6 = Smer pretoka zraka  
 7 = Nastavitev dip stikala Flair postgrevalnik

C1 = rjava  
 C2 = modra  
 C3 = zelena/rumena  
 C4 = črna  
 C5 = bela

(Na primer naprava Flair tip 4-0)

## 11.7 Priključitev predgrelnika

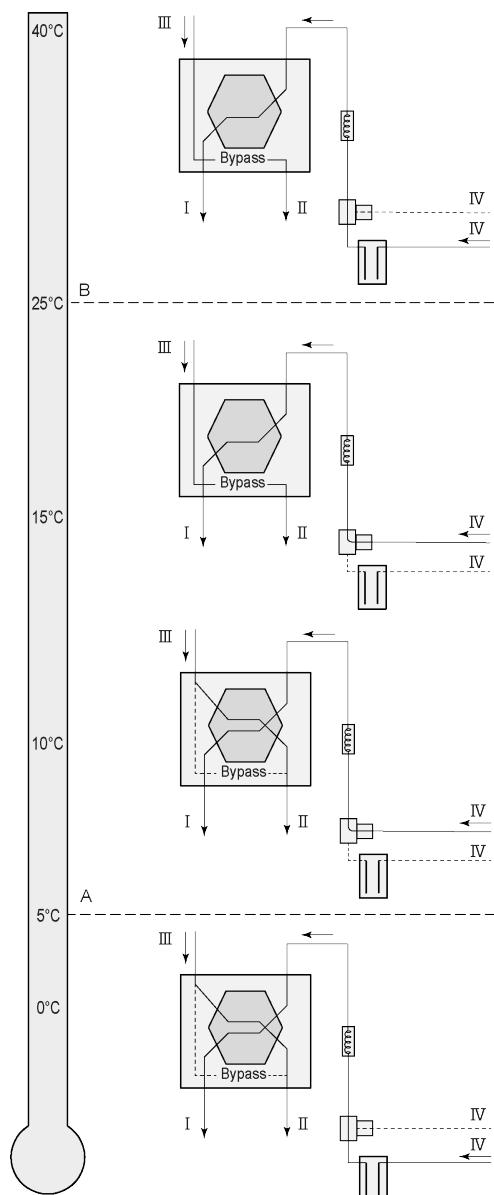


- 1 = Ogrevalna tuljava
- 2 = Največja varnost z ročno ponastavljivo
- 3 = Dvopolna povezava eBus X17 na Flair napravi
- 4 = Temperaturni senzor
- 5 = Tip PCB UVP1
- 6 = Smer pretoka zraka
- 7 = Nastavitev dip stikala Flair predgrelnik

C1 = rjava  
 C2 = modra  
 C3 = zelena/rumena  
 C4 = črna  
 C5 = bela

(Na primer naprava Flair tip 4-0)

## 11.8 Priključitev geo-toplotnega izmenjevalnika



Na aparat Flair lahko s PCB Plus priključite geo izmenjevalnik toplote.

Geo toplotni izmenjevalnik lahko glede na vrsto ventila priključimo na drugačen priključek PCB Plus:

X10 št. 1 in 2 - Relejni izhod 1 (tovarniška nastavitev)

X11 št. 1 in 2 - Relejni izhod 2

X14 št. 1 in 2 - Analogni izhod 1 (0 - 10 V)

X15 št. 1 in 2 - analogni izhod 2 (0 - 10 V)

Senzor zunanje temperature priključite na št. 1 in št. 2 dvočlena priključka X-16.

A = Najmanj. temperatura

B = Največ. temperatura

I = Do bivališča

II = Do zunanjosti

III = Iz bivališča

IV = Od zunanjosti

Pri uporabi geo izmenjevalnika toplote je treba parameter 11.1 spremeniti iz »VKLOP« v »VKLOP«.

Korak št.	Opis	Tovarniška nastavitev	Razpon
11,1	Vklop in izklop	Izklop	Vklop/izklop
11,2	Preklopna temperatura 1	5 °C	0,0 °C/10,0 °C
11,3	Preklopna temperatura 2	25 °C	15,0 °C/40,0 °C
11,4	Način ventila – 10-voltno krmiljenje	Zaprto	Odperto/zaprto
11,5	Krmiljenje ventila	Relejni izhod 1/Relejni izhod 2/ Analogni izhod 1/Analogni izhod 2	

# 12 Servis

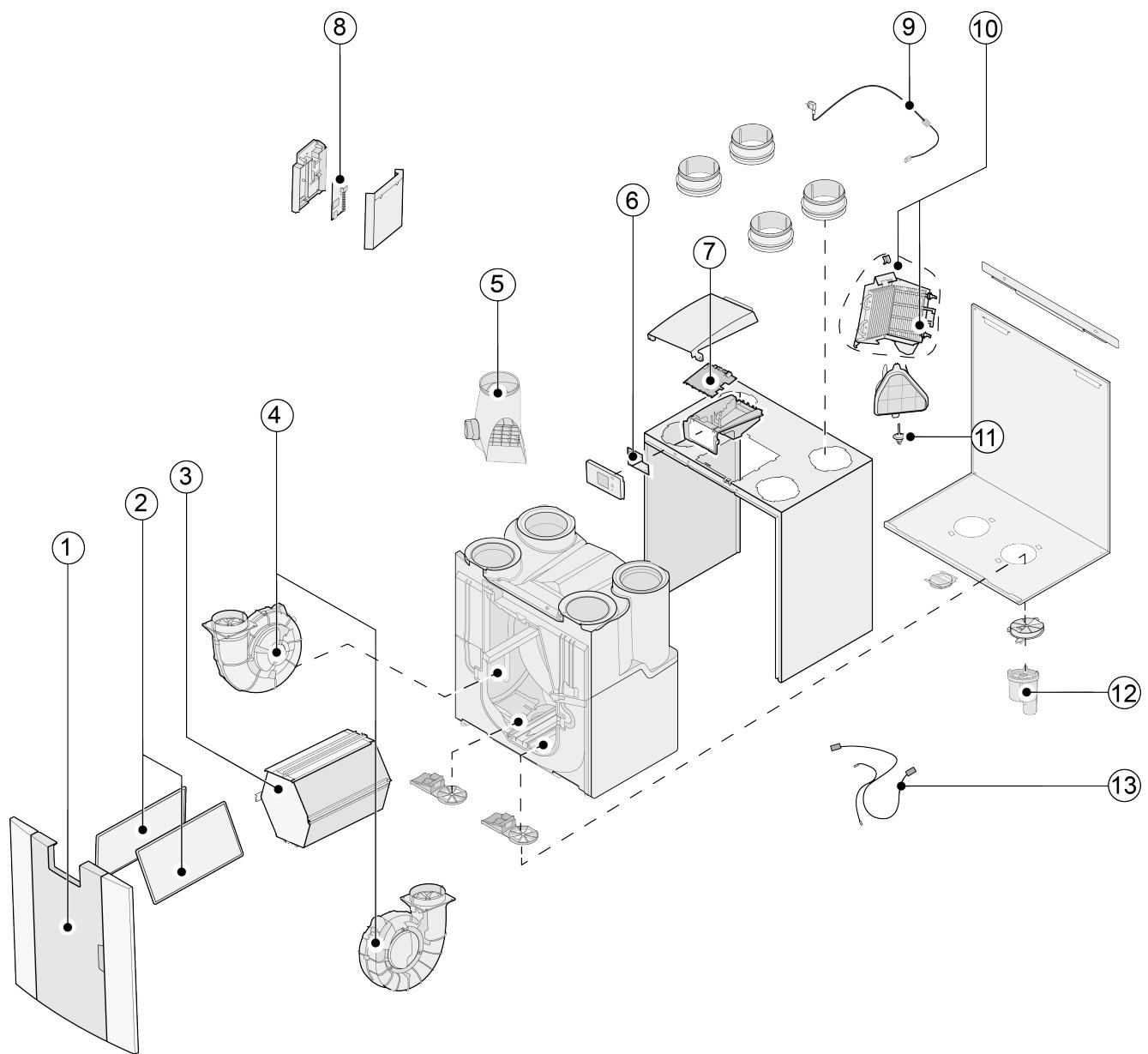
## 12.1 Eksplozijski pogled

Pri naročanju delov poleg kode artikla (glejte eksplozijski pogled) navedite tudi tip naprave za izmenjevanje toplotne, serijsko številko, leto izdelave in ime dela:

**N.B.:** Vrsta naprave, serijska številka in leto proizvodnje so navedeni na identifikacijski ploščici za plastično sprednjo ploščo na napravi.

Primer	
Tip naprave	Flair 225
Serijska številka	428000223701
Leto izdelave	2022
Del	Ventilator
Koda artikla	532803
Količina	1

## 12.2 Servisni artikli



Št.	Opis artikla	Koda artikla
1	Sprednja plošča zaključena	532799
2	Filtri (2 postavki) ISO grobo 60 %	532811
3	Izmenjevalnik toplove	532795
4	Ventilator (1 kos)	532803
5	Obvodni ventil z motorjem v kompletu	532797
6	Prikazovalnik s PCB UBP-2	532752
7	PCB Basic UWA2-B	532750
8	Plus pcb UWA2-E (velja samo za različico Plus)	532751
9	Omrežni vtič in kabel 230 V *	532756
10	Notranji predgrelnik vklj. največja varnost	532798
11	Temperaturni senzor NTC 10K	531775
12	Odtok kondenzata	532762
13	Komplet kablov	532767

\* Napajalni kabel je opremljen s priključkom tiskane plošče. Pri zamenjavi vedno naročite nadomestni omrežni kabel pri Brink.

**Da bi preprečili nevarne situacije, lahko poškodovan omrežni priključek zamenja samo usposobljen strokovnjak.**

# 13 Nastavljanje vrednosti

## 13.1 Nastavljanje vrednosti pri standardni napravi

Spodnje nastavitevne vrednosti so za napravo Flair 225 brez PCB Plus.

Št. koraka	Opis	Tovarniške nastavitev	Razpon nastavitev	Pripomba
<b>1</b>	<b>Pretok</b>			
1,1	Nastavitev pretoka zraka 0	40 m <sup>3</sup> /u	0 ali nastavljivo med 40 m <sup>3</sup> /u in 225 m <sup>3</sup> /u (nikoli višje od koraka št. 1,2)	
1,2	Nastavitev pretoka zraka 1	50 m <sup>3</sup> /u	Nastavljivo med 40 m <sup>3</sup> /u in 225 m <sup>3</sup> /u (ne višje od koraka št. 1,3 ali nižje od koraka št. 1,1)	
1,3	Nastavitev pretoka zraka 2	100 m <sup>3</sup> /u	Nastavljivo med 40 m <sup>3</sup> /u in 225 m <sup>3</sup> /u (ne višje od koraka št. 1,4 ali nižje od koraka št. 1,2)	
1,4	Nastavitev pretoka zraka 3	150 m <sup>3</sup> /u	Nastavljivo med 40 m <sup>3</sup> /u in 225 m <sup>3</sup> /u (ne nižje od koraka št. 1,3)	
1,5	Neravnotežje je dopustno	Da	Da/ne	
1,6	Neravnotežje (odprt kamin)	0 %	0 % / +20 %	
1,7	Vzporedna oskrba	0 %	Nastavitev ventilatorja -15 %/+15 %	Vrednost izračunana za nastavitev pretočne hitrosti, glejte zaslon
1,8	Vzporedni izpuh	0 %	Nastavitev ventilatorja -15 %/+15 %	
1,19	Privzeta nastavitev ventilatorja	1	0 ali 1	
<b>2</b>	<b>Obvod</b>			
2,1	Obvod načina	Samodejno	- Samodejno - Obvod zaprt - Obvod odprt	
2,2	Obvodna temperatura »iz bivališča«	24 °C	15 °C/35 °C	
2,3	Obvodna temperatura »iz zunanjosti«	10°C	7 °C/15 °C	
2,4	Histereza obvoda	2 °C	0 °C/5 °C	
2,5	Sprožitev obvoda načina	Izklop	Vklopljeno/izklopljeno	
2,6	Izbira nastavitev ventilatorja – sprožitev obvoda	3	0/3	
<b>3</b>	<b>Zaščita pred zmrzaljo</b>			
3,1	Zmrzišče	0 °C	-1,5 °C/1,5 °C	
3,2	Najnižja vhodna temperatura	10 °C	7 °C/17 °C	

<b>Št. koraka</b>	<b>Opis</b>	<b>Tovarniške nastavitev</b>	<b>Razpon nastavitev</b>	<b>Pripomba</b>
<b>4</b>	<b>Sporočilo o filtru</b>			
4,1	Število dni do sporočila o filtru	90	1/365 dni	
4,2	Zagon čarownika za filtre	Ne	Da/ne	
4,3	Ponastavitev filtra	Ne	Da/ne	
<b>5</b>	<b>Zunanji grelnik</b>			
5,1	Predgrelnik vklopljen in izklopljen	Izklop	Vklopljeno/izklopljeno	
5,2	Vklop in izklop grelnika za naknadno ogrevanje	Izklop	Vklopljeno/izklopljeno	
5,3	Temperaturni grelnik za naknadno ogrevanje	21 °C	15 °C/30 °C	
<b>6</b>	<b>Senzor CO<sub>2</sub></b>			
6,1	Izklop in vklop senzorja za eBus CO <sub>2</sub>	Izklop	Vklopljeno/izklopljeno	
6,2	Najmanj. PPM eBus CO <sub>2</sub> senzor 1	400 PPM	400–2000 PPM	
6,3	Največ. PPM eBus CO <sub>2</sub> senzor 1	1200 PPM		
6,4	Najmanj. PPM eBus CO <sub>2</sub> senzor 2	400 PPM		
6,5	Največ. PPM eBus CO <sub>2</sub> senzor 2	1200 PPM		
6,6	Najmanj. PPM eBus CO <sub>2</sub> senzor 3	400 PPM		
6,7	Največ. PPM eBus CO <sub>2</sub> senzor 3	1200 PPM		
6,8	Najmanj. PPM eBus CO <sub>2</sub> senzor 4	400 PPM		
6,9	Največ. PPM eBus CO <sub>2</sub> senzor 4	1200 PPM		
<b>7</b>	<b>Senzor vlage</b>			
7,1	Vklop in izklop senzorja vlage	Izklop	Vklopljeno/izklopljeno	
7,2	Občutljivost senzorja vlage	0	+2 = najbolj občutljiv 0 = osnovna nastavitev -2 = najmanj občutljiv	
<b>8</b>	<b>Kaskada</b>			
8,1	Nastavitev naprave	0 (Glavna)	0/9 (0=Glavna); 1 t/m 9 = Podrejena 1 t/m Podrejena 9	
<b>12</b>	<b>Centralno ogrevanje + izmenjava toplotne</b>			
12,1	Stanje	Izklop	Vklopljeno/izklopljeno	

Št. koraka	Opis	Tovarniške nastavitev	Razpon nastavitev	Pripomba
<b>14</b>	<b>Komunikacija</b>			
14,1	Vrsta povezave Bus	ModBus	Izklopljeno /ModBus/ Internavodilo	
14,2	Naslov podrejene naprave	20	1–247	Za ModBus
14,3	Baudna hitrost	19k2	1200/2400/4800/9600/19k2/38k4/56k/ 115k2	Za ModBus
14,4	Pariteta	Even (Soda)	Ne/Enako/Različno	Za ModBus
<b>15</b>	<b>Nastavitev naprave</b>			
15,1	Jezik	Slovenščina	Angleščina/nemščina/francoščina/ nizozemščina/litovščina/danščina/ italijanščina/poljščina/ španščina/ romunščina/slovaščina/slovenščina/ estonščina/norveščina/češčina/ madžarščina/ latvijščina	
15,2	Format datuma	d-m-l	d-m-l/m-d-l	
15,3	Datum			
15,4	Format časa	24h	12 ur/24 ur	
15,5	Čas			
15,8	Prikazovalnik	Ne	Da/ne	Prikazovalnik je aktiven pol ure kot večstopenjsko stikalo; če je izbrana možnost »yes« (da), je zaslon na dotik trajno nastavljen kot večstopenjsko stikalo
15,9	Nazaj na tovarniške nastavitev	Ne	Da/ne	
15,10	Čarovnik za položaj ventilatorja	Ne	Da/ne	
<b>16</b>	<b>Izhod signala</b>			
16,1	Izhod signala	Izklop	Izklopljeno/Samo stanje filtra/Samo stanje napake/Filter in stanje okvare	Priključek X19
<b>17</b>	<b>Stanje pripravljenosti</b>			
17,1	Izklop naprave	Ne	Da/ne	

## 13.2 Nastavitev vrednosti naprave z Plus pcb

Spodnje nastavitevne vrednosti so za Flair 225 -pripomoček s pcb Plus.

Št. koraka	Opis	Tovarniške nastavitev	Razpon nastavitev	Pripomba
<b>9</b>	<b>Kontakti stikala</b>			
9,1	Vklopni ali izklopni kontakt 1	Make (Vklopni)	Make / Break (Vklopni/izklopni)	
9,2	Preklop krmiljenja kontakta 1	Izklop	Izklop Vklop Ustreza pogojem obvoda Odprti obvodni ventil Odprite zunanji ventil	
9,3	Kontakt 1 Delovanje dovodnega ventilatorja	Fan off (Ventilator izklopljen)	Ventilator izklopljen Ventilator deluje pri absolutni najnižji nastavitev Ventilator pri nastaviti 1 Ventilator pri nastaviti 2 Ventilator pri nastaviti 3 Ventilator pri koraku 0 Ventilator po večstopenjskemu stikalnu Ventilator deluje pri absolutni največji nastavitev Ni krmiljenja dovodnega ventilatorja	
9,4	Kontakt 1 Delovanje izpušnega ventilatorja	Fan off (Ventilator izklopljen)	Ventilator izklopljen Ventilator deluje pri absolutni najnižji nastavitev Ventilator pri nastaviti 1 Ventilator pri nastaviti 2 Ventilator pri nastaviti 3 Ventilator pri koraku 0 Ventilator po večstopenjskemu stikalnu Ventilator deluje pri absolutni največji nastavitev Brez nadzora izpušnega ventilatorja	
9,5	Vklopni ali izklopni kontakt 2	Make (Vklopni)	Make / Break (Vklopni/izklopni)	
9,6	Preklop krmiljenja kontakta 2	Izklop	Izklop Vklop Ustreza pogojem obvoda Odprti obvodni ventil Odprite zunanji ventil	
9,7	Kontakt 2 Delovanje dovodnega ventilatorja	Fan off (Ventilator izklopljen)	Ventilator izklopljen Ventilator deluje pri absolutni najnižji nastavitev Ventilator pri nastaviti 1 Ventilator pri nastaviti 2 Ventilator pri nastaviti 3 Ventilator pri koraku 0 Ventilator po večstopenjskemu stikalnu Ventilator deluje pri absolutni največji nastavitev Ni krmiljenja dovodnega ventilatorja	

<b>Št. koraka</b>	<b>Opis</b>	<b>Tovarniške nastavitev</b>	<b>Razpon nastavitev</b>	<b>Pripomba</b>
9,8	Kontakt 2 Delovanje izpušnega ventilatorja	Fan off (Ventilator izklopljen)	Ventilator izklopljen Ventilator deluje pri absolutni najnižji nastavitev Ventilator pri nastaviti 1 Ventilator pri nastaviti 2 Ventilator pri nastaviti 3 Ventilator pri koraku 0 Ventilator po večstopenjskemu stikalnu Ventilator deluje pri absolutni največji nastavitev Brez nadzora izpušnega ventilatorja	
<b>10</b>	<b>0-10 V.</b>			
10,1	Vnos načina 1	Izklop	Vklopljeno/izklopljeno	
10,2	najmanjša napetost vhod 1	0 V	0 V/10 V	Priključek X-12
10,3	največja napetost vhod 1	10V	0 V/10 V	
10,4	Vnos načina 2	Izklop	Vklopljeno/izklopljeno	
10,5	najmanjša napetost vhod 2	0 V	0 V/10 V	Priključek X-13
10,6	največja napetost vhod 2	10V	0 V/10 V	
<b>11</b>	<b>Geo-toplotni izmenjevalnik</b>			
11,1	Vklop in izklop	Izklop	Vklopljeno/izklopljeno	
11,2	Preklopna temperatura 1	5 °C	0,0 °C/10,0 °C	
11,3	Preklopna temperatura 2	25 °C	15,0 °C/40,0 °C	
11,4	Način ventila – 24-voltno krmiljenje	Zaprto	Odperto/zaprto	
11,5	Krmiljenje ventila	Relejni izhod 1	Relejni izhod 1/ Relejni izhod 2/ Analogni izhod 1/ Analogni izhod 2	

# 14 Izjava o skladnosti

Za to izjavo o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec.

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

**Naslov:** **P.O. Box 11  
NL-7950 AA, Staphorst, Nizozemska**

**Izdelek:** **Flair 225**

Zgoraj opisani izdelek je skladen z naslednjimi direktivami:

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

Zgoraj opisani izdelek je bil preizkušen v skladu z naslednjimi standardi:

- ◆ EN 55014-1: 2017 + A11: 2020
- ◆ EN 55014-2: 2021
- ◆ EN IEC 61000-3-2: 2019 + A1:2021
- ◆ EN 61000-3-3: 2013 + A1:2019
- ◆ EC 61000-3-3: 2013/AMD2:2021
- ◆ EN 60335-1: 2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
- ◆ EN 60335-2-40: 2003 + A11 + A12 + A1 + C + A13 + AC:2013
- ◆ EN 62233: 2008 + AC:2008

Staphorst, 15-10-2021



A. Hans  
*Tehnični direktor*

# 15 Vrednosti ERP

List s tehničnimi podatki Flair 225 v skladu z Direktivo o okoljsko primerni zasnovi (ErP) št. 1254/2014 (Priloga IV)					
Proizvajalec:		Brink Climate Systems B.V.			
Model:		Flair 225			
Klimatsko območje	Vrsta nadzora	Vrednost SEC v kWh/m <sup>2</sup> /a	Razred SEC	Letna poraba električne energije (AEC) v kWh	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) v kWh
Povprečno	ročni	-40,78	A	258	4655
	krmiljenje z uro	-41,42	A	237	4667
	1x senzor (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)	-42,62	A+	199	4692
	2 ali več senzorja (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)	-44,71	A+	135	4741
Mrzlo	ročni	-79,92	A+	795	9107
	krmiljenje z uro	-80,68	A+	774	9131
	1x senzor (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)	-82,12	A+	736	9179
	2 ali več senzorja (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)	-84,68	A+	672	9275
Vroče	ročni	-15,73	E	213	2105
	krmiljenje z uro	-16,30	E	192	2111
	1x senzor (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)	-17,37	E	154	2122
	2 ali več senzorja (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)	-19,19	E	90	2144
Tip prezračevalne enote:		naprava za uravnoveženo prezračevanje bivališč z izmenjavo toplote			
Ventilator:		EC – ventilator z neskončno spremenljivim krmiljenjem			
Tip toplotnega izmenjevalca:		Rekuperativni plastični toplotni izmenjalnik z navzkrižnim protitokom			
Toplotna učinkovitost		92 %			
Največji pretok:		225 m <sup>3</sup> /u			
Največja nazivna moč:		165 W			
Raven zvočne moči Lwa:		39 dB(A)			
Referenčni pretok:		158 m <sup>3</sup> /h			
Referenčni tlak:		50 Pa			
Specifični dovod energije (SEL):		0,17 Wh/m <sup>3</sup>			
Krmilni dejavnik:		1,0 v kombinaciji z večstopenjskim stikalom 0,95 v kombinaciji s krmiljenjem z uro 0,85 v kombinaciji z 1 senzorjem 0,65 v kombinaciji z 2 senzorjema ali več			
Uhajanje*	Notranje	0,70 %			
	Zunanje	1,80 %			
Položaj podatkov o umazanem filtru:		Na zaslonu naprave / na več stikalih (LED) / na Brink Air Control. <b>Pozor!</b> Za optimalno energetsko učinkovitost in pravilno delovanje je potrebno izvajanje rednih pregledov, čiščenj ali zamenjav filtra.			
Internetni naslov za navodila za sestavljanje:		<a href="https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads">https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads</a>			
Obvod:		Da, 100-% obvod			

\* Merjenja so izvedena s strani TZWL v skladu s standardom EN 13141-7

<b>Klasifikacija z dne 1. januarja 2016</b>	
Razred SEC (»povprečno podnebno območje«)	SEC v kWh/m <sup>2</sup> /a
A+ (največja učinkovitost)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
G (najmanjša učinkovitost)	-20 ≤ SEC < -10

# 16 Recikliranje

## Recikliranje

Za izdelavo te naprave se uporabljajo trajnostni materiali.  
Embalažo zavrzite na odgovoren način in v skladu z vladnimi predpisi.



**BRINK**

*Air for life*

**Brink Climate Systems B.V.**

P.O. Box 11, NL-7950AA Staphorst

Telefon: +31 (0) 522 46 99 44

E: [info@brinkclimatesystems.nl](mailto:info@brinkclimatesystems.nl)

[www.brinkclimatesystems.nl](http://www.brinkclimatesystems.nl)