

# BRINK

*Air for life*

## Paigaldusjuhised

Flair 450/600

Eesti





# Paigaldus- ja kasutusjuhend

Soojustagastusseade:

Flair450/600



Hoida seadme lähedal

Vähemalt 8-aastased lapsed, vaimu- või füüsilise puudega inimesed ning ebapiisavate teadmiste või kogemustega inimesed võivad seadet kasutada üksnes vastutava täiskasvanu järelevalvel või pärast juhendamist seadme ohutuks kasutamiseks ja ohtudest teavitamist.

Nooremaid kui 3-aastaseid lapsi ei tohi seadme lähedusse lubada muidu kui pideval järelevalvel.

3- kuni 8-aastased lapsed võivad seadet üksnes sisse ja välja lülitada, kui neid on selgelt juhendatud seadme ohutuks kasutamiseks ning nad mõistavad seadmega seotud ohte ning ainult tingimusel, et seade on paigutatud ja paigaldatud normaalsesse kasutamisasendisse. 3- kuni 8-aastased lapsed ei või toitekaabli pistikut pistikupesasse panna, seadet puhastada ega seadistada ega teha seadmega hooldustoiminguid, mida tavaliselt teeks kasutaja. Lapsed ei tohi seadmega mängida.

**Kui vajate uut toitejuhet, tellige see alati ettevõttelt Brink Climate Systems B.V..  
Ohtlike olukordade vältimiseks tohib kahjustatud toiteühendust parandada ainult kvalifitseeritud spetsialist!**

Riik: EE

# Sisukord

|        |  |    |        |   |    |
|--------|--|----|--------|---|----|
| 1      | Tarnimine. . . . .   | 5  | 11.1.4 | Täiendava filtrinäidikuga pöördlüli ühendamine. . . . .   | 42 |
| 1.1    | Tarnekomplekt. . . . .   | 5  | 11.1.5 | Täiendava juhtmevabased kontrollid andureid . . . . .     | 43 |
| 2      | Üldine. . . . .  | 6  | 11.2   | Seadme Brink Air Control ühendamine. . . . .              | 44 |
| 3      | Version. . . . .   | 7  | 11.3   | Niiskusanduri ühendamine. . . . .                         | 45 |
| 3.1    | Tehniline teave – Flair 450. . . . .                             | 7  | 11.4   | CO <sub>2</sub> anduri(te) ühendamine. . . . .            | 46 |
| 3.2    | Tehniline teave – Flair 600. . . . .                             | 8  | 11.5   | Järelsoojendi ühendamine. . . . .                         | 47 |
| 3.3    | Ühendused ja mõõtmed. . . . .                                    | 9  | 11.6   | Eelsoojendi ühendamine. . . . .                           | 48 |
| 3.4    | Seadme koostejoonis. . . . .                                     | 11 | 11.7   | Geo-soojusvaheti ühendamine. . . . .                      | 49 |
| 4      | Kasutamine. . . . .  | 12 | 12     | Tehniline hooldus. . . . .                                | 50 |
| 4.1    | Kirjeldus. . . . .   | 12 | 12.1   | Koostejoonis. . . . .                                     | 50 |
| 4.2    | Möödavoolum. . . . .   | 12 | 12.2   | Varuosad. . . . .   | 51 |
| 4.3    | Külmumiskaitse. . . . .  | 13 | 13     | Seadete väärtused. . . . .                                | 53 |
| 4.4    | Valikuline Plus PCB. . . . .                                     | 13 | 13.1   | Standardseadme seadistusväärtused. . . . .                | 53 |
| 5      | Paigaldamine. . . . .  | 14 | 13.2   | Plus-PCB-ga seadme seadistusväärtused. . . . .            | 56 |
| 5.1    | Paigaldamisest üldiselt. . . . .                                 | 14 | 14     | Vastavusdeklaratsioon. . . . .                            | 58 |
| 5.2    | Seadme paigutamine. . . . .                                      | 14 | 15     | Energiamõju iseloomustavad väärtused – Flair 450. . . . . | 59 |
| 5.3    | Kondensvee toru ühendamine. . . . .                              | 15 | 16     | Energiamõju iseloomustavad väärtused – Flair 600. . . . . | 61 |
| 5.4    | Õhukanalite ühendamine. . . . .                                  | 16 | 17     | Ringlussevõtmine. . . . .                                 | 63 |
| 5.5    | Elektriühendused. . . . .  | 17 |        |   |    |
| 5.5.1  | Toitepistikü ühendamine. . . . .                                 | 17 |        |   |    |
| 5.5.2  | Pöördlüli ühendamine. . . . .                                    | 17 |        |   |    |
| 5.5.3  | eBus-tarviku ühendamine. . . . .                                 | 18 |        |   |    |
| 5.5.4  | 24-voldine pistikupes. . . . .                                   | 18 |        |   |    |
| 5.5.5  | Niiskusanduri ühendamine. . . . .                                | 18 |        |   |    |
| 5.5.6  | SisemineBusi ühendamine. . . . .                                 | 18 |        |   |    |
| 5.5.7  | Signaalväljundi ühendamine. . . . .                              | 18 |        |   |    |
| 5.5.8  | ModBusi ühendamine. . . . .                                      | 18 |        |   |    |
| 5.5.9  | Seadmete sidestamine Sisemine Busiga. . . . .                    | 18 |        |   |    |
| 6      | Ekraan. . . . .  | 20 |        |   |    |
| 6.1    | Ekraani üldine kirjeldus. . . . .                                | 20 |        |   |    |
| 6.2    | Ekraani paigutus. . . . .  | 21 |        |   |    |
| 6.3    | Ekraani teave. . . . .   | 24 |        |   |    |
| 7      | Seadme käivitamine. . . . .                                      | 25 |        |   |    |
| 7.1    | Seadme sisse ja välja lülitamine. . . . .                        | 25 |        |   |    |
| 7.2    | Õhu voolumahu seadistamine. . . . .                              | 25 |        |   |    |
| 7.3    | Muud paigaldaja määratavad sätted. . . . .                       | 26 |        |   |    |
| 7.4    | Tehasesätted. . . . .  | 26 |        |   |    |
| 8      | Tõrge. . . . .   | 27 |        |   |    |
| 8.1    | Tõrgete analüüs. . . . .   | 27 |        |   |    |
| 8.2    | Ekraani koodid. . . . .  | 27 |        |   |    |
| 9      | Hooldus. . . . .   | 30 |        |   |    |
| 9.1    | Filtri puhastamine. . . . .                                      | 30 |        |   |    |
| 9.2    | Sifooni hooldus. . . . .   | 31 |        |   |    |
| 9.3    | Paigaldaja hooldus. . . . .                                      | 32 |        |   |    |
| 10     | Elektriskeem. . . . .  | 36 |        |   |    |
| 11     | Elektriühendused tarvikutega. . . . .                            | 38 |        |   |    |
| 11.1   | Pöördlüli ühendamine. . . . .                                    | 38 |        |   |    |
| 11.1.1 | Filtrinäidikuga pöördlüli ühendamine. . . . .                    | 39 |        |   |    |
| 11.1.2 | Traadita (filtrinäidikuta) kaugjuhtimispuldi ühendamine. . . . . | 40 |        |   |    |
| 11.1.3 | Täiendava filtrinäidikuga pöördlüli ühendamine. . . . .          | 41 |        |   |    |



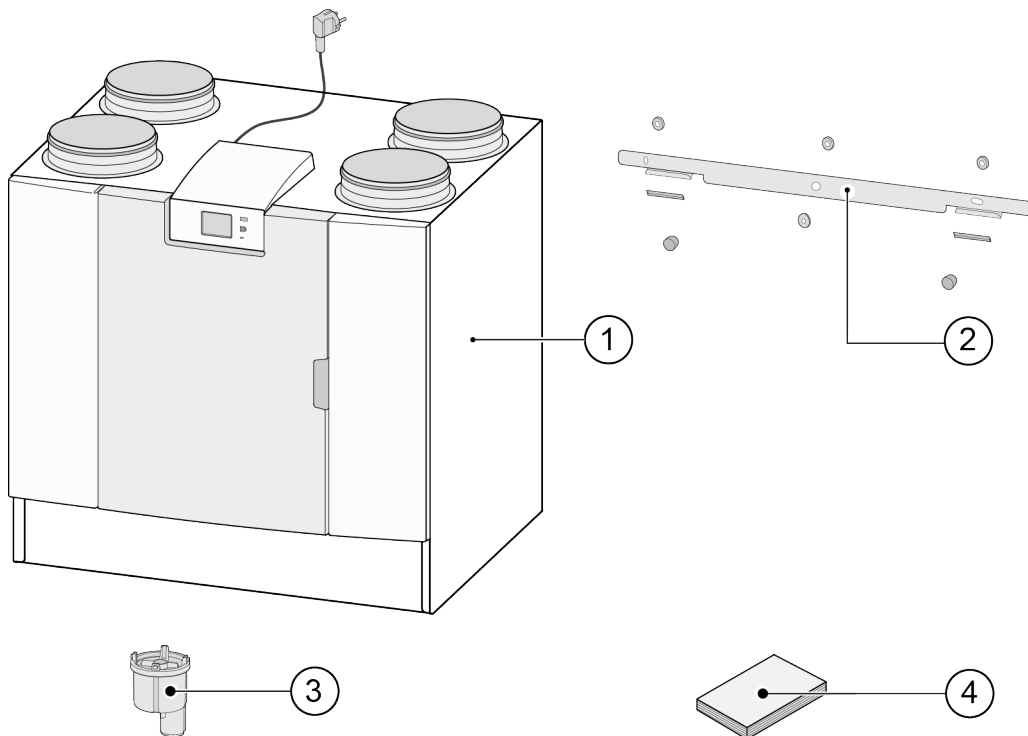
# 1 Tarnimine

## 1.1 Tarnekomplekt

Enne soojusvahetusseadme paigaldamise alustamist kontrollige, kas see on tarnitud tervikliku komplektina ja pole viga saanud.

*Soojustagastusseadme Flair 450/600 tarnekomplektis on järgmised osad:*

1. Soojustagastusseade
2. Seinakinnituskomplekt:
  - 1 kinnituskomplekt
  - 2 kaitsekorki
  - 2 kummiriba
  - 3 kummirõngast
  - 1 seib
3. Sifoon
4. Dokumentatsioon:
  - 1 lühike paigaldusjuhend
  - 1 kasutusjuhend



## 2 Üldine

Flair 450/600 on soojustagastusega ventilatsiooniseade eluruumide tasakaalustatud ventilatsiooniks.

*Omadused:*

- Maksimaalne voolumaht 450 m<sup>3</sup>/h või 600 m<sup>3</sup>/h
- Ülitõhus soojusvaheti
- Filtrid ISO-jämedusega 60%
- Elektriline eelsoojendusmoodul
- Automaatne möödavoolusulgur
- Puutekraan
- Reguleeritav õhukogus
- Filtrinäidik seadmel endal ja võimalik lisada filtrinäidik pöördlülitile
- Nutikas külmumiskaitse
- Vaikne
- Voolumahu pidevjuhtimine

*Flair 450/600 on saadaval kahe tüübina:*

- **Flair 450**
- **Flair 600**

Kõigi Flair 450/600 jaoks on saadaval valikuline Plus PCB, millel on rohkem funktsioone ja ühendusvõimalusi (> [Elektriskeem](#) lk 36).

Need paigaldusjuhised kirjeldavad nii standardset Flair 450/600 kui ka Flair 450/600 valikulise Plus PCB-ga.

Flair 450/600 on saadaval **vasaku-** ja **paremakäelise** versioonina; vasaku- ja paremakäelist mudelit ei ole võimalik ümber muuta.

Õigete ühenduskanalite ja mõõtmete jaoks (> [Ühendused ja mõõtmed](#) lk 9).

Jätkuva tasakaalustatud ventilatsiooni tagamiseks soovime kasutada täiendavat välist eelsoojendit keskkondades, kus välistemperatuur on alla -10 °C.

Kui seade asetatakse kohta, kus on oodata pikka aega väga külma välisõhku (< -15 °C), tuleb alati paigaldada lisaeelsoojendi (vt → [Eelsoojendi ühendamine](#) lk 48)!

Seade on varustatud ühendusvalmis 230 V toitepistikuga.

# 3 Versioon

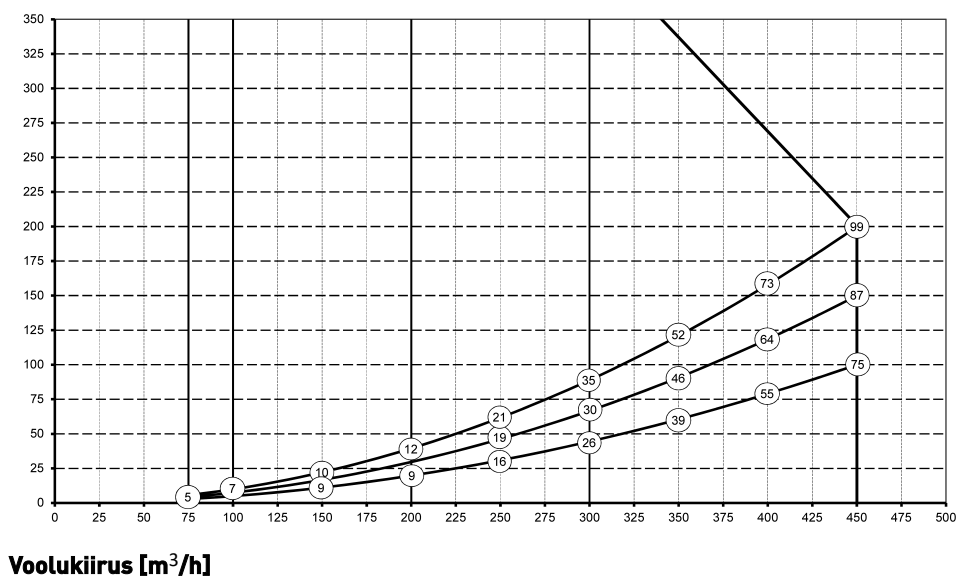
## 3.1 Tehniline teave – Flair 450

| Flair 450  |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Toitepinge [V/Hz]                                  | 230 V / 50 Hz  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Mõõtmed (l x k x s) [mm]                           | 850 x 800 x 660  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kanali läbimõõt [mm]                               | ø200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kondensaadi äravoolu välisläbimõõt [mm]            | ø32  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Mass [kg]  | 49   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Filtriklass  | ISO jämedus 60% (valikuliselt sissepuhkefilter 50% ISO ePM1.0) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ventilaatori seaded (tehaseseaded)                 | 0  | 1     | 2     | 3     | max   |       |       |       |       |       |
| Tehaseaseade [m³/h]                                | 75   | 100   | 200   | 300   | 450   |       |       |       |       |       |
| Kanalite lubatav vasturõhk [Pa]                    | 3  | 6     | 5     | 10    | 20    | 40    | 44    | 89    | 100   | 200   |
| Nimivõimsus (v.a eelsoojendi) [W]                  | 10,4   | 10,8  | 12,4  | 13,2  | 17,6  | 23,8  | 51,9  | 69,3  | 149,5 | 198,8 |
| Nimivoolutugevus (v.a eelsoojendi) [A]             | 0,17   | 0,17  | 0,19  | 0,19  | 0,20  | 0,27  | 0,53  | 0,69  | 1,32  | 1,68  |
| Max voolutugevus (eelsoojendi sisse lülitatud) [A] | 5,2  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Eelsoojendi nimivõimsus [W]                        | 1000   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cos φ  | 0,271  | 0,274 | 0,291 | 0,295 | 0,378 | 0,383 | 0,425 | 0,437 | 0,492 | 0,514 |
| Helivõimsus  |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ventilatsiooni maht [m³/h]                         |  |       | 100   | 200   | 200   | 300   | 300   | 450   | 450   |       |
| Helivõimsuse tase Lw(A)                            | Staatiline rõhk [Pa]   |       | 25    | 25    | 50    | 50    | 100   | 100   | 150   |       |
|  | Korpuse kiirgus [dB(A)]  |       | <38,1 | 36,5  | 42,0  | 45,5  | 46,0  | 51,7  | 54,0  |       |
|  | Väljumisõhu kanal [db(A)]                                      |       | <36,3 | 38,5  | 40,0  | 45,0  | 42,5  | 49,0  | 49,5  |       |
|  | Sisenemisõhu kanal [db(A)]                                     |       | <38,5 | 43,5  | 47,5  | 53,0  | 53,5  | 58,6  | 59,0  |       |

\*) Kanalimüra koos lõppkorrektsiooniga

Praktikas mõõdetav väärtus võib mõõtmistulemuste tolerantsi tõttu erineda kuni 1 dB(A) võrra.

### Kanalite vasturõhk [Pa]



### Märkus:

ringis toodud väärtus tähistab võimsust (W) ventilaatori kohta.

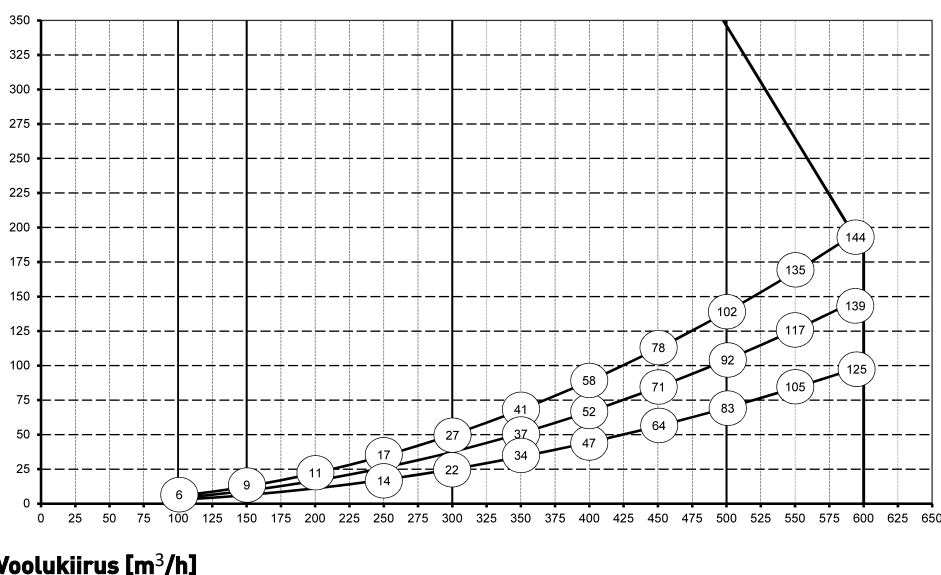
## 3.2 Tehniline teave – Flair 600

| Flair 600  |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Toitepinge [V/Hz]                                  | 230 V / 50 Hz  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Mõõtmed (l × k × s) [mm]                           | 850 x 800 x 660  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kanali läbimõõt [mm]                               | ø200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kondensaadi äravoolu välisläbimõõt [mm]            | ø32  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Mass [kg]  | 49   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Filtriklass  | ISO jämedus 60% (valikuliselt sissepuhkefilter 50% ISO ePM1.0) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ventilaatori seaded (tehaseseaded)                 | 0  | 1     |       | 2     |       | 3     |       | max   |       |       |
| Tehaseseade [m <sup>3</sup> /h]                    | 100  | 150   |       | 300   |       | 500   |       | 600   |       |       |
| Kanalite lubatav vasturõhk [Pa]                    | 3  | 6     | 6     | 13    | 25    | 50    | 69    | 139   | 100   | 188   |
| Nimivõimsus (v.a eelsoojendi) [W]                  | 12,1   | 12,5  | 17,2  | 18,3  | 44,5  | 54,2  | 166,6 | 203,1 | 260,6 | 288,0 |
| Nimivoolutugevus (v.a eelsoojendi) [A]             | 0,18   | 0,19  | 0,23  | 0,24  | 0,46  | 0,55  | 1,45  | 1,71  | 2,11  | 2,3   |
| Max voolutugevus (eelsoojendi sisse lülitatud) [A] | 5,7  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Eelsoojendi nimivõimsus [W]                        | 1000   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cos φ  | 0,288  | 0,291 | 0,322 | 0,327 | 0,421 | 0,427 | 0,500 | 0,516 | 0,536 | 0,544 |
| Helivõimsus  |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ventilatsiooni maht [m <sup>3</sup> /h]            |  |       |       | 150   | 300   | 300   | 500   | 500   | 600   | 600   |
| Helivõimsuse tase Lw(A)                            | Staatiline rõhk [Pa]   |       |       | 25    | 50    | 100   | 100   | 150   | 100   | 150   |
|  | Korpuse kiirus [dB(A)]   |       |       | 37,5  | 45,5  | 46,0  | 56,0  | 54,5  | 56,5  | 56,5  |
|  | Väljumisõhu kanal [db(A)]                                      |       |       | 35,0  | 45,0  | 42,5  | 51,0  | 52,0  | 53,5  | 56,5  |
|  | Elamusse sisenev kanal [db(A)]                                 |       |       | 43,5  | 53,0  | 53,5  | 60,5  | 61,5  | 62,0  | 66,6  |

\*) Kanalimüra koos lõppkorrektsiooniga

Praktikas mõõdetav väärtus võib mõõtmistulemuste tolerantsi tõttu erineda kuni 1 dB(A) võrra.

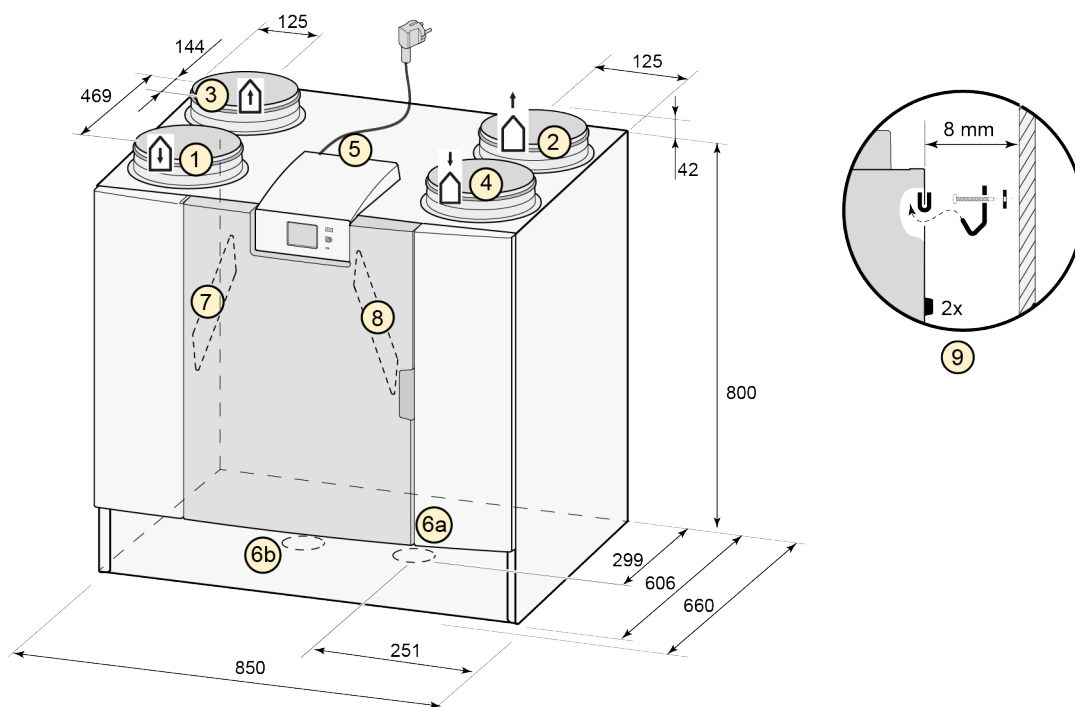
### Kanalite vasturõhk [Pa]



### 3.3 Ühendused ja mõõtmed

Flair on saadaval vasaku- ja paremakäelises versioonis. Vasakukäelise versiooni puhul on „soojad“ ühendused (elamust väljuv 3 ja elamusse suunduv 1) seadme vasakul küljel ning kondensvee toru paigaldatakse seadme all olevale parempoolsele avale. Paremakäelise versiooni puhul on „soojad“ ühendused (1 ja 3) seadme paremal küljel.

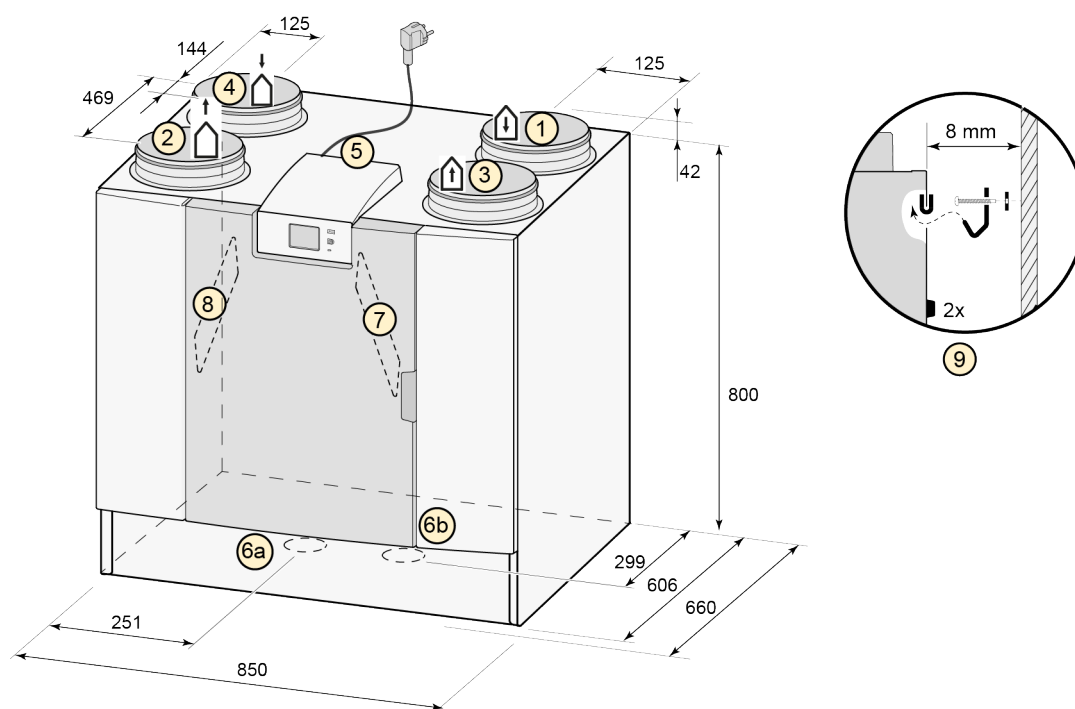
#### Vasakukäeline versioon



Kõik mõõtmed on millimeetrites. Kõigi äärikute läbimõõt on 200 mm

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| <b>1</b>  | Sissepuhkeõhk   |  |
| <b>2</b>  | Väljapuhkeõhk   |  |
| <b>3</b>  | Väljatõmbeõhk   |  |
| <b>4</b>  | Välisõhk  |  |
| <b>5</b>  | Elektriühendused  |  |
| <b>6a</b> | Sifooni ühendus   |  |
| <b>6b</b> | Sulgemiskork kasutamata kondensvee toru ühendusel – ärge eemaldage! |  |
| <b>7</b>  | Väljatõmbeõhu filter  |  |
| <b>8</b>  | Sissepuhkefilter  |  |
| <b>9</b>  | Kinnituskomplekt  |  |

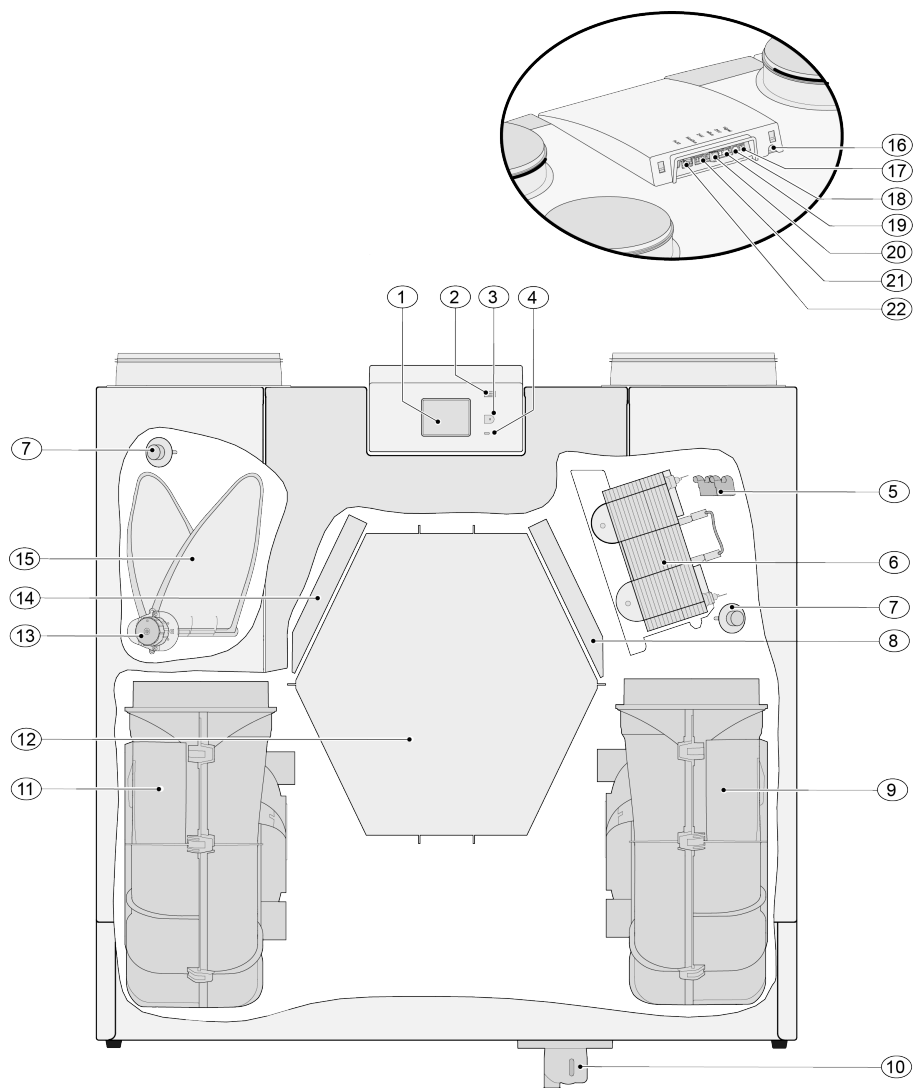
Paremakäeline versioon



Kõik mõõtmed on millimeetrites. Kõigi äärikute läbimõõt on 200 mm

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| <b>1</b>  | Elamusse  |  |
| <b>2</b>  | Väljapuhkeõhk   |  |
| <b>3</b>  | Väljatõmbeõhk   |  |
| <b>4</b>  | Välisõhk  |  |
| <b>5</b>  | Elektriühendused  |  |
| <b>6a</b> | Sifooni ühendus   |  |
| <b>6b</b> | Sulgemiskork kasutamata kondensvee toru ühendusel – ärge eemaldage! |  |
| <b>7</b>  | Väljatõmbeõhu filter  |  |
| <b>8</b>  | Sissepuhkefilter  |  |
| <b>9</b>  | Kinnituskomplekt  |  |

### 3.4 Seadme koostejoonis



Ülal on kujutatud seadme vasaküelist versiooni: paremakäelise versiooni puhul paiknevad eelsoojendi ühendus, möödavoolusulgur ja sifooni ühendus peegelpildis.

|    |                                  |    |  |
|----|----------------------------------|----|--|
| 1  | Puutekraan                       | 12 | Soojusvaheti                           |
| 2  | USB-port (X13)                   | 13 | Mootoriga möödavoolusulgur             |
| 3  | Diagnostikapistikupesa           | 14 | Väljapuhkefilter                       |
| 4  | LED-näidik                       | 15 | Möödavoolusulgur                       |
| 5  | Maksimaalse kaitsega eelsoojendi | 16 | Toitekaabel, 230 volti                 |
| 6  | Eelsoojendi                      | 17 | Signaaliväljund (X19)                  |
| 7  | Temperatuuriandur (2 tk)         | 18 | 24-voldine pistikupesa (X18)           |
| 8  | Sissepuhkefilter                 | 19 | eBus-pistikupesa (X17)                 |
| 9  | Väljapuhkeventilaator            | 20 | 24-voldine pistikupesa (X16)           |
| 10 | Sifoon                           | 21 | Modbus/ Sisemine bus-pistikupesa (X15) |
| 11 | Sissepuhkeventilaator            | 22 | Pöördlüüti pistikupesa (X14)           |

# 4 Kasutamine

## 4.1 Kirjeldus

Seade tarnitakse sisselülitamisvalmis konfiguratsioonis ning töötab automaatselt vaikeseadistuses. Soe siseõhk soojendab enne õue juhtimist värsket jahedamat välisõhku. See säästab eluruumide õhutamisel soojusenergiat.

Seadmehel on 4 ventilatsiooniatset. Õhu voolumaht on iga ventilatsioonitaseme jaoks seadistatav. Voolumahu pidevuhtimise süsteem tagab sisse- ja väljapuhkeventilaatori vooahtude tasakaalu sõltumata vasturõhust. Kui seadmehel ei ole ühendatud väliseid juhtseadmeid, siis saab ventilatsioonitaseme valida puuteekraanil. Väliseks juhtseadmeks võib valida näiteks neljaasendilise lüliti (→ [Täiendava filtrinäidikuga pöördlülitit ühendamine](#) lk 41), kuid võimalik on juhtimiseks kasutada ka seadet Brink Air Control (→ [Seadme Brink Air Control ühendamine](#) lk 44), CO<sub>2</sub> andureid (→ [CO<sub>2</sub> anduri\(te\) ühendamine](#) lk 46), niiskusandurit (→ [Niiskusanduri ühendamine](#) lk 45) või rakendust Brink.

## 4.2 Mõõdavool

100% mõõdavoolu rakendamisel kasutatakse ventilatsiooniks soojusvahetis soojendamata välisõhku. Jaheda välisõhu sissejuhtimine võib olla iseäranis soovitatav suveöödel. Sel juhul on elamu sooja siseõhu jahedama välisõhuga vahetumise kiirus maksimaalne.

Mõõdavoolusulgur avaneb või sulgub automaatselt, kui täidetud on teatud tingimused (mõõdavoolutingimused leiate allolevast tabelist).

Mõõdavoolusulguri seadistamiseks järgige seadistusmenüüs (→ [Standardseadme seadistusväärtused](#) lk 53) punkte 2.1 kuni 2.6.

### **Mõõdavoolusulguri eeltingimused**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Mõõdavoolusulgur avatud</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Välistemperatuur on üle 10 °C (seadistatav vahemikus 7 °C kuni 15 °C punktis 2.3) <b>ja</b></li><li>▪ elamu sisetemperatuur on välistemperatuurist kõrgem <b>ja</b></li><li>▪ elamu temperatuur on üle 24 °C (seadistatav vahemikus 15 °C kuni 35 °C punktis 2.2).</li></ul>  |
| <b>Mõõdavooluklapp suletud</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Välistemperatuur on alla 10 °C (seadistatav vahemikus 7 °C kuni 15 °C punktis 2.3) <b>või</b></li><li>▪ elamu sisetemperatuur on välistemperatuurist madalam või</li><li>▪ elamu sisetemperatuur on madalam kui seadistusmenüü punktis 2.2 seadistatud temperatuur miinus temperatuuri tolerants (punkt 2.4).</li></ul> |

Seadmehel on funktsioon Bypass boost (Tugevdatud mõõdavool). Kui see funktsioon on (punktis 2.5) sisse lülitatud, siis suurendatakse mõõdavoolusulguri avanemisel ventilatsiooniõhu voolumaht automaatselt maksimaalseks (seadistatav punktis 2.6).



## 4.3 Külumiskaitse

Selleks, et vältida külma ilmaga soojusvaheti külmumist, on seadmel külumiskaitsefunktsioon.

Temperatuuriandurid mõõdavad seadme temperatuuri, vajaduse korral lülitub eelsoojendi sisse. Väga külma ilmaga, kui eelsoojendi võimsusest ei piisa, loob seade järk-järgult õhuvoolubilansi (tasakaalustamatuse).

Tarkvara tunneb seadme ära.

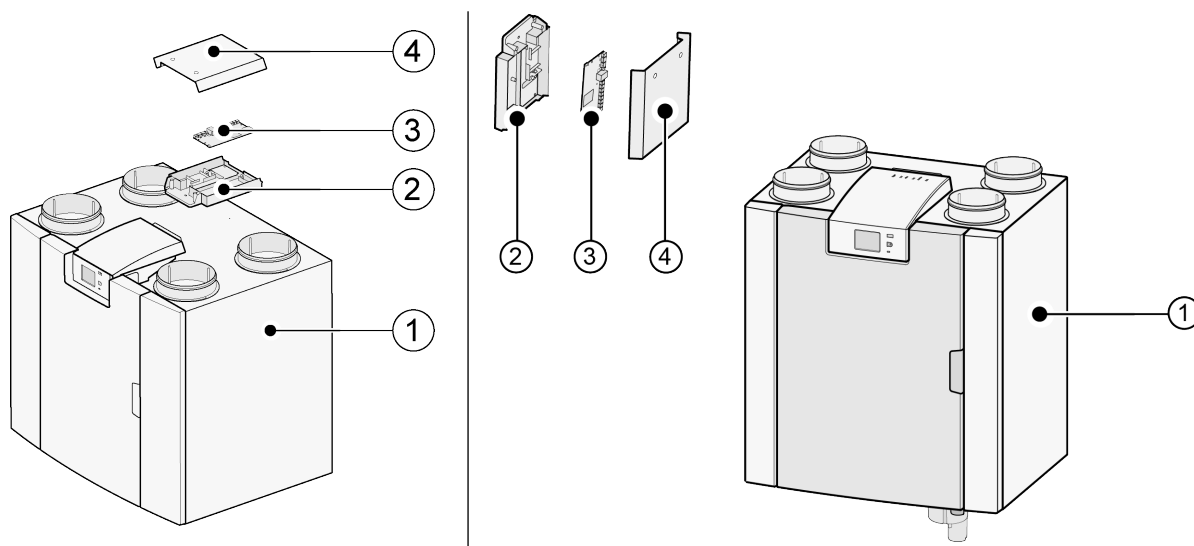
## 4.4 Valikuline Plus PCB

Kõiki standardseid seadmeid saab Plus PCB täienduskomplekti kasutades muuta Plus versiooniks.

Selle valikulise juhtplaadiga (Plus PCB) seadmel on erinevate rakenduste jaoks rohkem ühendusi.

Selle lisajuhtpaneeli saab paigaldada seadme peal oleva juhtpaneeli taha.

Samuti on võimalik Plus PCB koos korpusega paigaldada seadme lähedale seinale. Sellest võib abi olla näiteks kehvasti WiFi-signaali korral.



1 = näiteks seade Flair 325 ja Flair 225, millele on paigaldatud Basic PCB

2 = valikuline Plus PCB paigaldusalus

3 = valikuline Plus PCB

4 = valikuline Plus PCB kate

# 5 Paigaldamine

## 5.1 Paigaldamisest üldiselt

*Seadme paigaldamine:*

1. Seadme paigutamine (→ [Seadme paigutamine](#) lk 14 )
2. Sifooni ja kondensaadi äravoolu ühendamine (→ [Kondensvee toru ühendamine](#) lk 15)
3. Õhukanalite ühendamine (→ [Õhukanalite ühendamine](#) lk 16)
4. Elektriühendused (→ [Elektriühendused](#) lk 17)

*Paigaldamisel tuleb järgida alljärgnevaid nõudeid:*

- Elamute ventilatsioonisüsteemide kvaliteedinõuded, ISSO 61.
- Elamute tasakaalustatud ventilatsioonisüsteemide kvaliteedinõuded, ISSO 62
- Elamute ventilatsioonisüsteemidele kohalduvad eeskirjad.
- Madalpingepaigaldiste ohutusnõuded.
- Elamute kanalisatsioonisüsteemide ühendamise eeskirjad.
- Elektrivõrgu teenuseosutaja lisanõuded.
- Paigaldamise määrad seadmele Flair 450/600.
- Peale ülalnimetatud kohustuslike ja soovituslike projekteerimis- ja paigaldusnõuete tuleb järgida riiklikke ehitus- ja ventilatsioonieeskirju.

## 5.2 Seadme paigutamine

Seadme Flair 450/600 (Plus) võib paigaldada seinale, kasutades kaasas olevat kinnituskomplekti. Selleks, et seadme vibratsioon saaks piisavalt summutatud, tuleb seade paigaldada tugevale seinale massiga vähemalt 170 kg/m<sup>2</sup>. Kipsplaatsein ega metallkarkass-sein selleks ei sobi! Kui kergemale seinale paigaldamine on vältimatu, tuleb tugevduseks paigaldada topeltpaneelid või lisakarkass. Võimalik on tellida alusplatvorm põrandale paigaldamiseks (põrandale kehtib sama massinõue).

*Peale selle tuleb arvesse võtta järgmisi asjaolusid.*

- Seade tuleb paigaldada külmumisvabasse isoleeritud ruumi (>10 °C), et vältida näiteks kondensaadi äravoolu jäätumist.
- Seade tuleb paigaldada horisontaalselt.
- Seadet ei tohi paigutada suure kondensaaditasemega ruumi (nagu näiteks vannituba).
- Ruum, kuhu seade paigaldatakse, peab olema piisavalt õhutav, sest vastasel juhul tekib seadme välispinnale kondensvesi.
- Ruumis, kuhu seade paigaldatakse, peab olema võimalus kondensvee toru ühendamiseks piisavalt madalal paikneva äravoolusifooniga.
- Uuselamutel tuleb enne kasutuselevõtmist lasta kuivada, et betoonist ja muudest ehitusmaterjalidest eralduv niiskus ei koguneks siseruumidesse.
- Seadme ees peab olema vähemalt 80 cm vaba ruumi ja ruumi kõrgus peab olema vähemalt 1,8 m.
- Seadme kohal peab olema vähemalt 25 cm vaba ruumi seadme ühendamiseks ja PCB-ga seotud hooldustoimingute tegemiseks. Ümbritsev temperatuur peab olema vahemikus +10 °C kuni + 40 °C.

## 5.3 Kondensvee toru ühendamine

Seadme Flair 450/600 kondensvee äravooluava paikneb seadme all. Kondensaadi ärajuhtimiseks paigaldatakse toru. Sifoon (sisseehitatud aeraatoriga) on seadmega eraldi kaasas ning paigaldaja peab selle ise seadme alla paigaldama (bajonettliide). Sifooniliitmiku välistäbimõõt on 32 mm. Sifoon ühendatakse elamu kanalisatsioonisüsteemiga. Soovitav on paigalda kanalisatsioonisüsteemi ja sifooni vahele haisulukk, et vältida ebameeldivat lõhna.



### Tähtis!

Seadme Flair 450/600 vasakukäelise versiooni korral asub kondensaadi väljalaske ühendus alumise paneeli paremal küljel ja seadme Flair 450/600 paremakäelise versiooni korral asub kondensaadi väljalaske ühendus alumise paneeli vasakul küljel ( → [Kondensvee toru ühendamine](#) lk 15, [Ühendused ja mõõtmed](#) lk 9 )

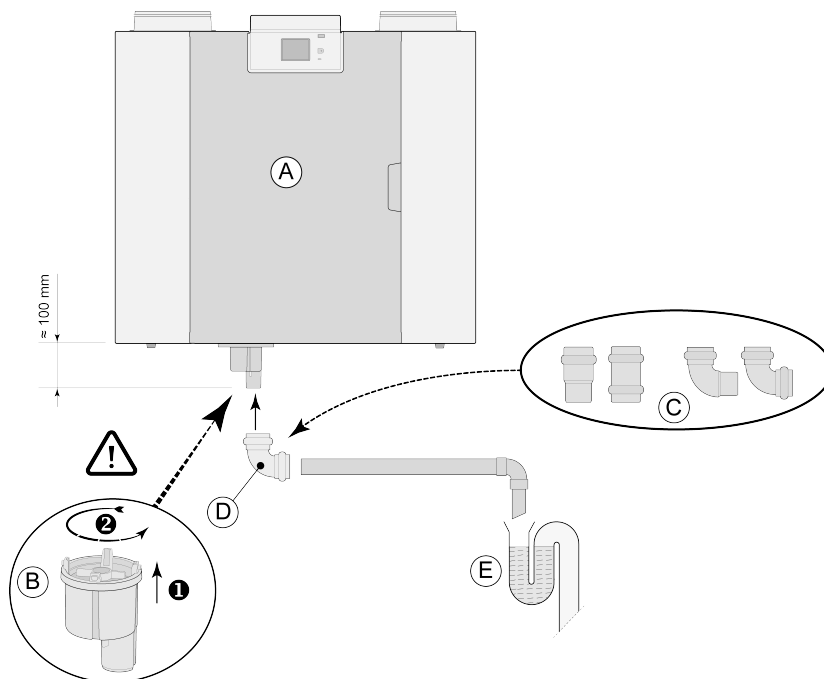
Seadme all on kaks kondensvee äravooluava ning neid ei tohi ära vahetada.

Ärge kunagi eemaldage kasutamata kondensaadi väljalaskeühenduselt tihenduskorki!

Soovitav on kasutada tihendiga 32 mm liitmikku (HT DN32) (ei ole seadmega kaasas), et sifooni oleks lihtsam puhastada.

**Oluline!** Ühendamisel lisage kummist rõngastihendile sobivat määrdeainet, näiteks neutraalse pH-ga vaseliini. Seadme hooldamisel tuleb liitmik lahti ühendada! Kondensvee toru ei tohi sifooni külge kittida!

Kondensvee torudena võib kasutada nii rõngastihendiga põlvtorusid kui ka sirgeid torusid. Libistage rõngastihendiga kondensvee toru piisavas pikkuses sifooni väljundliitmikule.



A = näiteks Flair 325 paremakäeline versioon

B = sifooni paigaldamine seadme Flair alla

C = näited kondensaadi väljalaske ühenduste kohta koos tihendiga HT DN32

D = lahtivõetav ühendusülili

E = haisuluku näide

## 5.4 Õhukanalite ühendamine

Kõik õhukanalid tuleb paigaldada õhutihedalt. Seadme Flair äärikutel on standardvarustuses rõngastihendid.

Selleks, et vältida kondensvee moodustumist seadme välisõhu sissevoolukanali ja siseõhu väljavoolukanali välispinnal, tuleb need kanalid seadmeni Flair niiskustõkkega katta. Kui kasutate soojusisolatsiooniga torusid, ei ole täiendav isoleerimine vajalik.

Selleks, et mitte ületada maksimaalset mürataset 30 dB(A), tuleb hinnata, kas konkreetses paigaldises tuleks võtta täiendavaid meetmeid müra vähendamiseks. Selleks, et vältida ventilaatorimüra kandumist kanalites elamusse ja elamust välja, on vaja vähemalt 1,5 m pikkuseid summuteid, kuid vaja võib olla ka täiendavaid meetmeid.

Vältige sisse- ja väljapuhkekanalite ristsidestust, paigaldades ventilatsioonivavadeni eraldi harud. Vajadusel tuleb sissepuhkekanalid soojuslikult isoleerida, näiteks kui need on paigaldatud väljapoole isoleeritud šahti.

Sissepuhkekanali õhuvõtuava tuleb paigutada elamu põhjaküljele, eelistatavalt seinale või eendi alla.

Väljapuhkeõhk tuleb juhtida katusest läbi nii, et katusealuses ei moodustuks kondensveet.

Seadme Flair ja katuse läbiviigu vahel tuleb väljapuhkekanal paigaldada nii, et kondensvee moodustumine selle pinnal oleks välistatud.

Kasutage isoleeritud ventilatsiooniga katuseklemmi, mis takistab (triiviva) lume sisseimemist. Mitte mingil juhul ei tohi kasutada katuseklemmi, mis avaneb otse katusekivide kohale.

Müra minimeerimiseks ei tohiks väljapuhkekanali vasturõhk olla suurem kui 100 Pa. Kui kanalisüsteemi vasturõhk ületab ventilaatori jaoks ettenähtud maksimumtaset, siis ettenähtud maksimaalset ventilatsioonivõimsust ei saavutata.

Õhukiirused kanalites peavad olema piiratud järgmiste maksimumväärtustega:

| KANALITE LIIGID            | Maksimaalne õhukiirus [m/s] |
|----------------------------|-----------------------------|
| Kollektiivne kanal         | 5                           |
| Peamine kanal              | 4                           |
| Kanali haru: sissevõte     | 3                           |
| Kanali haru: väljalaskeava | 3,5                         |

Väljatõmbeõhu väljalaskeava ja kanalisatsioonitoru tuulutusaava asukoht tuleb valida nii, et müra ei kanduks tagasi elamusse.

Tagasilöögiklapid tuleb paigaldada nii, et välistatud oleks süsteemi saastumine ja tõmbetuule teke. Soovitame kasutada tootja Brink tagasilöögiklappe.

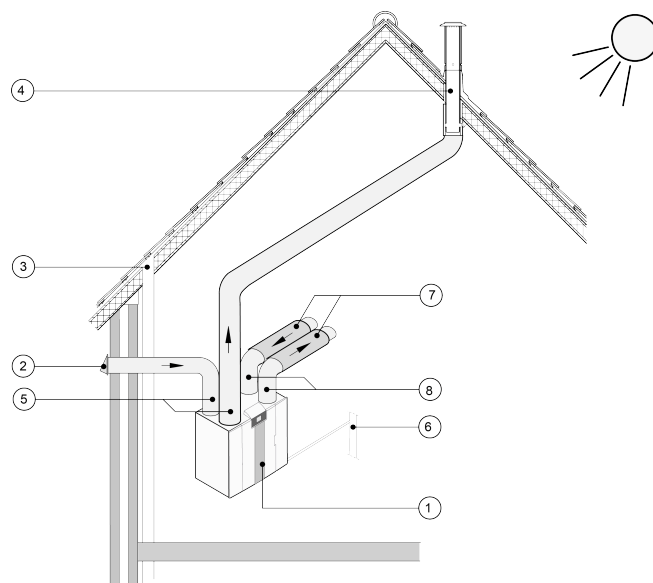
Elastsete summutite paigaldamisel tuleb arvestada, et need tuleb teatud aja järel välja vahetada.

Tagage piisavad ülevooluavad. Näiteks jätke uste alla 2 cm vahe.



### Tähtis!

Seadme paigaldamisel ja hooldamisel (vt → [Paigaldaja hooldus](#) lk 32 ) kontrollige, et eelsoojendile ei oleks kogunenud tolmu ega mustust! Puhastage eelsoojendit hoolduse ajal korralikult.



1 = Flair450/600 parempoolne versioon (koha tase)

2 = eelistatud asukoht välisõhu sisselaskeavale

3 = kanalisatsiooni ventilatsioon

4 = eelistatud asukoht väljatõmbeõhu väljalaskeavale; kasutage Brink isoleeritud ventilatsioonikatuse terminali

5 = soojusisolatsiooniga kanalid

6 = kondensaaditoru

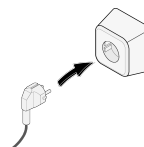
7 = summutajad

8 = sissepuhke- ja väljatõmbeõhu kanalid

## 5.5 Elektriühendused


### 5.5.1 Toitepistiku ühendamine

Seadmega ühendatud toitekaabli pistiku võib ühendada hästi juurdepääsetava kaitsemaandusega elektrivõrgu pistikupesaga. Elektripaigaldis peab vastama elektrivõrgu teenuseosutaja nõuetele.



### 5.5.2 Pöördlülitit ühendamine

Pöördlülitit (ei ole seadmega kaasas) ühendatakse RJ12-tüüpi moodulpistikupesaga (pistikupesa X14), mis paikneb seadme juhtpaneeli kaane taga. Pöördlülitit (→ [Pöördlülitit ühendamine](#) lk 38) ühendamise näited. Võimalik on kasutada ka traadita kaugjuhtimispulti (→ [Traadita \(filtrinäidikuta\) kaugjuhtimispuldi ühendamine](#) lk 40) ja korrara mitut pöördlülitit (→ [Täiendava filtrinäidikuga pöördlülitit ühendamine](#) lk 41).

4-asendilise lülitiga saab aktiveerida ka 30-minutilise intensiivõhutusrežiimi, keerates lülitit vähem kui 2 sekundiks asendisse 3 ja kohe tagasi asendisse 1 või 2. Intensiivõhutusrežiimi tühistamiseks võib keerata lülitit kauemaks kui 2 sekundiks asendisse 3 või keerates lülitit eemalolekurežiimi .

### 5.5.3 eBus-tarviku ühendamine

eBus-tarviku ühendamiseks on juhtpaneeli kaane taga kahekontaktiline eemaldatav (roheline) pistikupesaga X17. eBus-protokoll võib kasutada näiteks Brink Air Control (→ [Seadme Brink Air Control ühendamine](#) lk 44) ühendamiseks. See pistik on polaarsustundlik. Ühendus ei toimi, kui juhtmed on ühendatud valede kruviühendustega! eBus-pistikupesaga võib ühendada ka valikulise(d) CO<sub>2</sub> anduri(d) või täiendava eBus-eel- või järelsoojendi (→ [Elektriskeem](#) lk 36).

### 5.5.4 24-voldine pistikupesaga

Seadmel on kaks (musta) 24 V väljundit (X16 ja X18), mida saab kasutada tarvikute toiteks. Pistik X-16 on mõeldud valikulise 24 V Plus PCB ühendamiseks. Maksimaalne võimsus on 5 VA väljundi kohta.

### 5.5.5 Niiskusanduri ühendamine

Valikulise hügromeetri võib ühendada standard-PCB pistikupesaga X07. Kasutage hügromeetriga kaasasolevat kaablit. Hügromeetri ühendamiseks pistikupesale X07 juurdepääsemiseks tuleb juhtpaneeli kohal olev kate eemaldada.

Hügromeetri ühendamise kohta lugege siit: → [Niiskusanduri ühendamine](#) lk 45.

### 5.5.6 Sisemine Busi ühendamine

Modbus/Siseminebus-pistikupesaga X15 (punane) võib kasutada näiteks seadmete sidestamiseks (→ [Seadmete sidestamine Sisemine Busiga](#) lk 18).

Selle pistikupesaga seotud funktsioone saab seadistada seadistusmenüü punktidega 14.1 kuni 14.4.

Kui seadmele paigaldatakse Plus-PCB, siis kasutatakse Plus-PCB ühendamiseks samuti seda punast pistikupesaga X15; sel juhul tuleb pistikupesaga X15 ühendada mitu kaablit.

### 5.5.7 Signaaliväljundi ühendamine

Sinine 2 kruviklemmiga ühendus X19. Seda ühendust kasutatakse filtri- ja tõrketeate edastamiseks.

Filtri- ja tõrketeate tuvastamisel lülitus X19 sulgub. Seda funktsiooni saab seadistada sammus nr 16.1.

### 5.5.8 ModBusi ühendamine

Seadet saab ühendada ModBus-süsteemiga, näiteks hoonehaldussüsteemiga. (Punase) 3-pooluselise pistiku X15 (või UWA2-E PCB punase pistiku X06 versiooniga) abil saab seadme ja ModBusi süsteemi vahel luua ühenduse; (→ [Elektriskeem](#) lk 36) õige ühenduse jaoks.

Jumperite X12, X121 ja X122 õige seadistuse kohta vaadake selgitust koos elektriskeemiga (→ [Elektriskeem](#) lk 36); lisateabe ja õigete modBusi seadistuste saamiseks vaadake eraldi Modbusi juhendit veebisaidil Brink !

Tähelepanu! Kui ModBus on kasutusel, siis ei saa ventilatsioonirežiimi ekraanil ega ühendatud pöördlülitiga muuta. Sel juhul ei toimi ka ühendatud hügromeeter.

### 5.5.9 Seadmete sidestamine Sisemine Busiga

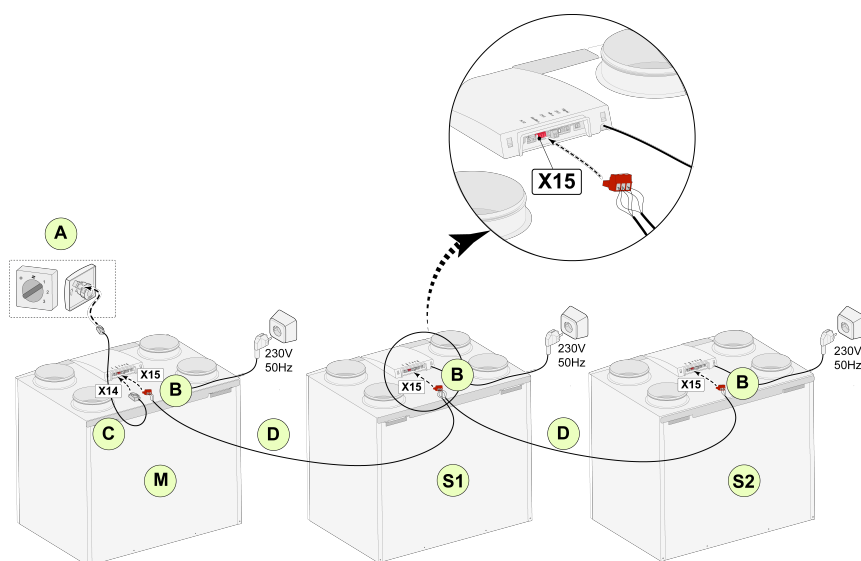


#### **NB!**

Kuna nende kontaktide polaarsus on oluline, ühendage sisemised Bus-kontaktid X15-1 alati üksteisega ning kontaktid X15-2 ja kontaktid X15-3 üksteisega. Kontakte X15-1, X15-2 ja X15-3 ei tohi üksteisega ühendada!

**Märkus:** kui paigaldatud on Plus-PCB, tuleb pistikupesaga X-15 ühendada mitu kaablit.

**Märkus:** Kui sisemiste Bus kaablite kogupikkus ületab 10 m, kasutage X15-2 ja X15-3 ühendamiseks keerdpaarkaablit (keerdpaar on eelistatav ka lühemate kaablite puhul)!



**M (põhiseade):**  
Samm 8.1 – Põhiseade  
Samm 14.1 – Sisemine Bus

**S1 (alamseade 1):**  
Samm 8.1 – Alamseade  
Samm 14.1 – Sisemine Bus

**S2 (alamseade 2):**  
Samm 8.1 – Alamseade  
Samm 14.1 – Sisemine Bus

A = mitmiklüliti

B = 3-pooluseline punane pistik

C = moodulikaabel

D = 3-südamikuline madalpingekaabel

M = põhiseade (näiteks seadme Flair tüüp 4-0)

S1 / S2 = alamseadmed (näiteks seadme Flair 325 tüüp 4-0); ühendage max 10 seadet Sisemine Busi kaudu.

Kõikidel Flair 450/600 seadmetel on sama õhuvoolu kiirus kui seadmel, mis on seadistatud kui põhiseade „Master“.

Kõigi seadmete veateated kuvatakse nii põhiseadme kui ka vastava seadme ekraanil.

Kui kasutate Brink Air Control või Brink avakuva, ühendage see alati Põhiseadmega.

Pärast kaablite ühendamist configureerige iga Flair 450/600 seade:

- võimaldage „Sisemine Bus“ menüüs 14.1 „Type of Bus connection“ (Bus-ühenduse tüüp), kuhu kohe pärast seda kuvatakse võrgu sümbol.
- configureerige kõik alamid menüüs 8.1 „Appliance setting slave 1, slave 2“ (Seadme seadistus alam 1, alam 2) jne, kus vahetult pärast seda kuvatakse peaseadmele sümbol M ja alamseadmetele sümbol S1, S2
- lülitage kõik seadmed välja ja taas sisse.

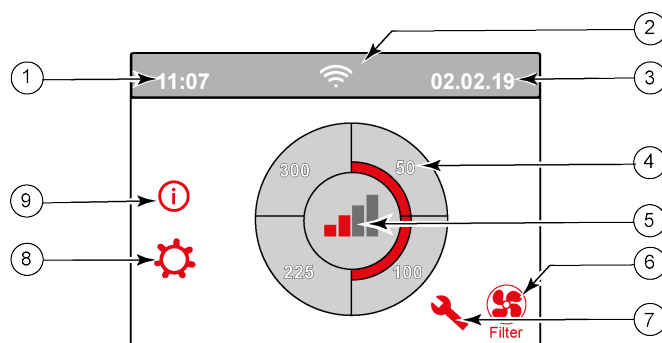
*Märkus. Mis tahes lisatarvikud, nagu niiskusandur, asendilüliti, laiendusplaat või mis tahes eBus-seadmed tuleb ühendada ainult Flair 450/600 peaseadme külge.*

# 6 Ekraan

## 6.1 Ekraani üldine kirjeldus

Seadme esiküljel on puuteekraan. Ekraani kasutatakse seadme juhtimiseks ning seadme oleku kohta teabe kuvamiseks. Toite sisselülitamisel kuvatakse esmalt tarkvaraversioon ja seejärel avakuva.

### Avakuva



1 = kellaeg

2 = teave ühenduste kohta (kuvatakse ainult juhul, kui võimalikke ühendusi on)

3 = kuupäev

4 = ventilatsiooniõhu voolumahtu seadistamine; punased vöödid näitavad valitud ventilatsiooniõhu voolumahtu. Selles näites on valitud voolumaht 100 m<sup>3</sup>/h

5 = aktiivjuhtimine

6 = filtriteade (kuvatakse ainult juhul, kui see on kohaldatav)\*

7 = tõrketeade (kuvatakse ainult juhul, kui see on kohaldatav)\*

8 = juurdepääs seadistusmenüüle

9 = juurdepääs teabemenüüle


---

\* \* Filtriteade ja tõrketeade kuvatakse ekraanil samas kohas; tõrketeade on prioriteetsem ning seega võib tõrketeate kuvamise ajal tegelikult olla aktiivne ka filtriteade!

---

---

Tehaseseadistuses on menüü inglisekeelne.

Soovitud keelt ning kuupäeva ja kellaega saab muuta seadistusmenüüs ; selleks tutvuge seadistusväärtuste tabeliga (→ [Seadete väärtused](#) lk 53) punktid 15.1 kuni 15.10.

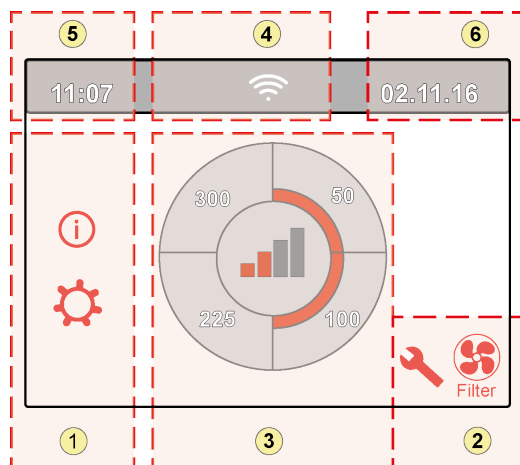
---



## 6.2 Ekraani paigutus








Ekraan on jagatud kuueks alaks, millest igaühel võidakse kuvada mitmesuguseid tingmärke/andmeid.















### Avakuva paigutus






- 1 = navigatsiooniala
- 2 = märguannete ala
- 3 = põhifunktsiooni ala
- 4 = ühenduste teave
- 5 = kellaaeg
- 6 = kuupäev

Ekraanil võib ilmuda mitmesuguseid tingmärke. See sõltub ekraanikuvast, seadme versioonist ja ühendatud tarvikutest.

| Tsooni nr | Tingmärk ekraanil   | Kirjeldus  |
|-----------|---|--|
| 1         |            | Vajutamisel avaneb teabemenüü, milles kuvatakse mitmesuguseid väärtusi. Neid väärtusi ei saa muuta.  |
|           |            | Vajutamisel avaneb seadistusmenüü. Selles menüüs saate mitmesuguseid väärtusi muuta. Standardseadme seadistusväärtused (→ <a href="#">Standardseadme seadistusväärtused</a> lk 53). Plus-seadme seadistusväärtused (→ <a href="#">Plus-PCB-ga seadme seadistusväärtused</a> lk 56). Ettevaatust! Vale seadistus võib seadme talitlust häirida! |
|           |            | Nende nuppude abil saate menüüdes üles/alla liikuda ning seadistusväärtusi suurendada/vähendada.   |
|           |            | See nool viib menüüs ühe astme võrra tagasi.   |
|           |            | See viib tagasi avakuvale.   |
| 2         | <br>Filter | Filtriteate tingmärk; seda kuvatakse ainult siis, kui filtrit on vaja puhastada või asendada. Lisateavet leiab peatükist „Filtri puhastamine“ (→ <a href="#">Filtri puhastamine</a> lk 30).  |
|           |            | Seda tingmärki kuvatakse ainult siis, kui seadmes on tekkinud tõrge, vt peatükki „Tõrked“ (→ <a href="#">Tõrgete analüüs</a> lk 27).   |



| Tsooni nr | Tingmärk ekraanil   | Kirjeldus  |
|-----------|---|--|
| 3         |    | Juhtimine mitmiklülitiga.  |
|           |    | Juhtimine Brink avakuva kaudu.   |
|           |    | Juhtimine seadme puutekraaniga; see säte jääb aktiivseks pooleks tunniks.  |
|           |    | Juhtimine seadme puutekraaniga; puutekraani saab püsivalt pöördlüliti asendajaks seadistada, valides punktis 15.8 Yes (Jah). |
|           |    | Juhtimine niiskusanduriga.   |
|           |    | Juhtimine CO <sub>2</sub> anduriga.  |
|           |    | Juhtimine nõudluspõhise ventilatsiooniga.  |
|           |    | Avage või sulgege kontakt.   |
|           |    | Kui ühendatud on mitu seadet (sidestus), siis on see seade ülemseade (Master).   |
|           |   | See seade on alamseade (Slave); ühe ülemseadmega võib ühendada kuni 9 seadet.  |
|           |    | eBus-juhtimine, näiteks Brink Air Control .  |
|           |    | ModBus- või Sisemine Bus-juhtimine.  |
|           |    | Tugevdatud mõõdavool on aktiveeritud.  |

| Tsooni nr | Tingmärk ekraanil   | Kirjeldus                     |
|-----------|---|-------------------------------|
| 4         |  | Internetiühendus/võrguühendus |
|           |  | Signaali tugevus              |
|           |  | USB-ühendus on aktiivne.      |
| 5         | 11:07   | Seadmel seadistatud kellaeg.  |
| 6         | 02.01.2020  | Kuupäev.                      |

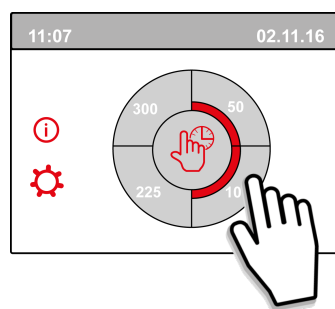
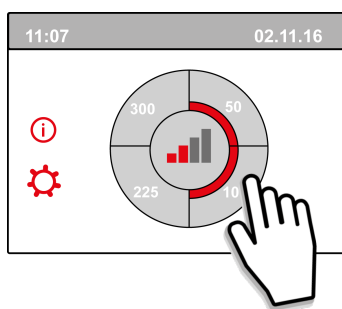
## 6.3 Ekraani teave

Kui nuppe ei vajutata ja süsteemi seisund ei muutu (tõrketeateid ega filtriteateid ei teki), siis kustub valgustus 2 minutit pärast viimast nupuvajutust.

Kui seadmes kehtib filtri- või veateade, siis jääb ekraani valgustus põlema, kuni viga lahendatakse või filtriteade lähtestatakse.

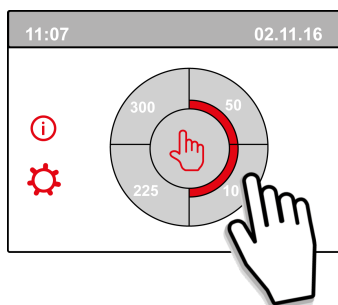
Suvalisel kuval avakuva nupu  vajutamisel avaneb uuesti avakuva; tagasinupu  vajutamisel avaneb eelmine menüütase.

Kui soovite ekraani valgustuse sätteid muutmata sisse lülitada, puudutage ekraani korraks (vähem kui 5 sekundit); ekraani valgustus süttib 2 minutiks.



Ventilatsioonirežiimi kiireks muutmiseks vajutage avakuval ringi veerandsektoreid.

Sel viisil seadistatud ventilatsioonirežiim jääb aktiivseks pooleks tunniks; seda kujutab ekraanil kellaseier.



Puutekraani saab ka püsivalt pöördlüliti asendajaks seadistada; selleks valige seadistusmenüü punktis 15.8 Yes (Jah).



### Hoiatus:

vale seadistus võib seadme talitlust oluliselt häirida!

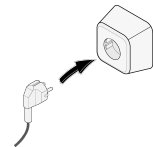
# 7 Seadme käivitamine

## 7.1 Seadme sisse ja välja lülitamine

### Sisselülitamine:

#### • Toite sisselülitamine:

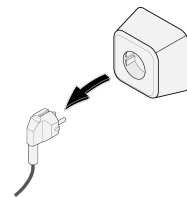
1. Ühendage 230 V toitepistik elektrivõrgu pistikupesaga.
2. Seadme käivitamisel kuvatakse tarkvaraversiooni number. Kui seade on olnud pikka aega vooluta (kauem kui ligikaudu üks nädal), palutakse teil sisestada seadistusmenüüs ⚙️ õige keel ning kuupäev ja kellaaeg.
3. Seejärel hakkab seade kohe tööle vastavalt pöördlülitite asendile. Kui pöördlülitid ei ole ühendatud, siis töötab seade alati režiimis 1.



### Väljalülitamine:

#### • Toite väljalülitamine:

1. Tõmmake 230 V toitepistik elektrivõrgu pistikupesast välja; seade lülitub välja.
2. Ekraanile ei kuvata enam midagi.



#### **Hoiatus!**

Enne seadmega töötamist lahutage see kindlasti elektrivõrgust, tõmmates toitepistiku pistikupesast välja.

## 7.2 Õhu voolumahu seadistamine

Hea ventilatsioon aitab kaasa tervislikule koduõhule, optimaalsele mugavusele ja paigaldise nõuetekohasele toimimisele.

Seadme Flair 450 õhuvool on tehases seadistatud järgmiselt: 75, 100, 200 ja 300 m<sup>3</sup>/h; seadme Flair 600 õhuvool on tehases seadistatud järgmiselt: 100, 150, 300 ja 500 m<sup>3</sup>/h. Seadme jõudlus ja energiatarve sõltuvad kanalisüsteemi vasturõhust ja filtrite vasturõhust. Kui need vasturõhud ei vasta nõuetele, võib kõrgemates režiimides õhu voolumaht olla ettenähtust väiksem.

Muudatusi saab teha seadistusmenüüs ⚙️.

Õhu voolumahu seadistamiseks avage seadistusmenüü punktid 1.2 kuni 1.4.

#### **Tähelepanu!**


Prioriteetne on kõrgeim seadistatud ventilatsioonirežiim. Kui välise pöördlülitiga on valitud režiim 3, siis ei saa avakuval madalamat režiimi valida.

Erandiks on ventilatsioonirežiim 0. Kui ekraanil valitakse režiim 0, siis ei saa seadet teiste lülititega, anduritega jms juhtida.

Ühendatud CO<sub>2</sub> andurite puhul saab õhu voolumahtu režiimide 1 ja 3 vahel sujuvalt juhtida sõltuvalt mõõdetud PPM-väärtustest. Kui ühendatud hügromeetri signaal lülitub sisse, siis aktiveerub voolumahu režiim 3.

## 7.3 Muud paigaldaja määratavad sätted

Muuta saab ka muid seadme sätteid peale õhu voolumahu; vaadake nende sätete ülevaadet standardseadme (→ [Standardseadme seadistusväärtused](#) lk 53) ja Plus-PCB-ga seadme puhul (→ [Plus-PCB-ga seadme seadistusväärtused](#) lk 56).

Muudatusi saab teha seadistusmenüüs .



### Hoiatus!

Kuna seadistusmenüüs tehtavad muudatused võivad seadme talitlust häirida, ei tohi muid kui siin kirjeldatud sätteid muuta ilma ettevõttega Brink Climate Systems B.V. konsulteerimata.

Vale seadistus võib seadme talitlust tõsiselt häirida.

## 7.4 Tehasesätted

Võimalik on lähtestada kõik muudetud sätted tehasesätetele.

Seejärel on kõik sätted samad nagu siis, kui seade tehasesest väljus ning kõik teate- ja tõrkekoodid on hooldusmenüüst kustutatud.

---

Filtriteade seevastu ei kustu!

---

Tehasesätete taastamiseks avage seadistusmenüü .

Seadme tehasesätteid saab taastada seadistusmenüü punktis 15.9.



### Tähelepanu!

Pärast tehaseseadetele lähtestamist tuleb samm 14.1 seadistusmenüüs lähtestada väärtusele Sisemine Bus.

# 8 Tõrge

## 8.1 Tõrgete analüüs

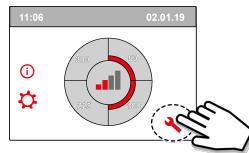
Kui seadme juhtimissüsteem tuvastab tõrke, ilmub ekraanile mutrivõtme tingmärk ja võimalusel ka tõrke number.

Seadmes on eristatud kergemad tõrked, mille korral seade jääb tööle (mittekriitilised tõrked), ning tõsised tõrked, mille puhul mõlemad ventilaatorid lülituvad välja (kriitilised tõrked).

## 8.2 Ekraani koodid

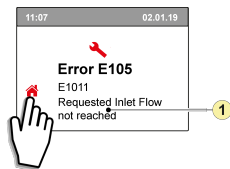
### Mittekriitilised tõrked

Kui seade tuvastab mittekriitilise tõrke, jääb seade (piiratud režiimis) tööle. Ekraanil (mille valgustus jääb põlema) kuvatakse pidevalt tõrke tingmärki. Tõrke tingmärgi vajutamisel ilmub tõrke selgitus/lahendus.



Sellelt kuvalt väljumiseks vajutage avakuva nuppu.

Kui tõrget ei õnnestu lahendada, pöörduge seadme paigaldaja poole.

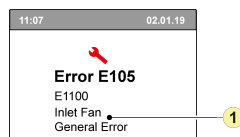


1. Seadistatud sissepuhke voolumaht ei ole saavutatav

### Kriitilised tõrked

Kui seade tuvastab kriitilise tõrke, lülitub seade välja. Peale selle ei saa kriitilise tõrke korral seadistusmenüüd ja teabemenüüd avada.

Ekraani valgustus jääb põlema ning sellel kuvatakse pidevalt tõrke tingmärki (mutrivõtmit) koos tõrke koodiga. Kui ühendatud on pöördlülit, siis selle punane LED vilgub. Seade jääb tõrkerežiimi, kuni probleem lahendatakse. Seejärel seade taaskäivitub (automaatne taaskäivitus) ning ekraanil kuvatakse uuesti talitusparameetrid. Võtke tõrke lahendamiseks ühendust paigaldajaga.



1. Sissepuhkeventilaatori rike

**Kriitilist tõrget ei saa lahendada seadme toidet välja ja uuesti sisse lülitades; tõrke põhjuseks olev probleem on vaja lahendada.**

**Hoiatus!**

Enne seadmega töötamist lahutage see kindlasti elektrivõrgust, tõmmates toitepistikust pistikupesast välja.

Allolevas tabelis järgneb kriitilise tõrke numbrile \*.

Ekraanil kuvatakse tõrke koodi lühikirjeldus.

Seadme ooterežiim tähendab, et mõlemad ventilaatorid on seiskunud, kuid seadme ekraanil kuvatakse endiselt teatud teavet.

| Veakood | Alamkood | Õhujus   | Seadme tegevus  | Kasutaja tegevus  |
|---------|----------|--|---|---|
| E190    | E1000    | Ei läbinud enesetesti                              | Ei tee midagi   |   |
| E152*   | E1001*   | Välkmälu rike                                      | Võimalusel lülitage seade välja                       | Vahetage standard-PCB UWA2-B välja  |
| E153    | E1002    | EEPROM-mälu rike                                   | Seadme tehaseseadistus taastub; ventilaatori režiim 2 | Vahetage standard-PCB UWA2-B välja  |
| E105    | E1011    | Seadistatud sissepuhke voolumaht ei ole saavutatav | Pole  | Puhastage või vahetage filtrid<br>Kontrollige, et kanalid poleks blokeeritud  |
| E104    | E1012    | Seadistatud väljapuhke voolumaht ei ole saavutatav | Pole  | Puhastage või vahetage filtrid<br>Kontrollige, et kanalid poleks blokeeritud  |
| E000*   | E1013*   | Välisõhu temperatuur on liiga kõrge                | Seade läheb ooterežiimi                               | Sõltub olukorrast.<br>Kui ilm on soe ja sissepuhkeava on katuse all, siis oodake, kuni õhk jahtub, või paigaldage katusesse läbiviik ja ventilatsioonikorsten.<br>Kui ilm on jahe või õhku ei võeta katuse alt, siis ühendage seade elektrivõrgust lahti ja asendage õhutemperatuuri andur (NTC). |
| E105*   | E1100*   | Sissepuhkeventilaatori rike; üldine teade          | Seade läheb ooterežiimi                               | Vahetage sissepuhkeventilaator välja.<br>Seadme toite taastamisel lähtestatakse tõrge automaatselt.   |
| E104*   | E1120*   | Väljapuhkeventilaatori rike; üldine tõrketeade     | Seade läheb ooterežiimi                               | Vahetage väljapuhkeventilaator välja.<br>Seadme toite taastamisel lähtestatakse tõrge automaatselt.   |
| E103    | E1200    | Möödavoolumulguri rike; üldine tõrketeade          | Pole  | Kontrollige juhtmestikku<br>Vahetage möödavool või juhtmestik   |
| E106*   | E1300*   | Anduri NTC1 rike; üldine tõrge                     | Seade läheb ooterežiimi                               | Kontrollige juhtmestikku<br>Vahetage NTC-andur või juhtmestik   |
| E107*   | E1310*   | Anduri NTC2 rike; üldine tõrge                     | Seade läheb ooterežiimi                               | Kontrollige juhtmestikku<br>Vahetage NTC-andur või juhtmestik   |
| E111    | E1400    | RHT anduri 1 rike; üldine teade                    | Õhuniiskusega ei saa juhtida.                         | Kontrollige juhtmestikku<br>Vahetage RHT-andur või juhtmesti/ Sisestage USB-transiivõrk   |
| E113    | E1600    | Sisemise eelsoojendi rike; üldine tõrketeade       | Külmumiskaitse läheb bilansirežiimi                   | Kontrollige kaitsmeid<br>Kontrollige juhtmestikku; vahetage, kui see on kahjustatud, või vastasel juhul vahetage eelsoojendi<br>Viga lähtestatakse automaatselt, kui seadme voolutoide taastub.   |
| E114    | E1500    | Pöördlüli rike; üldine tõrge                       | Seade läheb režiimi 1                                 | Vahetage pöördlüli välja  |




| Veakood | Alamkood | Õhjus  | Seadme tegevus  | Kasutaja tegevus   |
|---------|----------|--|---|--|
| E130    | E1800    | Relee väljundi 1 rike; üldine tõrge                          | Signaaliväljund ei ole saadaval   | Lahutage seadme toitepinge<br>Vahetage välja UWA2-B pcb<br>Viga lähtestatakse automaatselt, kui seadme voolutoide taastub.   |
| E155    | E2000    | Puutekraani tõrge; üldine tõrketeade                         | Tõrkekoodi nägemiseks on vaja kasutada diagnostikatööriista                   | Kontrollige puutekraani juhtmestikku; vahetage juhtmestik, kui see on kahjustatud; vahetage puutekraan, kui viga ei kao, vahetage UWA2-B<br>Viga lähtestatakse automaatselt, kui seadme voolutoide taastub                                       |
| E120    | E2100    | eBusi tõrge; üldine tõrketeade                               | Brink Air Control ja teised eBusiga ühendatud tarvikud ei tööta. Seade töötab | Kontrollige tarvikute / Brink Air Control juhtmestikku<br>Kontrollige tarvikuid / Brink Air Control ja kahjustuste korral asendage<br>Kui viga ka pärast seda ei kao: ühendage seade elektrivõrgust lahti ja vahetage standard-PCB UWA2-B välja. |
| E121    | E2200    | Sisemine Busi üldine tõrketeade                              | Brink Air Control ja teised tarvikud ei tööta. Seade töötab                   | Kontrollige tarvikute / Brink Air Control juhtmestikku<br>Kontrollige tarvikuid / Brink Air Control ja kahjustuste korral asendage<br>Kui viga ka pärast seda ei kao: ühendage seade elektrivõrgust lahti ja vahetage standard-PCB UWA2-B välja. |
| E122    | E2300    | Sisemise ModBusi tõrge; üldine tõrketeade                    | Seade läheb ooterežiimi   | Kontrollige UWA2-B ja ventilaatorite kaableid.<br>Asendage kahjustatud kaablid. Kui see ei lahenda tõrget, asendage UWA2B, väljapuhkeventilaator ja sissepuhkeventilaator.   |
| E123    | E2400    | Välise ModBusi tõrge; üldine tõrketeade                      | ModBusiga juhtimine ei toimi.   | Kontrollige tarvikute kaabeldust; kahjustuste korral vahetage välja<br>Kontrollige tarvikuid; defektide korral vahetage välja<br>Kui viga ei kao: Ühendage seade elektrivõrgust lahti ja vahetage standard-PCB UWA2-B välja.                     |
| E124    | E2500    | USB-pordi üldine tõrketeade                                  | USB-liides ei ole kasutatav   | Vahetage USB-tarvik välja.<br>Kui see ei lahenda tõrget: mõõtke seadme pinget ja asendage standard-PCB UWA2-B.   |
| E170    | E2600    | Ühe või mitme CO <sub>2</sub> anduri rike; üldine tõrketeade | Seade töötab; CO <sub>2</sub> taset ei reguleerita                            | Kontrollige kaableid ja CO <sub>2</sub> andurit (andureid); kahjustuste korral asendage<br>Kontrollige CO <sub>2</sub> andurit (andureid); kahjustuste korral asendage/ Sisestage USB-transiiver   |
| E171    | E2700    | Välise eelsoojendi või kaitse rike; üldine tõrketeade        | Eelsoojendi puudub / reageerib ettenähtust erinevalt                          | Ühendage eelsoojendi lahti ja kontrollige eelsoojendi kaitset; asendage kaitse, kui see on defektne.<br>Kui see ei lahenda tõrget: asendage väline eelsoojendi.<br>Taastage seadme toide.<br>Tõrge lähtestub automaatselt.                       |
| E172    | E2800    | Välise järelsoojendi või kaitse rike; üldine tõrketeade      | Järelsoojendi puudub / reageerib ettenähtust erinevalt                        | Ühendage järelsoojendi lahti ja kontrollige järelsoojendi kaitset; asendage kaitse, kui see on rakendunud.<br>Kui see ei lahenda tõrget, siis asendage väline järelsoojendi.<br>Taastage seadme toide.<br>Tõrge lähtestub automaatselt.          |

# 9 Hooldus

## 9.1 Filtri puhastamine

Ainsaks kasutaja tehtavaks hooldustööks on filtrite perioodiline puhastamine ja asendamine.

Filtrit tuleb puhastada, kui ekraanile ilmub filtri tingmärk (filtri sümbol on näidatud siin)  või kui paigaldatud on filtri näidikuga pöördlüüti ja selle punane LED põleb.

Filtreid tuleb vahetada iga poole aasta tagant.

Kui filtrit on üks kord puhastatud, tuleb see järgmisel korral välja vahetada.


Seadet ei tohi mingil juhul kasutada ilma filtriteta.

### Filtrite puhastamine ja asendamine:


Hoidke sõrme kauem kui 3 sekundit filtri tingmärgil , misjärel avaneb filtriviisard.



Järgige filtri puhastamiseks ja/või asendamiseks ekraanil ilmuvaid juhiseid.



Filtriviisardist ei saa enne lõppu väljuda.

Pärast kõigi menüüs ilmutate juhiste täitmist ja kinnitamist sulgege filtriviisard, vajutades avakuva nuppu , misjärel ekraanile ilmub uuesti avakuva ilma filtriteateta.

### Märkus:

kui filtriteadet ei kuvata, aga tahate ikkagi filtri asendamiseks filtriviisardi avada, siis avage seadistusmenüü  punkt 4.2. Järgige ekraanile ilmuvaid juhiseid ning lõpetamisel filtriteate taimer lähtestatakse.

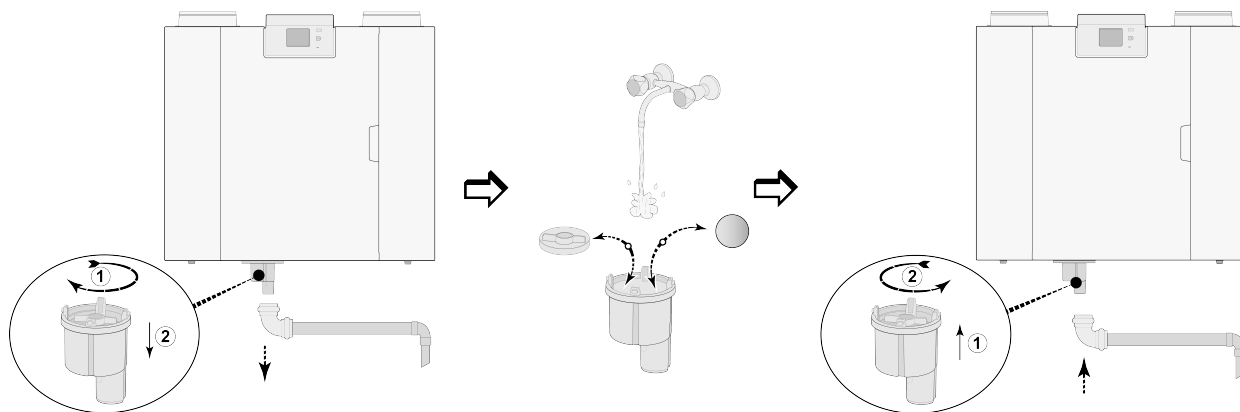
Filter on võimalik lähtestada ka vahetult, filtriviisardit avamata, avades seadistusmenüü punkti 4.3; kui valite Yes (Jah), peate sellest seadistusmenüü punktist jälle väljuma, vajutades avakuva nuppu  või tagasinuppu . Seejärel filtriteate taimer lähtestatakse.

Suvalisel kuval avakuva nupu  vajutamisel avaneb uuesti avakuva; tagasinupu  vajutamisel avaneb eelmine menüütase.

## 9.2 Sifooni hooldus

### Sifooni puhastamine

Sifoon tuleb lahti ühendada ja puhastada kord aastas.

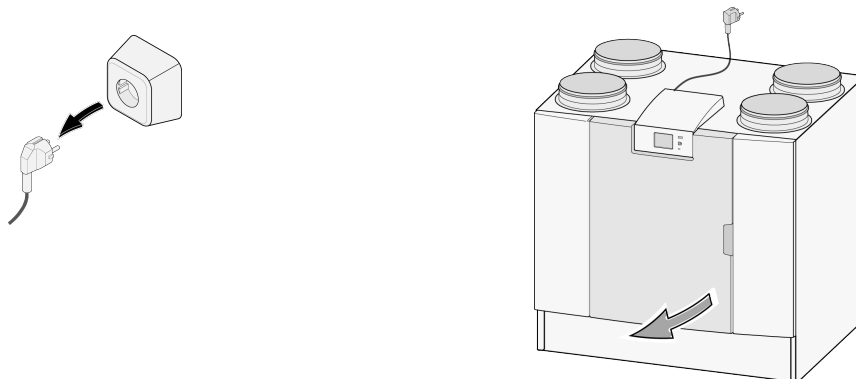


*[Näiteks seadme Flair 325 tüüp 4-0].*

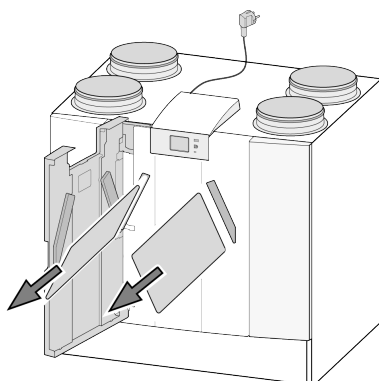
## 9.3 Paigaldaja hooldus

Paigaldaja tehtavateks hooldustoiminguteks on soojusvaheti, sisemise eelsoojendi ja ventilaatorite puhastamine. Sõltuvalt tingimustest tuleb seda teha umbes kord kolme aasta jooksul.

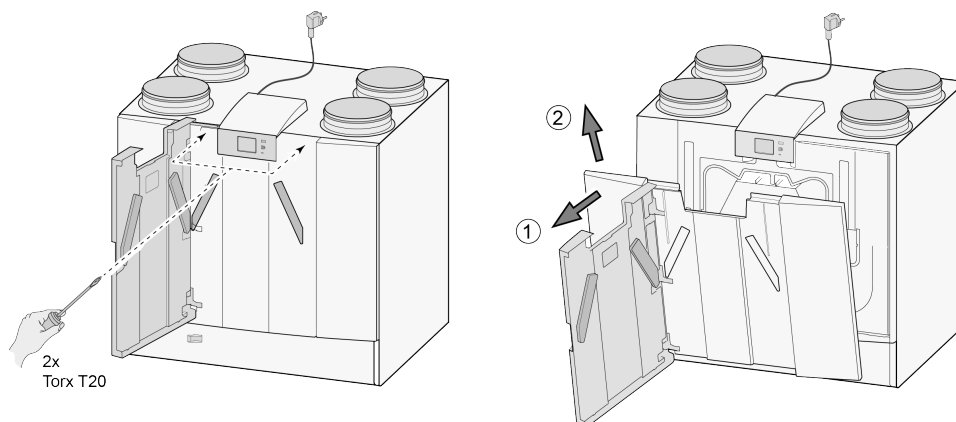
- 1 Ühendage seade elektrivõrgust lahti, tõmmates see pistikust välja. Avage filtriluuk.



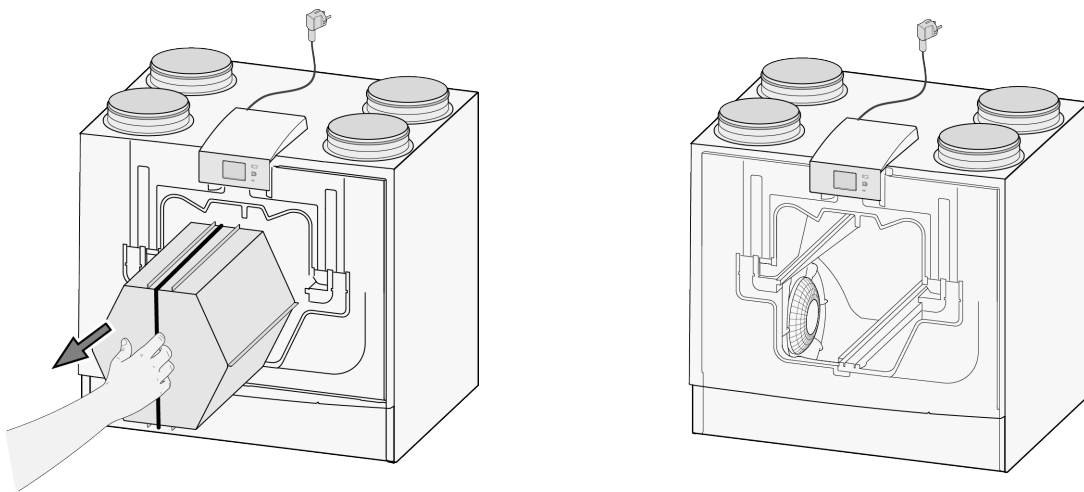
- 2 Eemaldage mõlemad filtrid.



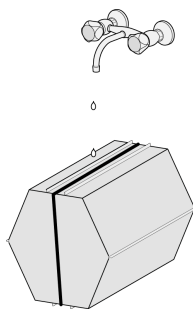
- 3 Eemaldage esikate.



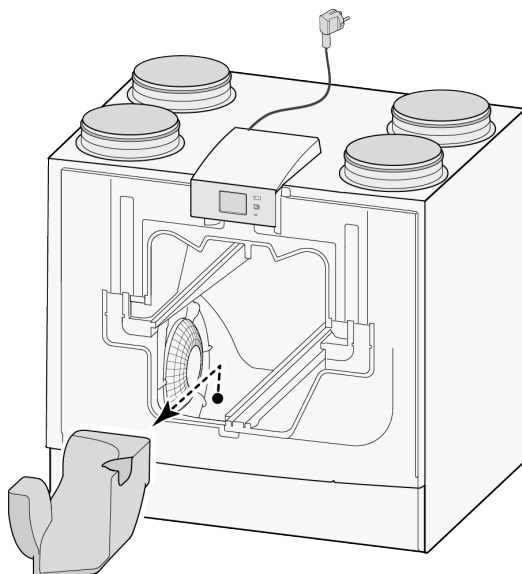
- 4 Eemaldage soojusvaheti. Toimige ettevaatlikult, et seadmesiseseid vahtplastosi mitte kahjustada.



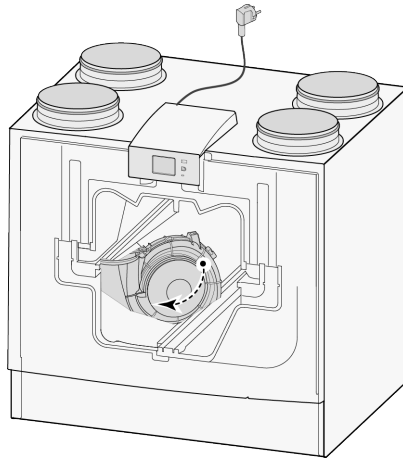
- 5 Puhastage soojusvaheti ainult sooja veega (mitte üle 45 °C) ja tavalise pesuvahendiga loputades. Seejärel loputage sooja veega.



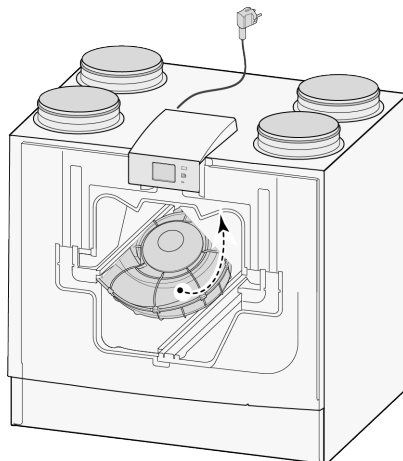
- 6 Eemaldage seadmest EPS-koostu kate, mis hoiab ventilaatorit seadmes.



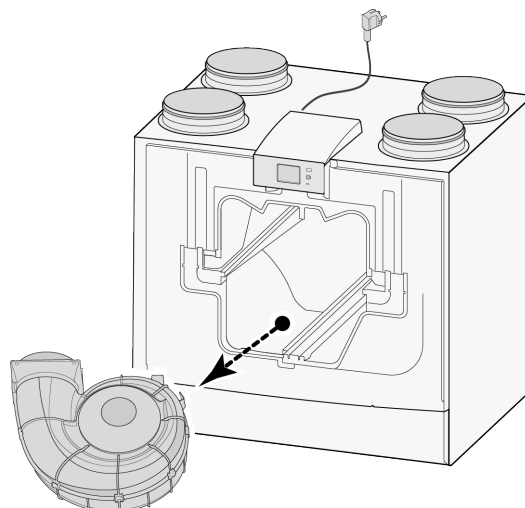
- 7 Keerake ventilaatorit seadmes veerand pööret.



- 8 Kallutage ventilaatorit nii, et selle saaks EPS-koostust välja tõmmata; ühendage mõlemad kaablid ventilaatori küljest lahti.

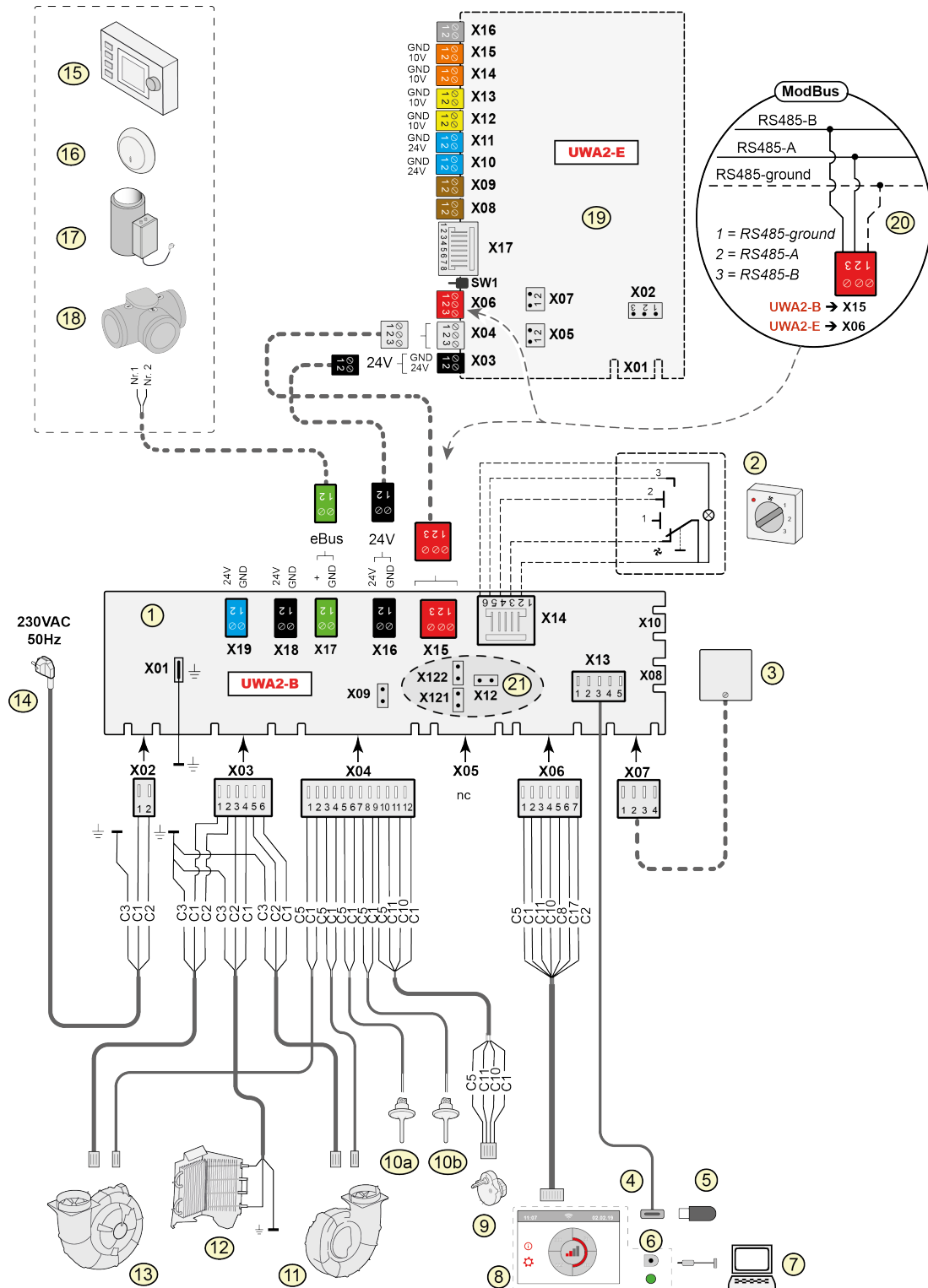


- 9 Järgmiseks võtke ventilaator seadmest välja.



- 10 Korrake punkte 6 kuni 9 seadmes oleva teise ventilaatoriga.
- 11 Puhastage mõlemat ventilaatorit ettevaatlikult; ärge kasutage vett ega pesuvahendit.
- 12 Puhastage sisemine eelsoojendi (asukohaga seoses vt → [Varuosad](#) lk 51) .
- 13 Pange mõlemad ventilaatorid tagasi seadmesse ning ühendage uuesti nende kaablid; seda tehes jälgige, et ventilaatorikaablid jääksid ventilaatorite taha ning et ventilaatorid istuksid korralikult tagasi ette nähtud pesadesse. Vasakul ventilaatoril on kiri Left; paremal ventilaatoril Right.  
**Märkus: ärge muutke ventilaatorite asendeid!**
- 14 Libistage puhastatud soojusvaheti ettevaatlikult tagasi seadmesse; jälgige, et EPS-i osad ja seadmesisesed siinid ei saaks viga, sest vastasel juhul võib seadme sees tekkida leke.  
Soojusvaheti tagasipaigaldamisel jälgige, et andmesildi tekst ei jääks tagurpidi!  
Soojusvaheti paigaldamisel peab andmesilt jääma nähtavale.
- 15 Paigaldage esikate tagasi ja kruvige kindlalt kinni.
- 16 Paigaldage kaks uut filtrit ja sulgege filtriluuk.
- 17 Ühendage seade uuesti 230 V elektrivõrguga.
- 18 Lähtestage filtriteate taimer seadistusmenüü punktis 4.3.
- 19 Filtriteate taimeri lähtestamise järel avaneb uuesti seadme avakuva ning seade on kasutamiseks valmis.

# 10 Elektriskeem





|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1   | = | Standard-PCB   |
| 2   | = | Pöördlüli (valikuline)   |
| 3   | = | Niiskusandur (valikuline)  |
| 4   | = | USB-port   |
| 5   | = | USB-pulk tarkvara uuendamiseks (ei ole seadmega kaasas)  |
| 6   | = | Diagnostikapistikupes  |
| 7   | = | Sülearvuti installitud Brink diagnostikatarkvaraga (ei ole komplektis)   |
| 8   | = | Seadme puutekraan  |
| 9   | = | Mootoriga möödavoolusulgur   |
| 10a | = | Õhutemperatuuri andur NTC1   |
| 10b | = | Õhutemperatuuri andur NTC2   |
| 11  | = | Väljapuhkeventilaator*   |
| 12  | = | Sisemine eelsoojendi maksimumkaitsega  |
| 13  | = | Sisepuhkeventilaator*  |
| 14  | = | 230 V 50 Hz elektrivõrk  |
| 15  | = | Brink Air Control (valikuline)   |
| 16  | = | CO <sub>2</sub> andur eBus (valikuline)  |
| 17  | = | Kütte eBus (valikuline)  |
| 18  | = | Ei kohaldata seadmele Flair 450/600  |
| 19  | = | Plus PCB (valikuline)  |
| 20  | = | ModBus-süsteemi ühendus (valikuline)   |
| 21  | = | X12 on ModBusi lõpptakisti (120 Ω) look (ühendage lahti, kui ModBus-süsteemis on lõpptakisti juba olemas). ModBusi kasutamisel eemaldage loogad X121 ja X122; Sisemine Busi kasutamisel ühendage loogad X12, X121 ja X122; Plus PCB kasutamisel eemaldage Plus PCB look X07. |

\*  
Ventilaatorite signaalikaablid võib ära vahetada; toite sisselülitamisel teeb seade ise kindlaks, kumb on sisse- ja kumb väljapuhkeventilaator!  
Kui seade tuvastab uue ventilaatori (näiteks kui tehnilise hoolduse käigus vahetatakse ventilaator välja), siis käivitub automaatselt "võlur"; järgige ventilaatorikaablite õige ühendamiseks ekraanile ilmuvaid juhiseid.  
*Ventilaatorite asend sellel diagrammil on illustratiivne. Paigaldusasend sõltub seadme tüübist.*

### Standard-PCB

|     |   |                     |
|-----|---|---------------------|
| X15 | = | Sisemine Bus/ModBus |
| X16 | = | 24 V                |
| x17 | = | eBus                |
| X18 | = | 24 V (max 5 VA)     |
| X19 | = | Signaaliväljund     |

### Plus PCB

|     |   |                               |
|-----|---|-------------------------------|
| X03 | = | 24 V                          |
| X04 | = | Sisemine Bus                  |
| X06 | = | ModBus                        |
| X08 | = | Sisendkontakt 1               |
| X09 | = | Sisendkontakt 2               |
| X10 | = | Ülekande väljund 1            |
| X11 | = | Ülekande väljund 2            |
| X12 | = | Analoogsisend (0 kuni 10 V)   |
| X13 | = | Analoogsisend (0 kuni 10 V)   |
| X14 | = | Analoogväljund (0 kuni 10 V)  |
| X15 | = | Analoogväljund 2 (0 või 10 V) |
| X16 | = | NTC 10K                       |
| X17 | = | LAN                           |

### Juhtmete värvid

|     |   |                  |
|-----|---|------------------|
| C1  | = | pruun            |
| C2  | = | sinine           |
| C3  | = | roheline/kollane |
| C5  | = | valge            |
| C8  | = | hall             |
| C10 | = | kollane          |
| C11 | = | roheline         |
| C17 | = | lilla            |



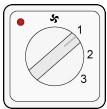
### Tähtis!

Seadme paigaldamisel ja hooldamisel (vt → [Paigaldaja hooldus](#) lk 32 ) kontrollige, et eelsoojendile ei oleks kogunenud tolmu ega mustust! Puhastage neid hoolduse ajal korralikult.

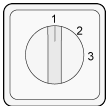
# 11 Elektriühendused tarvikutega

## 11.1 Pöördlülitit ühendamine

Moodulpistikupesaga X14 tuleb ühendada pöördlülitit tavalisel PCB-l. Moodulpistikupesaga X14 on juurdepääsetav juhtpaneeli taga. Plus PCB-ga seadme puhul tuleb moodulpistikupesale juurdepääsemiseks kate esmalt eemaldada (→ [Valikuline Plus PCB](#) lk 13). Sõltuvalt ühendatava pöördlülitit tüübist võib kasutada RJ11- või RJ12-pistikut.

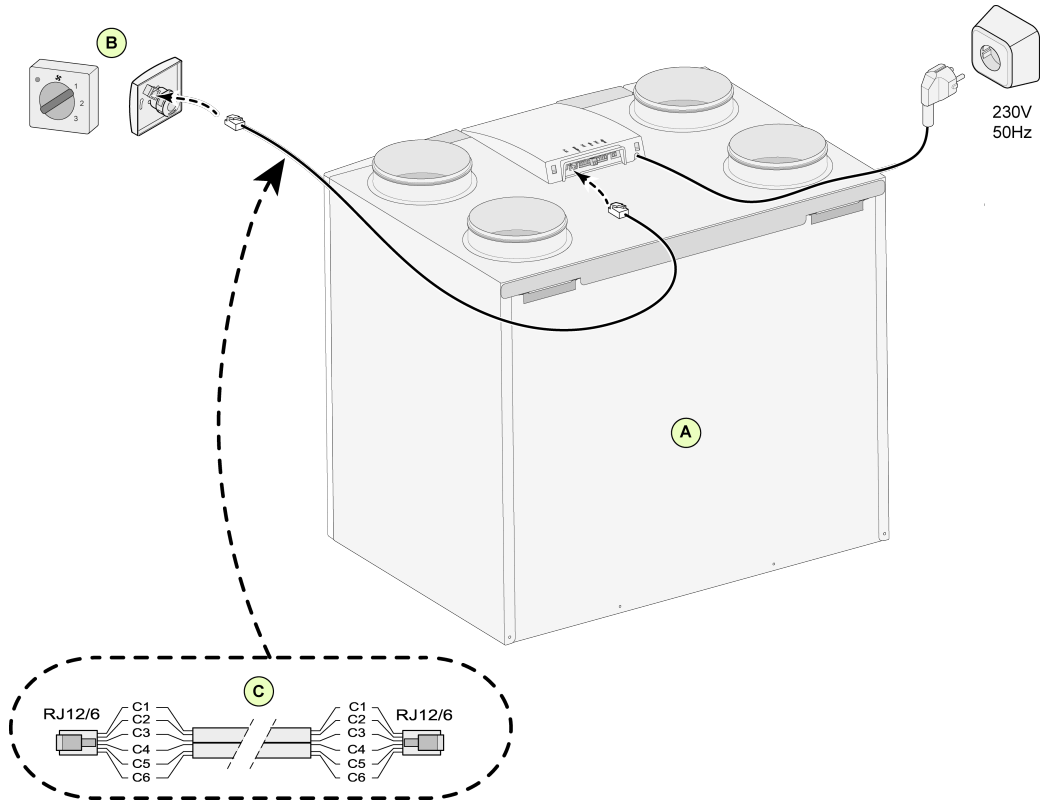


Kõige parem on kasutada filtrinäidikuga neljaasendilist lülitit; paigaldage RJ12-pistik ning kuuesooneline moodulkaabel.



Kui kasutate filtrinäidikuta kolmeasendilist lülitit, siis paigaldage RJ11-pistik ning neljasooneline kaabel.

### 11.1.1 Filtrinäidikuga pöördlüüti ühendamine

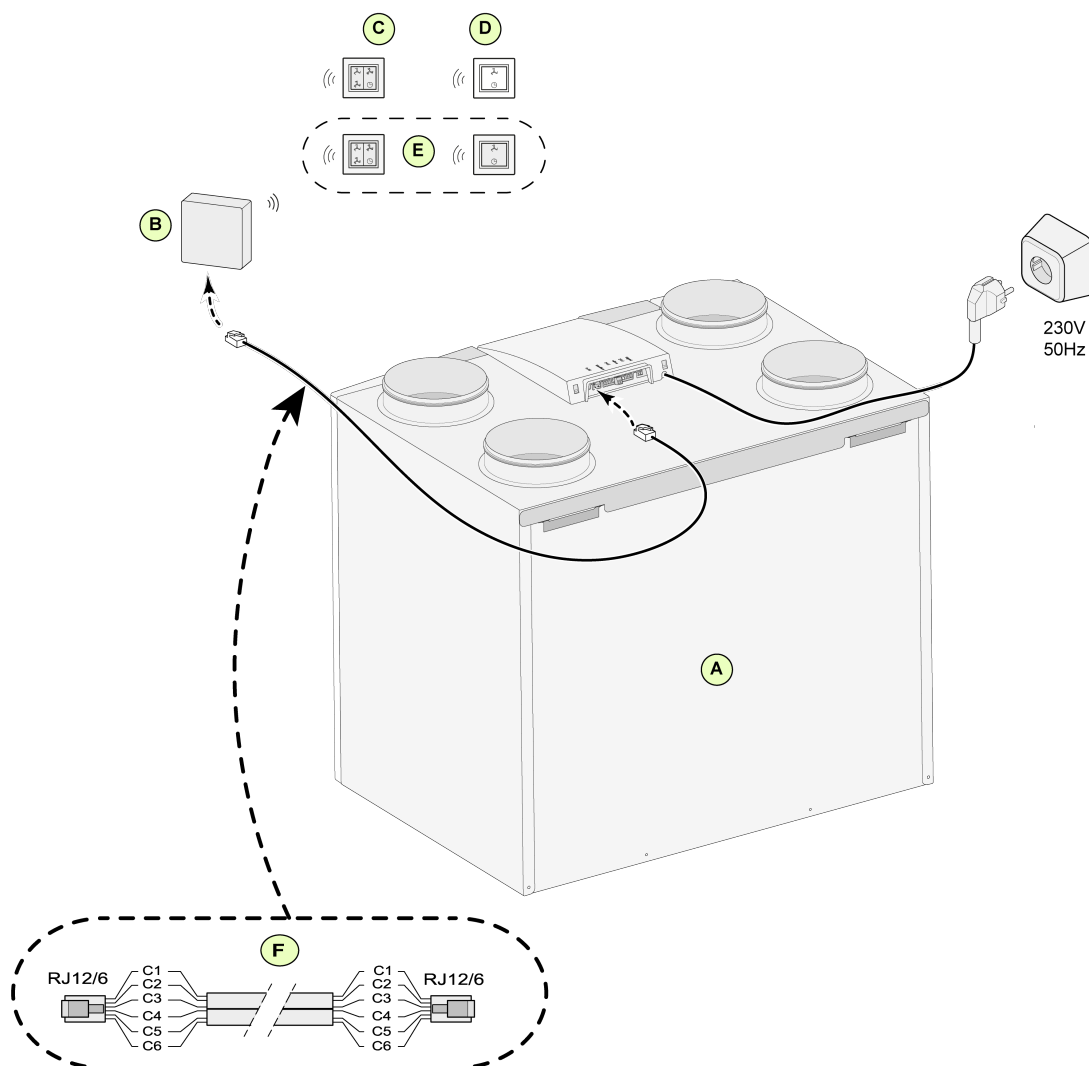


A = Seade Flair (näiteks Flair-2-325 seadme tüüp 4/0)

B = Filtrinäidikuga neljaasendiline lüliti

C = Moodulkaabel. Tähelepanu! Mõlema moodulpistiku tähis peab olema ühel joonel moodulkaablil oleva tähisega. Juhtmete C1–C6 värvid võivad sõltuda moodulkaabli tüübist.

## 11.1.2 Traadita (filtrinäidikuta) kaugjuhtimispuldi ühendamine



A = Seade Flair (näiteks seadme Flair 325 tüüp 4-0)

B = Traadita kaugjuhtimispuldi vastuvõtja

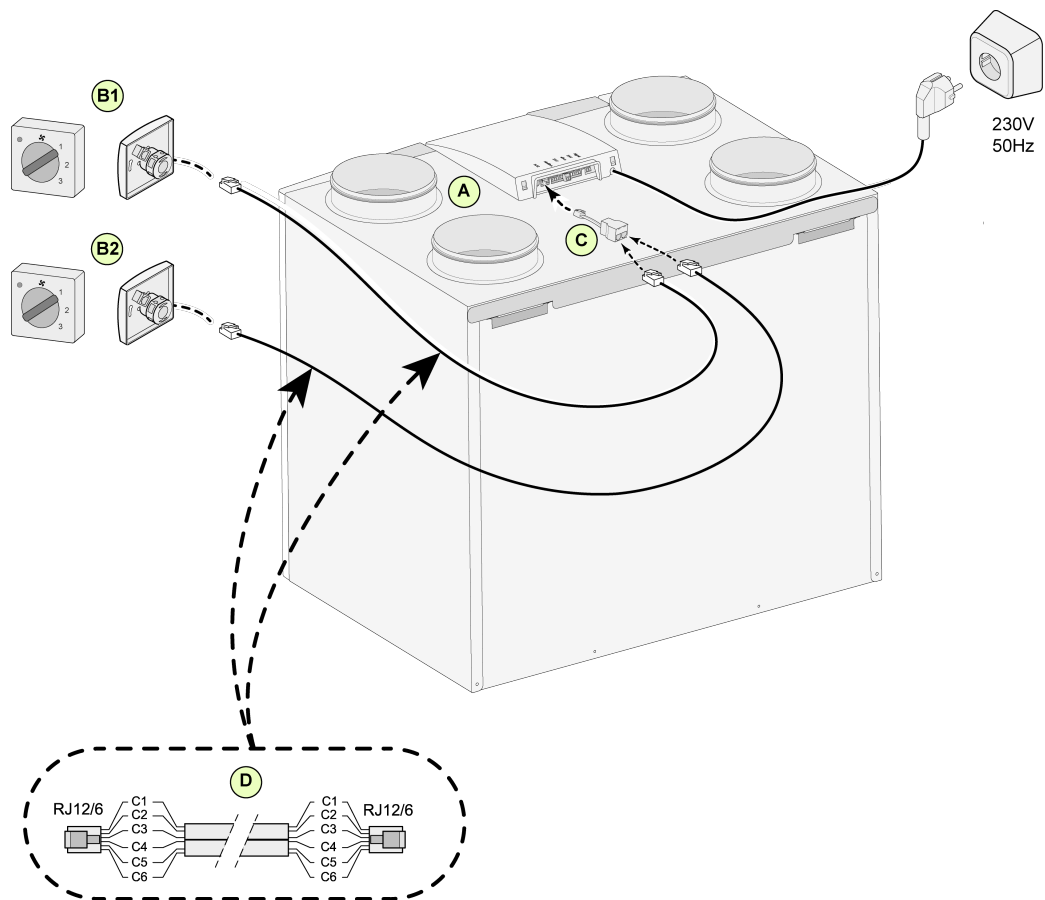
C = Nelja seadistusega saatja (näiteks köögis)

D = Kahe seadistusega saatja (näiteks vannitoas)

E = Täiendavad kahe või nelja seadistusega saatjad (ühe vastuvõtjaga saab ühendada kuni kuus saatjat)

F = Moodulkaabel. Tähelepanu! Mõlema moodulpistiku tähis peab olema ühel joonel moodulkaablil oleva tähisega. Juhtmete C1–C6 värvid võivad sõltuda moodulkaabli tüübist.

### 11.1.3 Täiendava filtrinäidikuga pöördlüli ühendamine



A = Seade Flair (näiteks Flair-2-325 seadme tüüp 4/ 0)

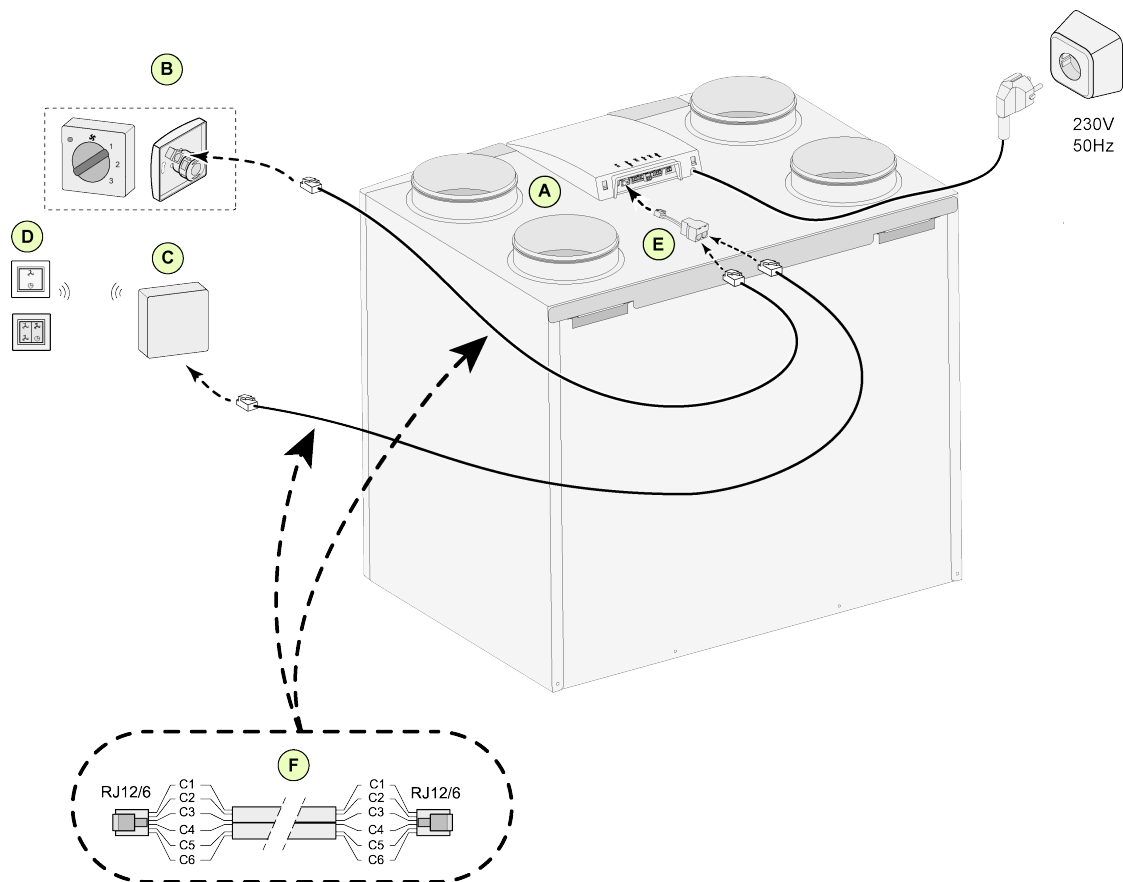
B1 = Filtrinäidikuga pöördlüli

B2 = Täiendav filtrinäidikuga pöördlüli

C = Jaotur

D = Moodulkaabel. Tähelepanu! Mõlema moodulpistiku tähis peab olema ühel joonel moodulkaablil oleva tähisega. Juhtmete C1–C6 värvid võivad sõltuda moodulkaabli tüübist.

## 11.1.4 Täiendava filtrinäidikuga pöördlüli ühendamine



A = Seade Flair (näiteks seadme Flair 325 tüüp 4-0)

B = Filtrinäidikuga pöördlüli

C = Traadita kaugjuhtimispuldi vastuvõtja

D = Kahe või nelja seadistusega saatja

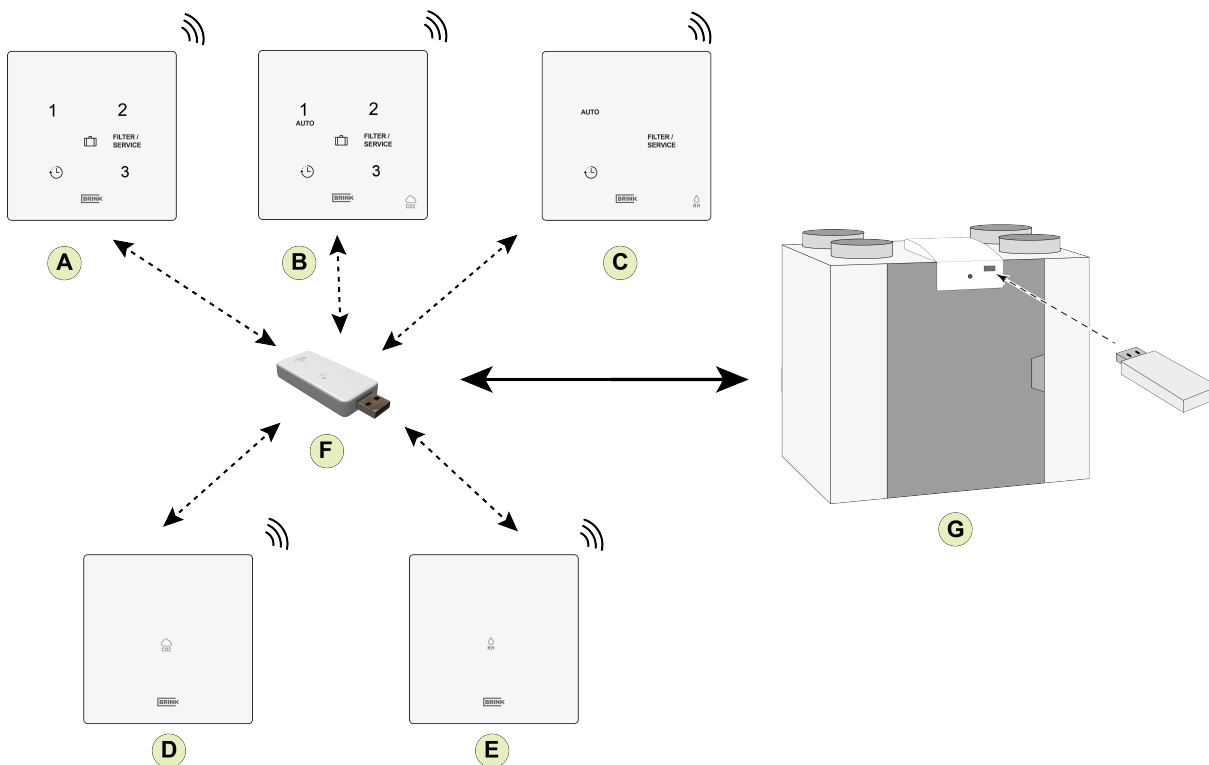
E = Jaotur

F = Moodulkaabel. Tähelepanu! Mõlema moodulpistiku tähis peab olema ühel joonel moodulkaablil oleva tähisega. Juhtmete C1–C6 värvid võivad sõltuda moodulkaabli tüübist.

### 11.1.5 Täiendava juhtmevabasisid kontrolleri andureid

Brink tarnib mitmesuguseid juhtmevabasisid kontrolleri/andureid, mis loovad USB-transiiveri abil kontakti soojustagastusseadme seadmega. See valik koosneb viiest järgmist tüüpi juhtmevabast kontrolleri/andurist (A-E).

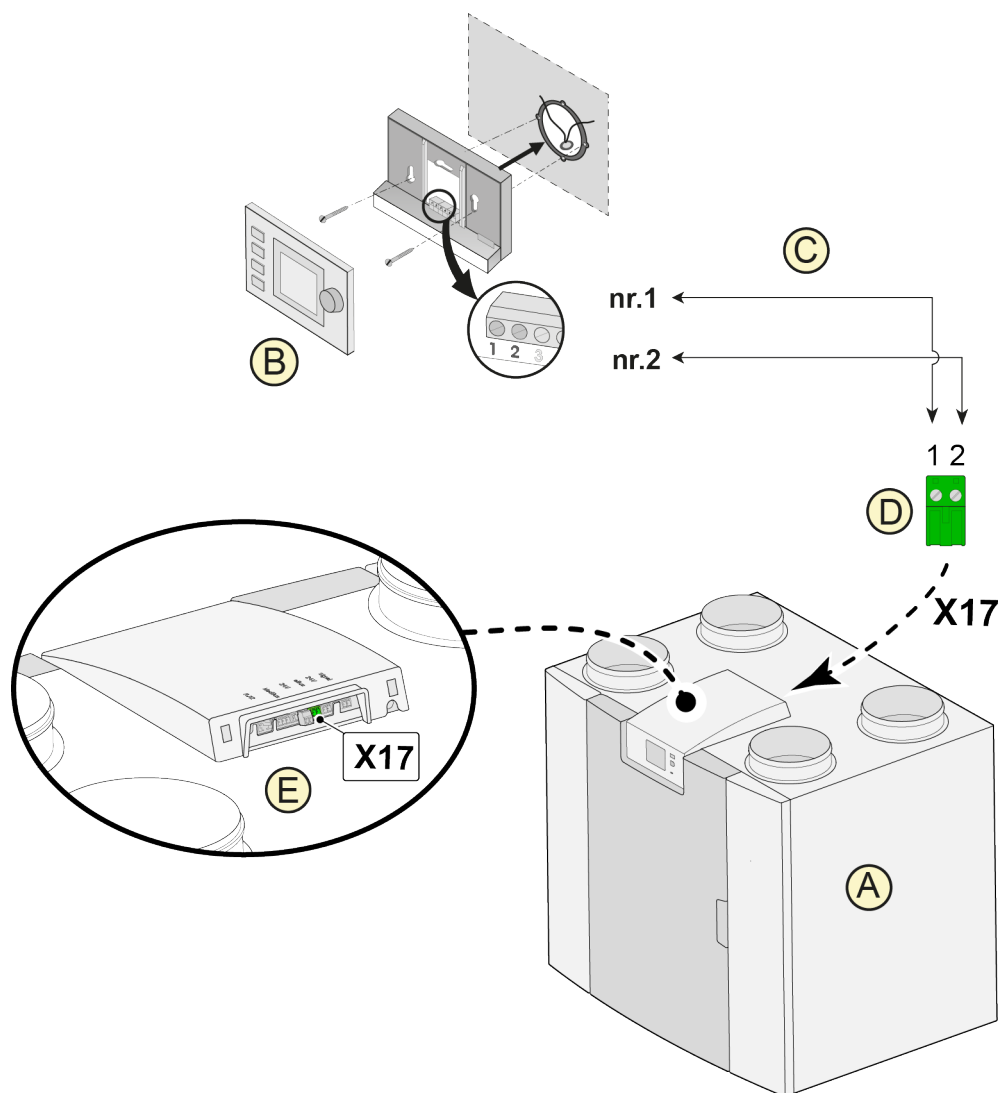
Juhtmeta kontrolleri/andurit saab kasutada ainult soojustagastusseadme seadmega, mis on varustatud USB-ühendusega ja on toodetud pärast 2022. aasta juulit! Kaugjuhtimispuult (A, B või C) kuvab ka siis, kui filtri(te) vahetus/puhastus vajab või kui ventilatsioonisüsteemis esineb tõrkeid.



- A = Juhtmeta kontrolleri
- B = Sisseehitatud CO<sub>2</sub>-anduriga juhtmevaba kontrolleri
- C = Juhtmevaba kontrolleri koos sisseehitatud niiskusanuriga
- D = Juhtmeta CO<sub>2</sub>-andur
- E = Juhtmevaba niiskusanur
- F = USB transiiver
- G = Flair-seade USB-ühendusega

Täiendavat teavet juhtmevaba kontrolleri/anduri seadistamise, kasutamise ja ühendamise kohta leiate asjakohastest paigaldusjuhistest.

## 11.2 Seadme Brink Air Control ühendamine



A = seade Flair (näiteks seadme Flair 325 tüüp 4-0)

B = Brink Air Control (valikuline)

C = kahesoonelised signaalikaablid

D = roheline kahe kruviklemmiga ühendus

E = roheline eBus-pistik juhtpaneeli taga

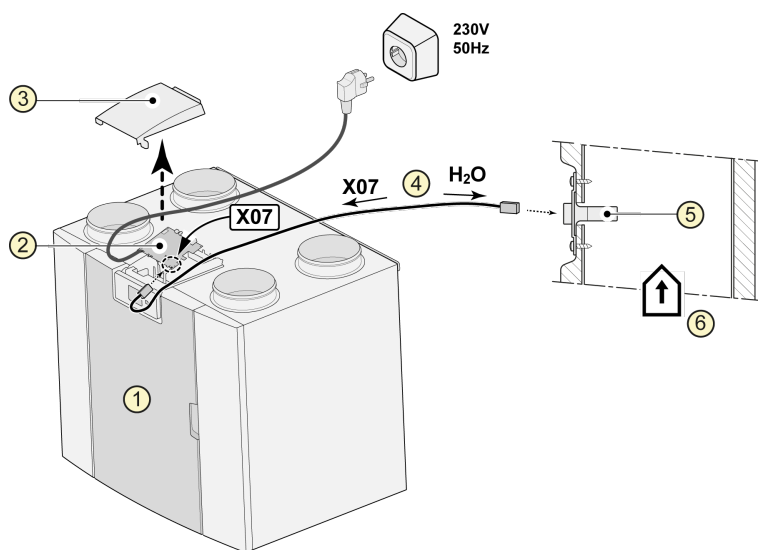


### Hoiatus:

Kolme lisaseadme: Air Control, eelsoojendi ja järelsoojendi kombineeritud kasutamine ei ole eBus-süsteemi pingepiirangu tõttu võimalik.



## 11.3 Niiskusanduri ühendamine



1 = seade Flair (näiteks seadme Flair 325 tüüp 4-0)

2 = standard-PCB

3 = kate

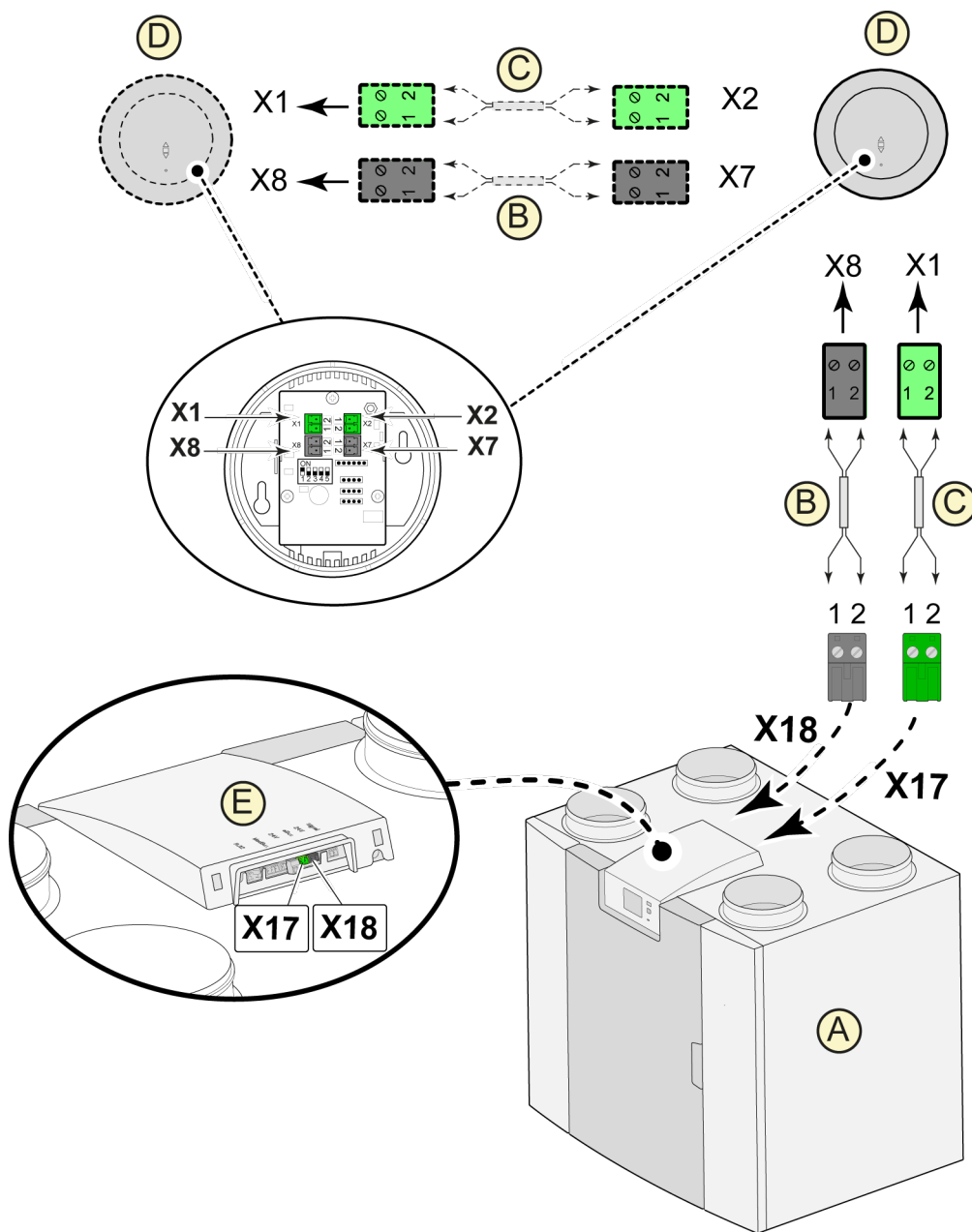
4 = hügromeetriga kaasas olev kaabel

5 = hügromeeter

6 = elamust väljatõmmatava õhu kanal

Niiskusanduri sisselülitamiseks ja tundlikkuse seadistamiseks avage seadistusmenüü  punktid 7.1 ja 7.2.

## 11.4 CO<sub>2</sub> anduri(te) ühendamine




A = seade Flair (näiteks seadme Flair 325 tüüp 4-0)

B = 24-voldise toiteploki kahesooneiline signaalikaabel (mustad kontaktid)

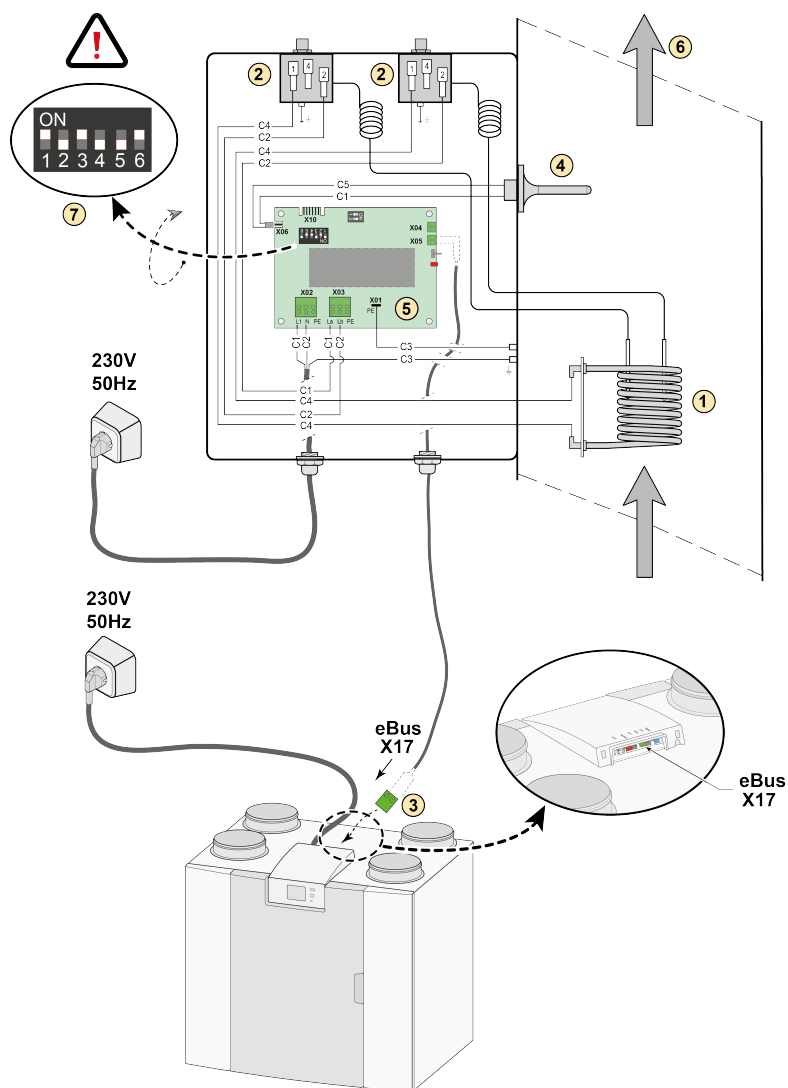
C = eBus-ühenduse kahesooneiline signaalikaabel (rohelised kontaktid)

D = CO<sub>2</sub> andur(id); ühendage maksimaalselt 4

E = ühendused X17 (eBus) ja X18 (24 V) seadmel Flair

CO<sub>2</sub> anduri(te) sisse ja välja lülitamiseks valige seadistusmenüü  punktis 6.1 õige säte; CO<sub>2</sub> anduri(te) PPM-vahemiku seadistamine toimub seadistusmenüü punktides 6.2 kuni 6.9.

## 11.5 Järelsoojendi ühendamine



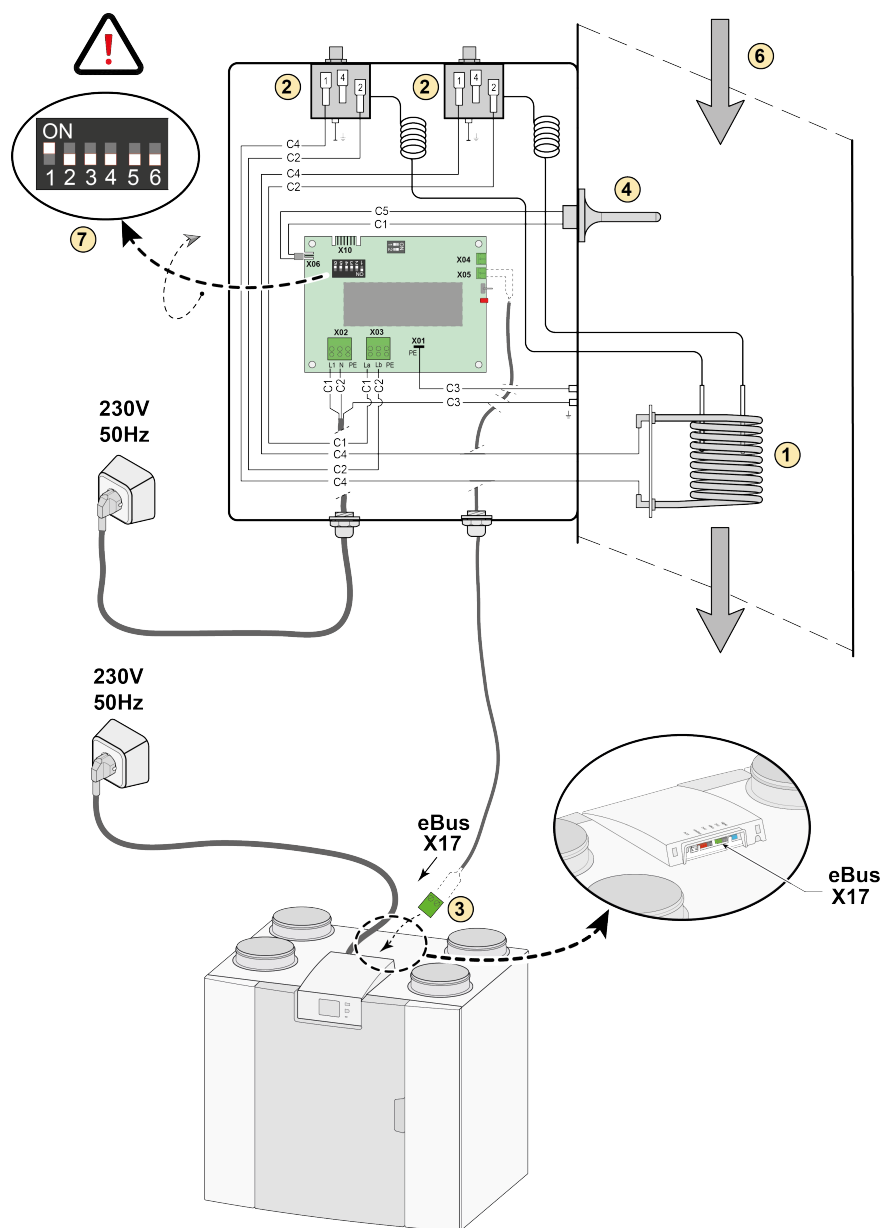
- 1 = Küttemähis
- 2 = Maksimaalne ohutus käsitsi lähtestamisega
- 3 = Seadme Flair kahekontaktiline eBus-pistikupesa X17
- 4 = Temperatuuriandur
- 5 = PCB tüüp UVP1
- 6 = Õhuvoolu suund
- 7 = Järelsoojendusseadme mudeli Flair kiiplüliti

- C1 = pruun
- C2 = sinine
- C3 = roheline/kollane
- C4 = must
- C5 = valge

Kui kasutatakse järelsoojendit, seadke ülekuumenemise vältimiseks parameetri sammus 1.1 vähemalt 75m<sup>3</sup>/h.

[Näiteks seadme Flair 325 tüüp 4-0]

## 11.6 Eelsoojendi ühendamine

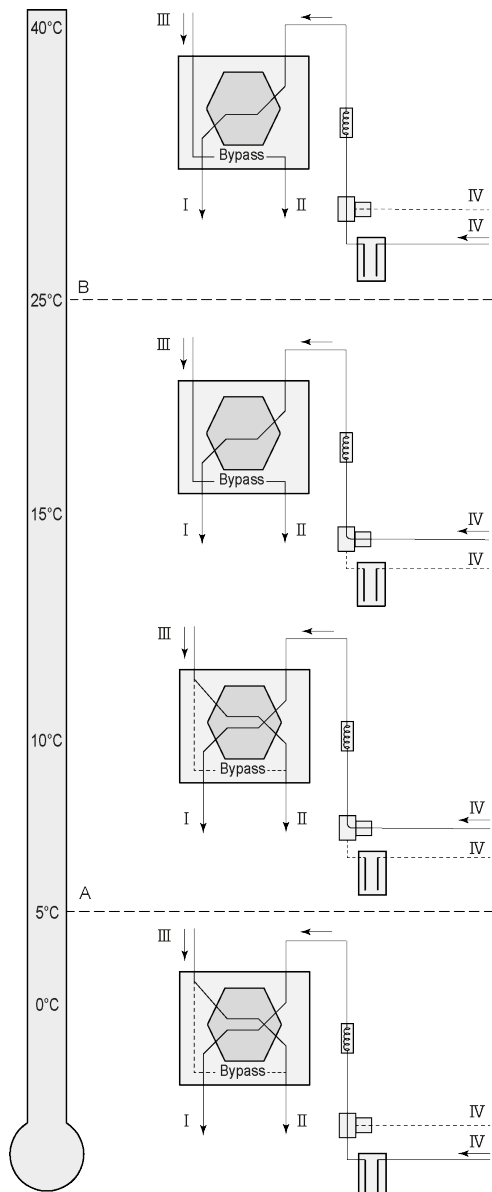


- 1 = Küttemähis
- 2 = Maksimaalne ohutus käsitsi lähtestamisega
- 3 = Seadme Flair kahekontaktiline eBus-pistikupesa X17
- 4 = Temperatuuriandur
- 5 = PCB tüüp UVP1
- 6 = Õhuvoolu suund
- 7 = Eelsoojendusseadme mudeli Flair kiiplüüti

- C1 = pruun
- C2 = sinine
- C3 = roheline/kollane
- C4 = must
- C5 = valge

*(Näiteks seadme Flair 325 tüüp 4-0)*

## 11.7 Geo-soojusvaheti ühendamine



Geotermaalsoojusvaheti saab ühendada Plus PCB-ga Flair seadme külge.

Olenevalt sulguri tüübist saab geotermaalsoojusvaheti ühendada erinevate Plus PCB-ühendustega:

X10 nr 1 ja 2 - relee väljund 1 (tehaseseadistus)

X11 nr 1 ja 2 - relee väljund 2

X14 nr 1 ja 2 - analoogväljund 1 (0 - 10 V)

X15 nr 1 ja 2 - analoogväljund 2 (0 - 10 V)

Ühendage välistemperatuuri andur kahekontaktilise pistikupesa X-16 nr 1 ja nr 2 külge.

A = min temperatuur

B = max temperatuur

I = elamusse

II = õue

III = elamust

IV = õuest

Geotermaalsoojusvaheti kasutamisel tuleb parameeter 11.1 seada valikult „OFF“ valikule „ON“.

| Samm nr | Kirjeldus                      | Tehaseseadistus | Vahemik   |
|---------|--------------------------------|-----------------|---|
| 11,1    | Sisse ja välja lülitamine      | Väljas          | Sees/väljas   |
| 11,2    | Lülitustemperatuur 1           | 5°C             | 0,0 °C / 10,0 °C  |
| 11,3    | Lülitustemperatuur 2           | 25°C            | 15,0°C / 40,0 °C  |
| 11,4    | Sulguri 10-voldine juhtsignaal | Suletud         | Avatud/suletud  |
| 11,5    | Sulguri juhtimine              | Relee väljund 1 | Relee väljund 1/Relee väljund 2/<br>Analoogväljund 1/Analoogväljund 2 |

# 12 Tehniline hooldus

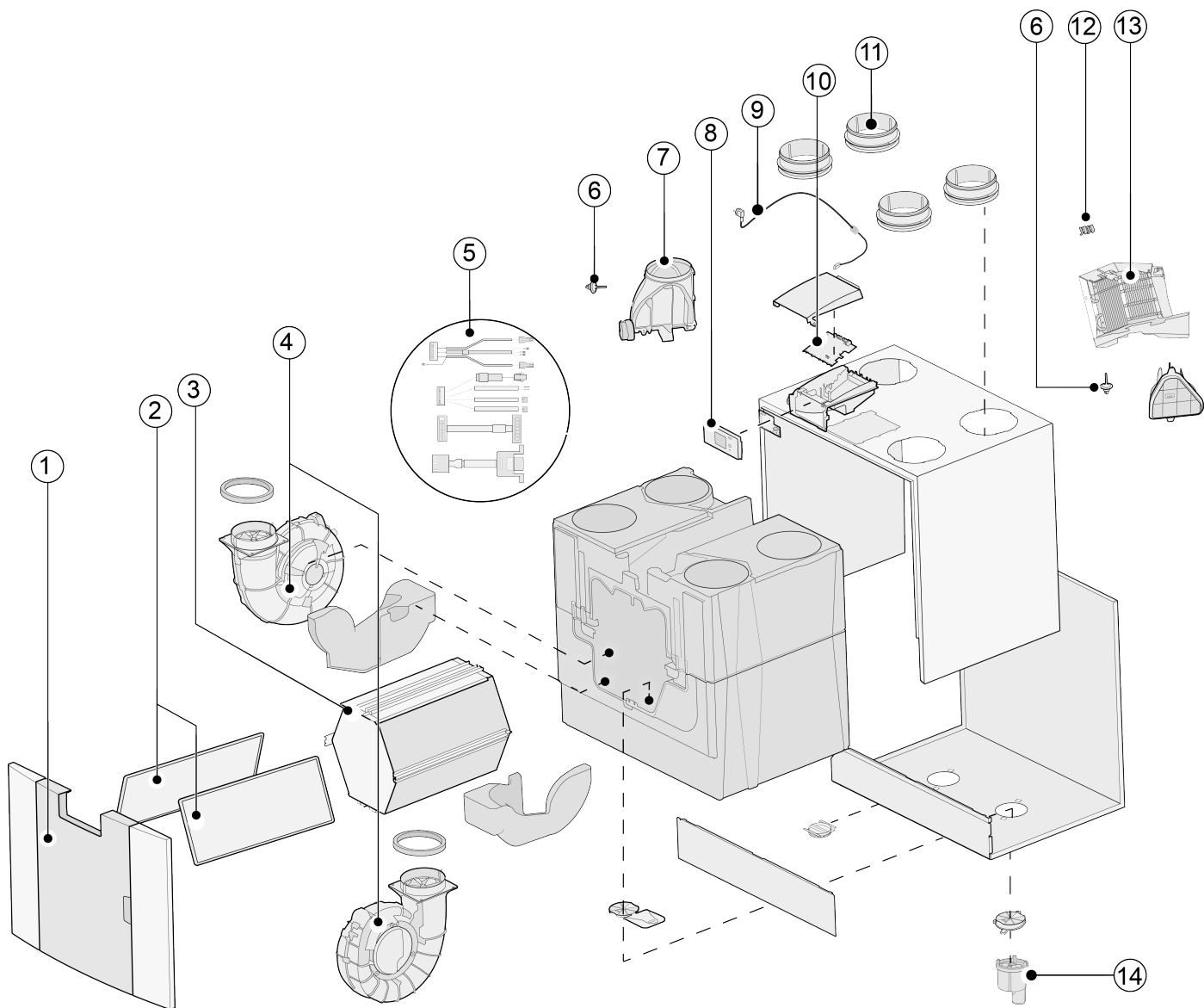
## 12.1 Koostejoonis

Osade tellimisel märkige tellimusse peale osa numbri (vt koostejoonist) ka soojustagastusseadme tüüp, seerianumber, valmistamisaasta ja osa nimi:

**NB!** Seadme tüüp, seerianumber ja valmistamisaasta on kirjas seadme plastist esipaneeli taga oleval andmesildil.

| Näide            |                 |
|------------------|-----------------|
| Seadme tüüp      | Flair-2-450/600 |
| Seerianumber     | 432000221201    |
| Valmistamisaasta | 2023            |
| Osa              | Ventilaator     |
| Osa kood         | 533037          |
| Arv              | 1               |

## 12.2 Varuosad



| Nr | Osa kirjeldus  | Osa kood |
|----|--|----------|
| 1  | Seadme Flair 450 terviklik esipaneel   | 532828   |
|    | Seadme Flair 600 terviklik esipaneel   | 532826   |
| 2  | Filtrid (2 tk) ISO-jämedusega 60%  | 532821   |
| 3  | Soojusvaheti   | 532885   |
| 4  | Ventilaator (1 tk)   | 533037   |
| 5  | Kaablikomplekt   | 532891   |
| 6  | Temperatuuriandur NTC 10K (1 tk)   | 531775   |
| 7  | Möödavoolusulguri komplekt koos mootoriga                                    | 532760   |
| 8  | Ekraani PCB UBP-2  | 532752   |
| 9  | Toitepistik ja -kaabel, 230 V*   | 532929   |
| 10 | Seadmed, mis on toodetud <b>enne 01-01-2023</b> Standard-PCB UWA2-B +ekraani | 532750   |
|    | Seadmed, mis on toodetud <b>pärast 01-01-2023:</b> Standard-PCB UWA2-B 3     | 532966   |
| 11 | Võrud 200 mm   | 532899   |
| 12 | Maksimaalne turvalisus   | 532769   |
| 13 | Sisemine eelsoojendi   | 532886   |
| 14 | Kondensvee toru  | 532762   |

\* Toitekaablil on eriline pistik. Kui toitekaabel on vaja välja vahetada, tellige kindlasti uus ettevõttelt Brink.

**Ohtlike olukordade vältimiseks tohib kahjustatud toiteühendust parandada ainult kvalifitseeritud spetsialist.**



# 13 Seadete väärtused

## 13.1 Standardseadme seadistusväärtused

Alltoodud seadete väärtused kehtivad **ilma** Plus PCB-ta seadme Flair 450/600 puhul.

| Samm nr  | Kirjeldus                                  | Tehasesätted          | Seadistusvahemik  | Märkus   |
|----------|--|-----------------------|---|--|
| <b>1</b> | <b>Voolumaht</b>                           |                       |   |  |
| 1,1      | Flair 450 õhu voolumahu säte 0             | 75 m <sup>3</sup> /h  | 0 või seadistatav vahemikus 75 m <sup>3</sup> /h kuni 450 m <sup>3</sup> /h (aga mitte rohkem kui punkti 1.2 seadistus)                               | Väärtus arvutatakse seadistatud voolumahu põhjal, vt ekraani |
|          | Flair 600 õhu voolumahu säte 0             | 100 m <sup>3</sup> /h | 0 või seadistatav vahemikus 100 m <sup>3</sup> /h kuni 600 m <sup>3</sup> /h (aga mitte rohkem kui punkti 1.2 seadistus)                              |  |
| 1,2      | Flair 450 õhu voolumahu säte 1             | 100 m <sup>3</sup> /h | Seadistatav vahemikus 75 m <sup>3</sup> /h kuni 450 m <sup>3</sup> /h (aga mitte rohkem kui punkti 1.3 seadistus ega vähem kui punkti 1.1 seadistus)  |  |
|          | Flair 600 õhu voolumahu säte 1             | 150 m <sup>3</sup> /h | Seadistatav vahemikus 100 m <sup>3</sup> /h kuni 600 m <sup>3</sup> /h (aga mitte rohkem kui punkti 1.3 seadistus ega vähem kui punkti 1.1 seadistus) |  |
| 1,3      | Flair 450 õhu voolumahu säte 2             | 200 m <sup>3</sup> /h | Seadistatav vahemikus 75 m <sup>3</sup> /h kuni 450 m <sup>3</sup> /h (aga mitte rohkem kui punkti 1.4 seadistus ega vähem kui punkti 1.2 seadistus)  |  |
|          | Flair 600 õhu voolumahu säte 2             | 300 m <sup>3</sup> /h | Seadistatav vahemikus 100 m <sup>3</sup> /h kuni 600 m <sup>3</sup> /h (aga mitte rohkem kui punkti 1.4 seadistus ega vähem kui punkti 1.2 seadistus) |  |
| 1,4      | Flair 450 õhu voolumahu säte 3             | 300 m <sup>3</sup> /h | Seadistatav vahemikus 75 m <sup>3</sup> /h kuni 450 m <sup>3</sup> /h (aga mitte vähem kui punkti 1.3 seadistus)                                      |  |
|          | Flair 600 õhu voolumahu säte 3             | 500 m <sup>3</sup> /h | Seadistatav vahemikus 100 m <sup>3</sup> /h kuni 600 m <sup>3</sup> /h (aga mitte vähem kui punkti 1.3 seadistus)                                     |  |
| 1,5      | Bilanss lubatud                            | Jah                   | Jah/ei  |  |
| 1,6      | Bilanss (küttekolde tõmme)                 | 0%                    | 0% / +20%   |  |
| 1,7      | Sissepuhke bilanss                         | 0%                    | -15% / +15% ventilaatori sättest  |  |
| 1,8      | Väljapuhke bilanss                         | 0%                    | -15% / +15% ventilaatori sättest  |  |
| 1,19     | Ventilaatori vaikesäte                     | 1                     | 0 või 1   |  |
| <b>2</b> | <b>Möödavool</b>                           |                       |   |  |
| 2,1      | Möödavoolurežiim                           | Automaatne            | - Automaatne<br>- möödavool suletud<br>- möödavool avatud   |  |
| 2,2      | Elamust pärineva õhu möödavoolutemperatuur | 24 °C                 | 15 °C / 35 °C   |  |
| 2,3      | Välisõhu möödavoolutemperatuur             | 10 °C                 | 7 °C / 15 °C  |  |
| 2,4      | Möödavoolutemperatuuri tolerant            | 2 °C                  | 0 °C / 5 °C   |  |
| 2,5      | Tugevdatud möödavool                       | Väljas                | Sees/väljas   |  |

| <b>Samm nr</b> | <b>Kirjeldus</b>                                      | <b>Tehasesätted</b> | <b>Seadistusvahemik</b>   | <b>Märkus</b> |
|----------------|---|---------------------|---|---------------|
| 2,6            | Ventilaatori säte tugevdatud möödavoolu korral        | 3                   | 0/3   |               |
| <b>3</b>       | <b>Külmumiskaitse</b>                                 |                     |   |               |
| 3,1            | Külmumiskaitse rakendumise temperatuur                | 0 °C                | -1,5 °C / 1,5 °C  |               |
| 3,2            | Minimaalne sissepuhkeõhu temperatuur                  | 10 °C               | 7 °C / 17 °C  |               |
| <b>4</b>       | <b>Filtriteade</b>                                    |                     |   |               |
| 4,1            | Filtriteateni jäänud päevade arv                      | 90                  | 1/365 päeva   |               |
| 4,2            | Filtriviisardi käivitamine                            | Ei                  | Jah/ei  |               |
| 4,3            | Filtri lähtestamine                                   | Ei                  | Jah/ei  |               |
| <b>5</b>       | <b>Väline soojendi</b>                                |                     |   |               |
| 5,1            | Eelsoojendi sees/väljas                               | Väljas              | Sees/väljas   |               |
| 5,2            | Järelsoojendi sees/väljas                             | Väljas              | Sees/väljas   |               |
| 5,3            | Järelsoojendi temperatuur                             | 21 °C               | 15 °C / 30 °C   |               |
| <b>6</b>       | <b>CO<sub>2</sub> andur</b>                           |                     |   |               |
| 6,1            | eBus CO <sub>2</sub> anduri välja ja sisse lülitamine | Väljas              | Sees/väljas   |               |
| 6,2            | Min PPM eBus CO <sub>2</sub> andur 1                  | 400 PPM             | 400–2000 PPM  |               |
| 6,3            | Max PPM eBus CO <sub>2</sub> andur 1                  | 1200 PPM            |   |               |
| 6,4            | Min PPM eBus CO <sub>2</sub> andur 2                  | 400 PPM             |   |               |
| 6,5            | Max PPM eBus CO <sub>2</sub> andur 2                  | 1200 PPM            |   |               |
| 6,6            | Min PPM eBus CO <sub>2</sub> andur 3                  | 400 PPM             |   |               |
| 6,7            | Max PPM eBus CO <sub>2</sub> andur 3                  | 1200 PPM            |   |               |
| 6,8            | Min PPM eBus CO <sub>2</sub> andur 4                  | 400 PPM             |   |               |
| 6,9            | Max PPM eBus CO <sub>2</sub> andur 4                  | 1200 PPM            |   |               |
| <b>7</b>       | <b>Niiskusandur</b>                                   |                     |   |               |
| 7,1            | Niiskusanduri sisse ja välja lülitamine               | Väljas              | Sees/väljas   |               |
| 7,2            | Niiskusanduri tundlikkus                              | 0                   | +2 = kõige tundlikum<br>0 = põhiseadistus<br>-2 = kõige vähem tundlik |               |
| <b>8</b>       | <b>Sidestus</b>                                       |                     |   |               |
| 8,1            | Seadme staatus  | 0 (ülem)            | 0/9<br>(0 = ülem; 1–9 = alamad 1–9)                                   |               |
| <b>12</b>      | <b>Keskküte + soojustagastus</b>                      |                     |   |               |

| <b>Samm nr</b> | <b>Kirjeldus</b>  | <b>Tehasesätted</b>     | <b>Seadistusvahemik</b>   | <b>Märkus</b>   |
|----------------|---|-------------------------|---|---|
| 12,1           | Olek  | Väljas                  | Sees/väljas   |   |
| <b>13</b>      | <b>Võrk</b>   |                         |   |   |
| 13.1           | Seadistage WiFi võrk  |                         |   |   |
| 13.2           | Registreeruge Brink Home  |                         |   | Sisestage parool  |
| 13.3           | IP-aadress<br>Vaikimisi lüüs<br>Alamvõrgu mask<br>Esmane DNS<br>Sekundaarne DNS<br>Kodumooduli nimi<br>Sihtserver-IP<br>Sihtkoha serveri port |                         |   |   |
| 13.4           | Täpsemad võrguseaded  |                         |   | Muutke sihtserveri IP-d ja sihtserveri porti.   |
| 13.5           | Võrguseadete lähtestamine   | Väljas                  | Sees/väljas   | Tühjendage kõik seaded ja naaske vaikeseadetele.  |
| <b>14</b>      | <b>Andmeside</b>  |                         |   |   |
| 14,1           | Bus-ühenduse tüüp   | ModBus                  | Väljas / ModBus/ Sisemine Bus   |   |
| 14,2           | Alama aadress   | 20                      | 1–247   | ModBusi puhul   |
| 14,3           | Boodikiirus   | 19k2                    | 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19k2 / 38k4 / 56k / 115k2   | ModBusi puhul   |
| 14,4           | Paarsus   | Paaris                  | Puudub/Paaris/Paaritu   | ModBusi puhul   |
| <b>15</b>      | <b>Seadme sätted</b>  |                         |   |   |
| 15,1           | Keel  | Inglise keel            | inglise/saksa/prantsuse/hollandi/leedu/taani/ itaalia/poola/hispaania/rumeenia/slovaki/ sloveeni/eesti/norra/tšehhi/ungari/läti |   |
| 15,2           | Kuupäeva vorming  | dd-mm-yyyy (pp-kk-aaaa) | pp-kk-aaaa / kk-pp-aaaa   |   |
| 15,3           | Kuupäev   |                         |   |   |
| 15,4           | Kellaaja vorming  | 24 h                    | 12 h / 24 h   |   |
| 15,5           | Kellaag   |                         |   |   |
| 15,8           | Ekraan  | Ei                      | Jah/ei  | Ekraan toimib pool tundi pöördlülitina; kui valida Yes (Jah), jääb puuteekraan pöördlülitina toimima. |
| 15,9           | Tehasesätete taastamine   | Ei                      | Jah/ei  |   |
| 15,10          | Ventilaatori asendi viisard   | Ei                      | Jah/ei  |   |
| <b>16</b>      | <b>Signaaliväljund</b>  |                         |   |   |
| 16,1           | Signaaliväljund   | Väline kontakt 24V      | Väljas / Ainult filtri seisund / Ainult tõrkeseisund / Filtri ja tõrkeseisund/ 24V  | Pistikupesa X19   |
| <b>17</b>      | <b>Ooterežiim</b>   |                         |   |   |
| 17,1           | Seadme väljalülitamine  | Ei                      | Jah/ei  |   |

## 13.2 Plus-PCB-ga seadme seadistusväärtused

Alltoodud sätete väärtused kehtivad **koos** Plus-PCB-ga seadme Flair 450/600 puhul.

| Punkti nr | Kirjeldus                                     | Tehasesätted       | Seadistusvahemik   | Märkus |
|-----------|---|--------------------|--|--------|
| <b>9</b>  | <b>Kontaktide lülitustüübid</b>               |                    |  |        |
| 9.1       | Kontakt 1 sulge-/lahkkontakt                  | Sulge              | Sulge/lahk   |        |
| 9.2       | Kontakt 1 funktsioon                          | Väljas             | Välja<br>Sisse<br>Möödavoolutingimused täidetud<br>Ava möödavoolusulgur<br>Ava välissulgur   |        |
| 9.3       | Kontakt 1<br>Sissepuhkeventilaatori juhtimine | Ventilaator väljas | Ventilaator väljas<br>Ventilaator töötab miinimumkiirusel<br>Ventilaatori säte 1<br>Ventilaatori säte 2<br>Ventilaatori säte 3<br>Ventilaatori säte 0<br>Ventilaatorit juhitakse pöördlülitiga<br>Ventilaator töötab maksimumkiirusel<br>Sissepuhkeventilaatorit ei juhita |        |
| 9.4       | Kontakt 1<br>Väljapuhkeventilaatori juhtimine | Ventilaator väljas | Ventilaator väljas<br>Ventilaator töötab miinimumkiirusel<br>Ventilaatori säte 1<br>Ventilaatori säte 2<br>Ventilaatori säte 3<br>Ventilaatori säte 0<br>Ventilaatorit juhitakse pöördlülitiga<br>Ventilaator töötab maksimumkiirusel<br>Väljapuhkeventilaatorit ei juhita |        |
| 9.5       | Kontakt 2 sulge-/lahkkontakt                  | Sulge              | Sulge/lahk   |        |
| 9.6       | Kontakt 2 funktsioon                          | Väljas             | Välja<br>Sisse<br>Möödavoolutingimused täidetud<br>Ava möödavoolusulgur<br>Ava välissulgur   |        |
| 9.7       | Kontakt 2<br>Sissepuhkeventilaatori juhtimine | Ventilaator väljas | Ventilaator väljas<br>Ventilaator töötab miinimumkiirusel<br>Ventilaatori säte 1<br>Ventilaatori säte 2<br>Ventilaatori säte 3<br>Ventilaatori säte 0<br>Ventilaatorit juhitakse pöördlülitiga<br>Ventilaator töötab maksimumkiirusel<br>Sissepuhkeventilaatorit ei juhita |        |
| 9.8       | Kontakt 2<br>Väljapuhkeventilaatori juhtimine | Ventilaator väljas | Ventilaator väljas<br>Ventilaator töötab miinimumkiirusel<br>Ventilaatori säte 1<br>Ventilaatori säte 2<br>Ventilaatori säte 3<br>Ventilaatori säte 0<br>Ventilaatorit juhitakse pöördlülitiga<br>Ventilaator töötab maksimumkiirusel<br>Väljapuhkeventilaatorit ei juhita |        |

| Punkti nr | Kirjeldus                      | Tehasesätted    | Seadistusvahemik   | Märkus           |
|-----------|--------------------------------|-----------------|--|------------------|
| <b>10</b> | <b>0-10 V.</b>                 |                 |  |                  |
| 10.1      | Sisendi 1 režiim               | Väljas          | Sees/väljas  |                  |
| 10.2      | miinimumpinge sisend 1         | 0 V             | 0 V / 10 V   | Pistikupesa X-12 |
| 10.3      | maksimumpinge sisend 1         | 10 V            | 0 V / 10 V   |                  |
| 10.4      | Sisendi 2 režiim               | Väljas          | Sees/väljas  |                  |
| 10.5      | miinimumpinge sisend 2         | 0 V             | 0 V / 10 V   | Pistikupesa X-13 |
| 10.6      | maksimumpinge sisend 2         | 10 V            | 0 V / 10 V   |                  |
| <b>11</b> | <b>Geotermaalsoojusvaheti</b>  |                 |  |                  |
| 11.1      | Sisse ja välja lülitamine      | Väljas          | Sees/väljas  |                  |
| 11.2      | Lülitustemperatuur 1           | 5 °C            | 0,0 °C / 10,0 °C   |                  |
| 11.3      | Lülitustemperatuur 2           | 25 °C           | 15,0 °C / 40,0 °C  |                  |
| 11.4      | Sulguri 24-voldine juhtsignaal | Suletud         | Avatud/suletud   |                  |
| 11.5      | Sulguri juhtimine              | Relee väljund 1 | Relee väljund 1 /<br>Relee väljund 2 /<br>Analoogväljund 1 /<br>Analoogväljund 2 |                  |

# 14 Vastavusdeklaratsioon

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

**Address:** **P.O. Lahter 11**  
**NL-7950 AA, Staphorst, Madalmaad**

**Toode:** Soojustagastusega seadme tüüp:  
**Flair 450**  
**Flair 600**

Ülal kirjeldatud toode vastab järgmiste direktiivide nõuetele:

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

Ülalkirjeldatud toodet on testitud vastavalt järgmistele standarditele:

- ◆ EN IEC 55014-1: 2021
- ◆ EN IEC 55014-2: 2021
- ◆ EN IEC 61000-3-2: 2019 + A1:2021
- ◆ EN 61000-3-3: 2013 + A1:2019 + A2:2021
- ◆ EN 60335-1: 2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
- ◆ EN 60335-2-40: 2003 + A11:2004 + A12:2005 + AC:2006 + A1:2006 + A2:2009 + AC:2010 + A13:2012
- ◆ EN 62233: 2008 + AC:2008

Staphorst, 07-06-2023



A. Hans  
*Tegevdirektor*

# 15 Energiamõju iseloomustavad väärtused – Flair 450

| Toote Flair 450 tehniliste andmete leht kooskõlas ökodisaini määrusega (energiamõjuga tooted) 1254/2014 (IV lisa) |  |  |           |                                |   |
|---|--|--|-----------|--------------------------------|---|
| Tootja:   |  | Brink Climate Systems B.V.   |           |                                |   |
| Mudel:  |  | Flair450   |           |                                |   |
| Kliimatüüp  | Juhtimistüüp                                   | Erienergiatarve (SEC), kWh/m <sup>2</sup> /a   | SEC klass | Aastaneelektritarve (AEC), kWh | Aastas säästetud soojusenergia (AHS), kWh |
| Keskmine  | käsitsi  | -40,06   | A         | 283                            | 4646                                      |
|   | kellaajapõhine juhtimine                       | -40,76   | A         | 260                            | 4658                                      |
|   | 1x andur (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)             | -42,09   | A+        | 217                            | 4684                                      |
|   | 2 või rohkem andurit (RV/CO <sub>2</sub> /VOC) | -44,38   | A+        | 146                            | 4735                                      |
| Külm  | käsitsi  | -79,11   | A+        | 820                            | 9088                                      |
|   | kellaajapõhine juhtimine                       | -79,94   | A+        | 797                            | 9113                                      |
|   | 1x andur (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)             | -81,51   | A+        | 754                            | 9163                                      |
|   | 2 või rohkem andurit (RV/CO <sub>2</sub> /VOC) | -84,29   | A+        | 683                            | 9263                                      |
| Palav   | käsitsi  | -15,06   | E         | 283                            | 2101                                      |
|   | kellaajapõhine juhtimine                       | -15,69   | E         | 215                            | 2106                                      |
|   | 1x andur (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)             | -16,88   | E         | 172                            | 2118                                      |
|   | 2 või rohkem andurit (RV/CO <sub>2</sub> /VOC) | -18,90   | E         | 101                            | 2141                                      |
| Ventilatsiooniseadme tüüp:  |  | Soojustagastusega tasakaalustatud elamuventilatsiooniseade   |           |                                |   |
| Ventilaator:  |  | EC – pidevalt juhitava kiirusega ventilaator   |           |                                |   |
| Soojusvaheti tüüp:  |  | Rekuperatiivne plastist rist-vastuvoolu soojusvaheti   |           |                                |   |
| Soojuslik efektiivsus   |  | 92%  |           |                                |   |
| Max voolumaht:  |  | 450 m <sup>3</sup> /h  |           |                                |   |
| Max võimsus:  |  | 192 W  |           |                                |   |
| Helivõimsuse tase Lwa:  |  | 47 dB(A)   |           |                                |   |
| Etalonvoolumaht:  |  | 315 m <sup>3</sup> /h  |           |                                |   |
| Nimirõhk:   |  | 50 Pa  |           |                                |   |
| Erivõimsus (SEL):   |  | 0,20 Wh/m <sup>3</sup>   |           |                                |   |
| Juhtimistegur:  |  | 1,0, kui kasutusel on pöördlülitid   |           |                                |   |
|   |  | 0,95, kui juhtimine toimub kellaajapõhiselt  |           |                                |   |
|   |  | 0,85, kui kasutusel on üks andur   |           |                                |   |
|   |  | 0,65, kui kasutusel on vähemalt kaks andurit   |           |                                |   |
| Leke*   | Sisemine                                       | 0,90%  |           |                                |   |
|   | Välimine                                       | 0,90%  |           |                                |   |
| Filtri puhastamise/ asendamise näidu asukoht:   |  | Seadme ekraanil / pöördlülitil (LED) / seadmel Brink Air Control.<br><b>Tähelepanu!</b> Optimaalse energiatõhususe ja töökindluse tagamiseks tuleb filtreid korrapäraselt kontrollida ning puhastada või asendada. |           |                                |   |
| Paigaldusjuhendi internetiaadress:  |  | <a href="https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads">https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads</a>  |           |                                |   |
| Möödavool:  |  | Jah, 100% möödavool  |           |                                |   |

\* Mõõtmised on teinud TZWL kooskõlas DiBt-standarditega

| <b>Ligitus alates 1. jaanuarist 2016</b> |                            |
|--|----------------------------|
| SEC klass (keskmine kliimatüüp)          | SEC, kWh/m <sup>2</sup> /a |
| A+ (suurim energiatõhusus)               | SEC < -42                  |
| A  | -42 ≤ SEC < -34            |
| B  | -34 ≤ SEC < -26            |
| C  | -26 ≤ SEC < -23            |
| D  | -23 ≤ SEC < -20            |
| E (kõige vähem tõhus)                    | -20 ≤ SEC < -10            |



# 16 Energiamõju iseloomustavad väärtused – Flair 600

| Toote Flair 600 tehniliste andmete leht kooskõlas ökodisaini määrusega (energiamõjuga tooted) 1254/2014 (IV lisa) |  |  |           |                                 |   |
|---|--|--|-----------|---------------------------------|---|
| Tootja:   |  | Brink Climate Systems B.V.   |           |                                 |   |
| Mudel:  |  | Flair 600  |           |                                 |   |
| Kliimatüüp  | Juhtimistüüp                                   | Erienergiatarve (SEC), kWh/m <sup>2</sup> /a   | SEC klass | Aastane elektritarve (AEC), kWh | Aastas säästetud soojusenergia (AHS), kWh |
| Keskmine  | käsitsi  | -38,02   | A         | 358                             | 4630                                      |
|   | kellaajapõhine juhtimine                       | -38,92   | A         | 328                             | 4643                                      |
|   | 1x andur (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)             | -40,60   | A+        | 271                             | 4670                                      |
|   | 2 või rohkem andurit (RV/CO <sub>2</sub> /VOC) | -43,49   | A+        | 177                             | 4724                                      |
| Külm  | käsitsi  | -76,92   | A+        | 895                             | 9057                                      |
|   | kellaajapõhine juhtimine                       | -77,95   | A+        | 865                             | 9083                                      |
|   | 1x andur (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)             | -79,89   | A+        | 808                             | 9136                                      |
|   | 2 või rohkem andurit (RV/CO <sub>2</sub> /VOC) | -83,29   | A+        | 714                             | 9242                                      |
| Palav   | käsitsi  | -13,11   | E         | 313                             | 2093                                      |
|   | kellaajapõhine juhtimine                       | -13,93   | E         | 283                             | 2100                                      |
|   | 1x andur (RV/CO <sub>2</sub> /VOC)             | -15,46   | E         | 226                             | 2112                                      |
|   | 2 või rohkem andurit (RV/CO <sub>2</sub> /VOC) | -18,06   | E         | 132                             | 2136                                      |
| Ventilatsiooniseadme tüüp:  |  | Soojustagastusega tasakaalustatud elamuventilatsiooniseade   |           |                                 |   |
| Ventilaator:  |  | EC – pidevalt juhitava kiirusega ventilaator   |           |                                 |   |
| Soojusvaheti tüüp:  |  | Rekuperatiivne plastist rist-vastuvoolu soojusvaheti   |           |                                 |   |
| Soojuslik efektiivsus   |  | 92%  |           |                                 |   |
| Max voolumaht:  |  | 600 m <sup>3</sup> /h  |           |                                 |   |
| Max võimsus:  |  | 282 W  |           |                                 |   |
| Helivõimsuse tase Lwa:  |  | 53 dB(A)   |           |                                 |   |
| Etalonvoolumaht:  |  | 420 m <sup>3</sup> /h  |           |                                 |   |
| Nimirõhk:   |  | 50 Pa  |           |                                 |   |
| Erivõimsus (SEL):   |  | 0,25 Wh/m <sup>3</sup>   |           |                                 |   |
| Juhtimistegur:  |  | 1,0, kui kasutusel on pöördlülitid   |           |                                 |   |
|   |  | 0,95, kui juhtimine toimub kellaajapõhiselt  |           |                                 |   |
|   |  | 0,85, kui kasutusel on üks andur   |           |                                 |   |
|   |  | 0,65, kui kasutusel on vähemalt kaks andurit   |           |                                 |   |
| Leke*   | Sisemine                                       | 0,70%  |           |                                 |   |
|   | Väliline                                       | 0,70%  |           |                                 |   |
| Filtri puhastamise/ asendamise näidu asukoht:   |  | Seadme ekraanil / pöördlülitil (LED) / seadmel Brink Air Control.<br><b>Tähelepanu!</b> Optimaalse energiatõhususe ja töökindluse tagamiseks tuleb filtreid korrapäraselt kontrollida ning puhastada või asendada. |           |                                 |   |
| Paigaldusjuhendi internetiaadress:  |  | <a href="https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads">https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads</a>  |           |                                 |   |
| Möödavool:  |  | Jah, 100% möödavool  |           |                                 |   |

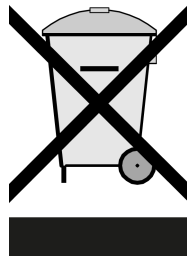
\* Mõõtmised on teinud TZWL kooskõlas DiBt-standarditega

| <b>Ligitus alates 1. jaanuarist 2016</b> |                            |
|--|----------------------------|
| SEC klass (keskmine kliimatüüp)          | SEC, kWh/m <sup>2</sup> /a |
| A+ (suurim energiatõhusus)               | SEC < -42                  |
| A  | -42 ≤ SEC < -34            |
| B  | -34 ≤ SEC < -26            |
| C  | -26 ≤ SEC < -23            |
| D  | -23 ≤ SEC < -20            |
| E (kõige vähem tõhus)                    | -20 ≤ SEC < -10            |

# 17 Ringlussevõtmine

## Ringlussevõtmine

Seadme valmistamiseks on kasutatud ringlussevõetavaid.  
Pakend tuleb kõrvaldada vastutustundlikult ning kooskõlas  
keskkonnakaitse-eeskirjadega.





**Brink Climate Systems B.V.**

Wethouder Wassebaliestraat 8, NL-7951SN Staphorst

T: +31 (0) 522 46 99 44

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

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