BRINK

Air for life

# Installatievoorschriften

Flair 400 Enthalpie

Nederlands

# Installatievoorschriften

Mechanisch ventilatietoestel met warmteterugwinning (WTW)

Flair 400 Enthalpie

Bewaren bij het toestel

Dit toestel mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, mits zij onder toezicht staan of duidelijke instructies hebben ontvangen over veilig gebruik en de mogelijke risico's begrijpen. Kinderen jonger dan 3 jaar moeten worden weggehouden van het toestel, tenzij zij continu onder toezicht staan. Kinderen vanaf 3 jaar en jonger dan 8 jaar mogen het toestel alleen in- en uitschakelen wanneer zij onder toezicht staan of wanneer zij duidelijk zijn geïnstrueerd over het veilige gebruik en de mogelijke gevaren, en op voorwaarde dat het toestel in de normale gebruikspositie is geplaatst en geïnstalleerd. Kinderen jonger dan 8 jaar mogen de stekker niet in het stopcontact steken, het toestel niet instellen, het toestel niet reinigen en geen gebruikersonderhoud uitvoeren. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. **Gebruik bij vervanging uitsluitend een origineel netsnoer van Brink Climate Systems B.V. dat geschikt is voor dit toestel. Om gevaarlijke situaties te voorkomen, mag een beschadigde netaansluiting alleen door een hiervoor gekwalificeerd persoon worden vervangen!**

Land: NL

# Inhoudsopgave


1 Over deze handleiding . . . . . 5
1.1 Auteursrecht . . . . . 5
1.2 Toepassingsgebied van het document . . . . . 5
1.3 Doelgroep . . . . . 5
1.4 Overdracht aan de gebruiker . . . . . 5
2 Veiligheid . . . . . 6
2.1 Waarschuwingen . . . . . 6
2.2 Veiligheidsmaatregelen . . . . . 6
2.3 Vereiste kwalificaties . . . . . 6
2.4 Reglementair gebruik . . . . . 7
2.5 Niet-reglementair gebruik . . . . . 7
2.6 Normen en voorschriften . . . . . 7
3 Leveringsomvang . . . . . 8
4 Kenmerken van het toestel . . . . . 9
5 Technische specificaties . . . . . 10
5.1 Technische gegevens . . . . . 10
5.2 Aansluitingen en afmetingen . . . . . 11
5.3 Aansluitingen UWA2-B basisprint . . . . . 12
5.4 Interne onderdelen . . . . . 12
6 Werking . . . . . 13
6.1 Omschrijving . . . . . 13
6.2 Bypass . . . . . 13
6.3 Vorstbeveiliging . . . . . 14
6.4 Haard / kachel . . . . . 14
6.5 Vraagsturing met $CO_2$-sensoren . . . . . 14
6.6 Brandbeveiliging . . . . . 15
7 Installatie . . . . . 16
7.1 Algemene installatievoorschriften . . . . . 16
7.2 Plaatsen toestel . . . . . 16
7.3 Aansluiten luchtkanalen . . . . . 18
7.4 Elektrische aansluitingen . . . . . 19
8 Inbedrijfstelling . . . . . 20
8.1 Inschakelen . . . . . 20
8.2 Luchtdebietinstellingen . . . . . 20
8.3 Overige instellingen installateur . . . . . 21
8.4 Fabrieksinstelling . . . . . 21
8.5 Het toestel uitschakelen . . . . . 21
9 User interface . . . . . 22
9.1 Algemene uitleg user interface . . . . . 22
9.2 Scherminformatie user interface . . . . . 23
9.3 Schermindeling user interface . . . . . 23
9.4 Toestel verbinden met user interface . . . . . 25
9.5 Opnieuw verbinden met user interface . . . . . 26
9.6 Toestelinstellingen kopiëren . . . . . 27
10 Brink Home verbinden . . . . . 28
10.1 Toestel verbinden met internet . . . . . 29
10.2 Toestel aanmelden bij Brink Home . . . . . 30
10.3 Brink Home-account aanmaken . . . . . 31
10.4 Toestel toevoegen in Brink Home-portaal . 32
11 Storing . . . . . 33
11.1 Storingsanalyse . . . . . 33
11.2 Storingstypen . . . . . 33
11.3 Storingscodelijst . . . . . 34
12 Gebruikersonderhoud . . . . . 36
12.1 Onderhoudsintervallen . . . . . 36
12.2 Filters reinigen . . . . . 36
13 Installateursonderhoud . . . . . 37
13.1 Onderhoudsintervallen . . . . . 37
13.2 Onderhoud van de ventilatoren . . . . . 37
13.3 Onderhoud van de warmtewisselaar . . . . . 38
13.4 Onderhoud van de bypass en geïntegreerde voorverwarmer . . . . . 38
13.5 Onderhoud van de binnenzijde van het toestel . . . . . 38
13.6 Onderdelen verwijderen en installeren . . . . 39
14 Elektrisch schema . . . . . 41
14.1 Elektrisch schema voor accessoires . . . . . 42
15 Elektrische accessoires aansluiten . . . . . 43
15.1 Extensieprintset (UWA2-E) . . . . . 43
15.2 Aansluiten meerstandenschakelaar . . . . . 44
15.3 Aansluiten meerstandenschakelaar met filterindicatie . . . . . 44
15.4 Draadloze afstandsbediening aansluiten (zonder filterindicatie) . . . . . 45
15.5 Extra standenschakelaar aansluiten met filterindicatie . . . . . 46
15.6 Aansluiten draadloze afstandsbedieningen & sensoren . . . . . 47
15.7 ModBus-aansluiting . . . . . 48
15.8 Jumperinstellingen . . . . . 48
15.9 Aansluiten eBus-connector . . . . . 48
15.10 InterneBus-aansluiting . . . . . 49
15.11 Aansluiten Brink Air Control . . . . . 50
15.12 Aansluiten Brink Touch Control . . . . . 50
15.13 Signaaluitgang (X19) . . . . . 50
15.14 Aansluiten vochtsensor . . . . . 51
15.15 Aansluiten CO2-sensor . . . . . 52
15.16 Aansluiten vraaggestuurde ventilatie . . . . 53
15.17 Aansluiten externe kanaalvoorverwarmer 54
15.18 Aansluiten externe kanaalnaverwarmer . . 55
15.19 Aansluitvoorbeeld aardwarmtewisselaar . 56
16 Service en reserveonderdelen . . . . . 57
16.1 Opengewerkte tekening serviceonderdelen 57
16.2 Serviceartikelen . . . . . 58
16.3 Serviceartikelen bestellen . . . . . 58
17 Instelwaarden . . . . . 59
18 Conformiteitsverklaring . . . . . 64
19 Naleving van Ecodesign (ErP) . . . . . 65
19.1 Technische ErP-informatie . . . . . 66
20 Recycling en afvoer . . . . . 67

# 1 Over deze handleiding

Dank u voor het kiezen van een van onze producten.

Deze handleiding bevat essentiële informatie voor het installeren, bedienen en vertrouwd raken met het Flair-toestel. Lees dit document zorgvuldig door voordat u werkzaamheden aan het toestel uitvoert en volg alle gegeven instructies op. Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot schade, onveilige situaties en het geheel of gedeeltelijk vervallen van de garantie.

Voor meer informatie, feedback of suggesties kunt u contact opnemen met:

Brink Climate Systems B.V.
Postbus 11 - 7950 AA Staphorst, Nederland
Telefoon: +31 (0)522 46 99 44
E-mail: info@brinkclimatesystems.nl
Website: www.brinkclimatesystems.nl

## 1.1 Auteursrecht

Alle informatie, illustraties, gegevens en materialen in dit document zijn eigendom van Brink Climate Systems B.V. en worden vertrouwelijk verstrekt. Vermenigvuldiging of verspreiding is niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

## 1.2 Toepassingsgebied van het document

Dit document is van toepassing op het mechanisch ventilatietoestel met warmteterugwinning (WTW) Flair 400 Enthalpie.

## 1.3 Doelgroep

Dit document is bedoeld voor gekwalificeerd personeel dat installatie-, inbedrijfstellings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitvoert aan het toestel. Onder gekwalificeerd personeel worden installateurs, elektriciens en HVAC-specialisten verstaan die aantoonbaar zijn opgeleid en bevoegd zijn om deze werkzaamheden veilig en volgens de geldende voorschriften uit te voeren. Personeel dat door Brink Climate Systems B.V. is geautoriseerd, moet daarnaast een productspecifieke training voor dit toestel hebben gevolgd.

De “gebruiker” wordt gedefinieerd als de persoon die het Flair 400 Enthalpie-toestel bedient en een basisinstructie voor het gebruik van het toestel heeft ontvangen.

## 1.4 Overdracht aan de gebruiker

1. Overhandig deze handleiding en alle overige van toepassing zijnde documentatie aan de gebruiker.
2. Instrueer de gebruiker over de basisbediening van het toestel.
3. Informeer de gebruiker over het volgende:
   - Inspectie, onderhoud en reparatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door installateurs of servicemedewerkers die door Brink Climate Systems B.V. zijn getraind en geautoriseerd.
   - Brink Climate Systems B.V. adviseert een onderhoudscontract af te sluiten met een getrainde en geautoriseerde installateur.
   - Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen van Brink Climate Systems B.V..
   - Breng geen technische wijzigingen aan het toestel, de beveiligingen of de regelcomponenten aan.
4. De gebruiker is verantwoordelijk voor het veilig bewaren van deze handleiding en alle bijbehorende documentatie:
   - Overhandig na de installatie alle documentatie aan de gebruiker.
   - Bewaar de documentatie altijd op een veilige, geschikte en goed toegankelijke locatie bij het toestel.
   - Lever alle documentatie mee als het toestel aan een derde wordt overgedragen.

# 2 Veiligheid

## 2.1 Waarschuwingen

Waarschuwingen in de tekst attenderen u op mogelijke risico's vóór het uitvoeren van een instructie. Ze geven aan hoe ernstig het risico kan zijn, met behulp van een pictogram en een bijbehorend trefwoord.

**Gevaar**
Gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, leidt tot overlijden of ernstig letsel.

**Elektrisch gevaar**
Elektrisch gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, leidt tot overlijden of ernstig letsel.

**Waarschuwing**
Mogelijk gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.

**Voorzichtig**
Mogelijk gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelzwaar letsel.

**Opmerking**
Informatie ter voorkoming van schade aan het toestel of andere eigendommen.

**Waarschuwingen zijn als volgt opgebouwd:**

**Waarschuwing**
**Mogelijkheden: Gevaar / Elektrisch gevaar / Waarschuwing / Voorzichtig / Opmerking**
**Aard en bron van het gevaar**
Verklaring van het gevaar
**1.** Maatregel om het risico te voorkomen.

## 2.2 Veiligheidsmaatregelen

1. Verwijder, overbrug of schakel geen veiligheids- of bewakingsvoorzieningen uit.
2. Bedien het toestel uitsluitend wanneer dit technisch in goede staat verkeert.
3. Storingen of schade die de veiligheid beïnvloeden moeten onmiddellijk worden verholpen door een gekwalificeerde installateur.
4. Vervang defecte componenten altijd door originele reserveonderdelen van Brink Climate Systems B.V. die voor dit toestel geschikt zijn.
5. Gebruik altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

**Elektrisch gevaar**
**Gevaar voor dodelijke elektrische schok.**
Alle elektrotechnische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een bevoegd persoon.

**Gevaar**
**Gevaar voor letsel door roterende onderdelen.**
Gebruik het toestel uitsluitend met gesloten behuizing.

## 2.3 Vereiste kwalificaties

- Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door gekwalificeerde elektriciens worden uitgevoerd.
- Service- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door servicetechnici die door Brink Climate Systems B.V. zijn geautoriseerd.
- Inspecties en installateursonderhoud moeten worden uitgevoerd door specialisten die door Brink Climate Systems B.V. zijn opgeleid.

## 2.4 Reglementair gebruik

Het toestel is bedoeld voor gebruik in een huishoudelijke omgeving.

Gebruik voor andere doeleinden is uitsluitend toegestaan na overleg met de nationale vertegenwoordiging van Brink Climate Systems B.V. en vereist inbedrijfstelling door de servicedienst van Brink. Neem voor dit doeleinde contact op met de lokale installateur en de nationale vertegenwoordiging van Brink Climate Systems B.V.

Afwijking van het bedoelde gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik en leidt tot het vervallen van alle garantie- en aansprakelijkheidsclaims.

Het toestel mag uitsluitend worden gebruikt in afgesloten, vorstvrije ruimten waar de omgevingstemperatuur en luchtvochtigheid binnen de in de technische documentatie gespecificeerde grenzen blijven.

## 2.5 Niet-reglementair gebruik

Gebruik het toestel niet in de volgende omgevingen:

- Explosieve of mogelijk explosieve atmosferen
- Sterk corrosieve (bijvoorbeeld chloor, ammoniak) of vervuilde atmosferen (bijv. met metaalhoudend stof)
- Locaties op meer dan 2000 m boven zeeniveau

Elk ander gebruik dan het reglementaire gebruik is niet toegestaan.
Elke wijziging aan het product, ongeacht het moment en ook tijdens installatie, leidt tot het vervallen van alle garantieclaims.
De gebruiker draagt in dat geval de volledige verantwoordelijkheid.

## 2.6 Normen en voorschriften

**Opmerking**
Neem alle normen en richtlijnen in acht die in Nederland van toepassing zijn op de installatie en het gebruik van dit ventilatiesysteem.
Volg de informatie op het typeplaatje van het toestel.

**Tijdens installatie en gebruik van het ventilatiesysteem moeten de volgende lokale voorschriften worden nageleefd:**

- Installatievoorwaarden
- Elektrische aansluiting op het voedingsnet
- Bepalingen uit de regionaal geldende bouwvoorschriften

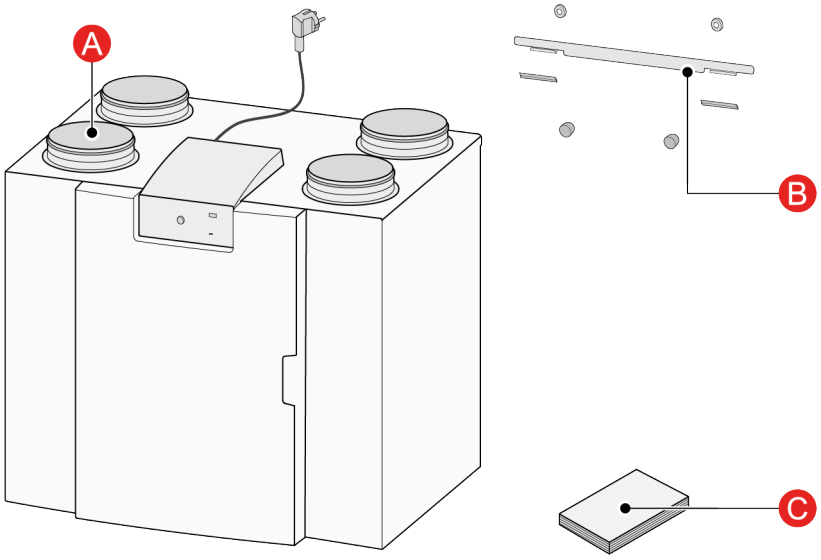
**Daarnaast moeten de volgende algemene voorschriften en richtlijnen worden nageleefd:**

- Kwaliteitseisen voor ventilatiesystemen en gebalanceerde ventilatiesystemen in woningen, waaronder ISSO-publicaties 61 en 62
- Voorschriften voor ventilatie van woningen en woongebouwen
- Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties
- Eventuele aanvullende voorschriften van lokale nutsbedrijven
- Installatievoorschriften voor de Flair 400 Enthalpie
- Naast bovenstaande eisen moeten ook de nationale bouw- en ventilatievoorschriften worden gerespecteerd

# 3 Leveringsomvang

Controleer voordat u begint met de installatie van het Flair 400 Enthalpie WTW-toestel of de levering compleet is en alle componenten onbeschadigd zijn.

De leveringsomvang bestaat uit de volgende componenten:




*A. WTW-ventilatietoestel*
*B. Wandmontage-installatieset, bestaande uit:*
- *1 x montagebeugel*
- *2 x zelfklevende stootdopjes*
- *2 x rubberstrips*
- *2 x rubberringen*

*C. Documentatie*

# 4 Kenmerken van het toestel

*De Flair 400 Enthalpie is een WTW-toestel ontworpen voor gebalanceerde ventilatie in woningen.*

*Kenmerken:*

- Maximale luchtcapaciteit van 400 m³/h
- Vier ventilatiestanden met instelbare luchtdebieten
- Constante volumestroomregeling
- Hoog rendement enthalpie-kruistegenstroomwarmtewisselaar
- ISO Coarse 60 % filters (optioneel ISO ePM1.0 50 % -toevoerluchtfilter)
- Filterstatus- en storingsindicatie op het WTW-toestel (optioneel ook via een meerstandenschakelaar)
- Intelligente vorstbeveiligingsregeling
- Geïntegreerde modulerende elektrische voorverwarmer
- Wifi-activatieknop, zie ( → User interface ► 22 )
- Automatische 100% bypassklep
- Laag geluidsniveau
- Vochtterugwinning

De Flair 400 Enthalpie is leverbaar in een linker- en rechteruitvoering.
Het is niet mogelijk om de linker- en rechteruitvoering onderling om te bouwen.
Voor de juiste kanaalaansluitingen en afmetingen, zie ( → Aansluitingen en afmetingen ► 11 ).

Het toestel wordt geleverd met een 230 V-netstekker en is direct bedrijfsklaar.

Het toestel is standaard voorzien van een wifiprintplaat.
Via de geïntegreerde wifiprintplaat kan verbinding worden gemaakt met de lokale user interface van het toestel en met Brink Home.

# 5 Technische specificaties

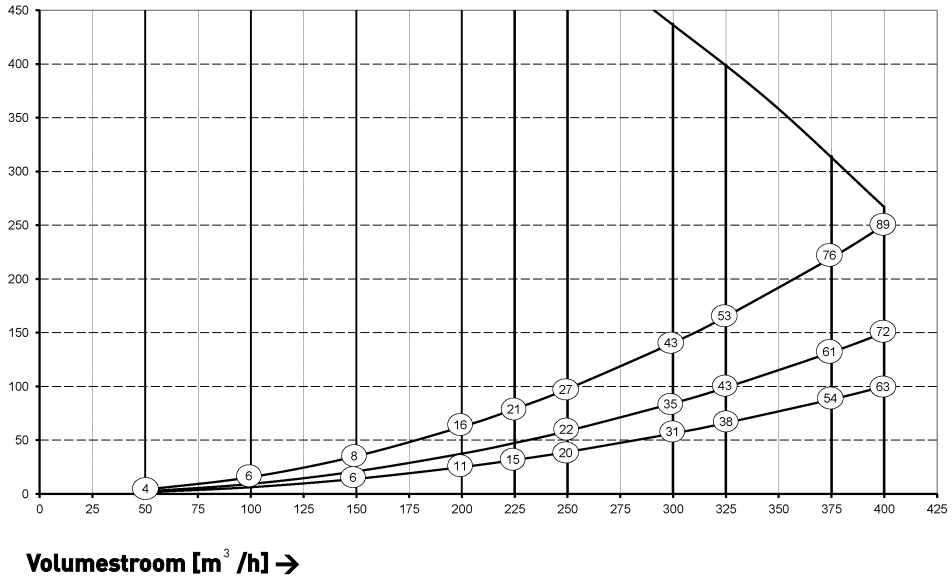
## 5.1 Technische gegevens

| **Flair 400 Enthalpie** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voedingsspanning [V/Hz] | 230 V / 50 Hz | | | | | | | | | |
| Afmetingen (B x H x D) [mm] | 750 x 650 x 560 | | | | | | | | | |
| Kanaaldiameter [mm] | ø 180 | | | | | | | | | |
| Gewicht [kg] | 44,8 | | | | | | | | | |
| Filterklasse | ISO Coarse 60 % ( ISO ePM1.0 50 % optioneel voor de luchttoevoer) | | | | | | | | | |
| Ventilatorstand | 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | (Qv_max) | |
| Luchtdebiet [ m³/h] (fabrieksinstellingen) | 50 | | 100 | | 200 | | 300 | | 400 | |
| Toelaatbare weerstand kanaalsysteem [Pa] | 2 | 4 | 6 | 16 | 25 | 63 | 56 | 141 | 100 | 250 |
| Nominaal vermogen [W] (excl. voorverwarmer) | 7,6 | 7,8 | 10,3 | 11,5 | 23,0 | 31,4 | 62,5 | 87,0 | 126,6 | 177,9 |
| Nominale stroom [A] (excl. voorverwarmer) | 0,12 | 0,12 | 0,15 | 0,16 | 0,25 | 0,33 | 0,58 | 0,77 | 1,01 | 1,38 |
| Arbeidsfactor (Cos φ ) | 0,270 | 0,272 | 0,300 | 0,310 | 0,369 | 0,410 | 0,470 | 0,493 | 0,545 | 0,560 |
| Max. nominale stroom [A] (incl. ingeschakelde voorverwarmer) | 6,0 | | | | | | | | | |
| Nominaal vermogen geïntegreerde voorverwarmer [W] | 1000 | | | | | | | | | |
| Wifi-frequentiebereik (OFR) | 2400 MHz - 2483,5 MHz | | | | | | | | | |
| Maximaal wifi-zendvermogen (EIRP) | <20 dBm (100 mW) | | | | | | | | | |
| Toegestane omgevingscondities | Tussen +2 °C en +40 °C, RV <90 % (niet condenserend) | | | | | | | | | |
| Opslag- en transportcondities | Tussen -20 °C en +45 °C, RV <90 % (niet condenserend) | | | | | | | | | |
| Toegestane buitentemperatuur (aanzuiglucht) | -25 °C tot +45 °C bij werking in onbalans; -15 °C tot +45 °C bij gebalanceerde werking , met standaard geïntegreerde voorverwarmer Zie ook ( → Vorstbeveiliging ► 14 ) | | | | | | | | | |

| **Geluidsvermogen** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ventilatiecapaciteit [m³/h] | | 150 | 250 | 350 | 400 |
| Statische druk [Pa] | | 25 | 50 | 100 | 100 |
| Geluidsvermogenniveau: $L_{WA}$ [dB(A)] | Kastafstraling | 37,0 | 43,5 | 52,0 | 55,0 |
| | Extractieluchtkanaal (uit woning) | 43,5 | 46,5 | 51,0 | 61,0 |
| | Toevoerluchtkanaal (naar woning) | 50,0 | 58,0 | 69,5 | 71,0 |

Opmerking: Geluidsniveaus zijn inclusief kanaalgeluid en eindcorrectie.
Geluidsniveaumetingen kunnen met ±1 dB(A) variëren als gevolg van standaard meettoleranties.

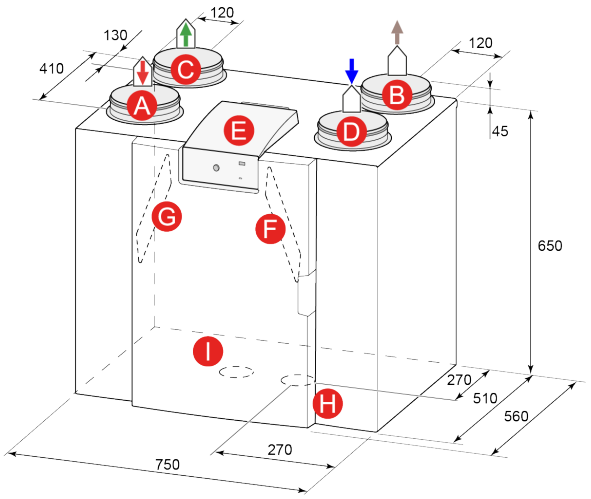
**Let op:**
De vermelde waarde in de cirkel is het vermogen (in watt) per ventilator.

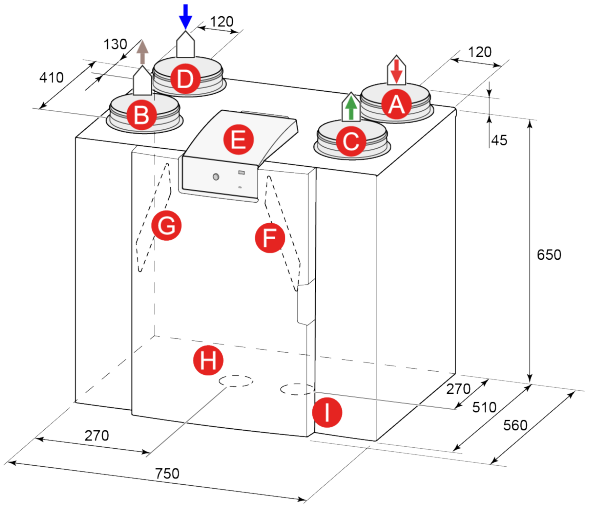


## 5.2 Aansluitingen en afmetingen

Het Flair 400 Enthalpie WTW-toestel is leverbaar in een linker- en rechteruitvoering.
Omzetten tussen deze uitvoeringen is niet mogelijk.

| **Linkeruitvoering:** | **Rechteruitvoering:** |
|---|---|
| De "warme" aansluitingen Toevoerlucht (naar woning) en Extractielucht (uit woning) bevinden zich aan de linkerzijde van het toestel. | De "warme" aansluitingen Toevoerlucht (naar woning) en Extractielucht (uit woning) bevinden zich aan de rechterzijde van het toestel. |

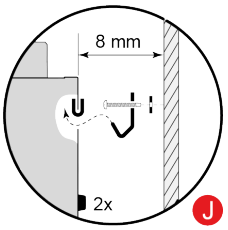



*Alle afmetingen zijn in millimeters. De diameter van alle kanaalaansluitingen is 180 mm.*

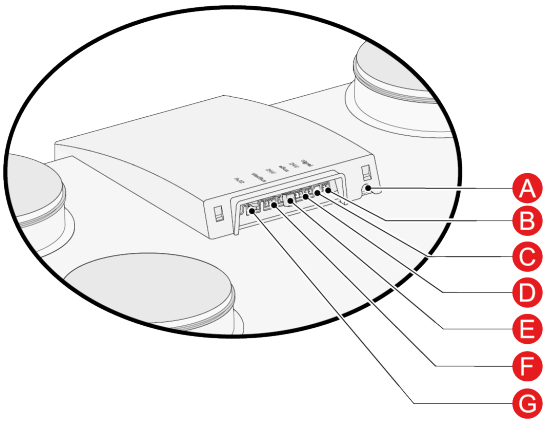
| | | |
|---|---|---|
| **A** | Toevoerlucht (naar woning) | |
| **B** | Afvoerlucht (naar buiten) | |
| **C** | Extractielucht (uit woning) | |
| **D** | Buitenlucht (van buiten) | |
| **E** | Elektrische aansluitingen basisprint (UWA2-B) | |
| **F** | Extractieluchtfilter | |
| **G** | Toevoerluchtfilter | |

| | |
|---|---|
| **H** | Afdichtdop van de ongebruikte condensafvoeraansluiting. **Niet verwijderen** |
| **I** | Afdichtdop van de ongebruikte condensafvoeraansluiting. **Niet verwijderen** |

| | | |
|---|---|---|
| **J** | Montagebeugel |   |

## 5.3 Aansluitingen UWA2-B basisprint

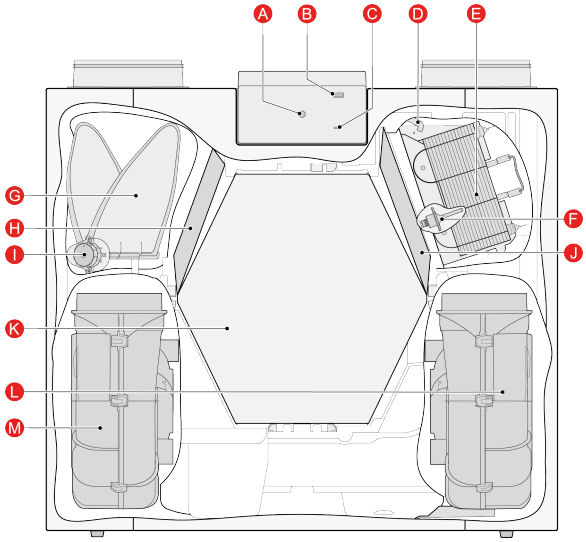
De UWA2-B basisprint, ondergebracht in een kunststof behuizing boven op het toestel, fungeert als de hoofdbesturingsunit. Het toestel kan worden uitgebreid met een optionele UWA2-E extensieprint. Deze print biedt extra regel-, accessoire- en connectiviteitsopties voor verschillende toepassingen. Zie ( → Extensieprintset (UWA2-E) ▶ 43 )
Een Flair 400 Enthalpie is voorzien van een geïntegreerde wifiprintplaat waarmee verbinding kan worden gemaakt met de lokale user interface en Brink Home.




*A. Voedingskabel (230 V)*
*B. Signaaluitgang (X19)*
*C. 24 V-aansluiting (X18)*
*D. eBus-aansluiting (X17)*
*E. 24 V-aansluiting (X16) (UWA2-E-aansluiting)*
*F. interneBus / ModBus-aansluiting (X15)*
*G. Aansluiting voor meerstandenschakelaar (X14)*

## 5.4 Interne onderdelen

De onderstaande afbeelding toont de linkeruitvoering.
Bij de rechteruitvoering zijn de voorverwarmeraansluiting en de bypassklep gespiegeld uitgevoerd.




*A. Wifi-activatieknop, zie ( → User interface ▶ 22 )*
*B. USB-connector (X13)*
*C. Meerkleuren LED*
*Groen - Toestel in bedrijf*
*Blauw - Toestel in bedrijf en verbonden met Brink Home*
*Rood permanent verlicht - Filtermelding*
*Rood knipperen - Storingsmelding*
*D. Oververhittingsbeveiliging voorverwarmer*
*E. Geïntegreerde modulerende elektrische voorverwarmer*
*F. Luchttemperatuursensor*
*G. Bypassklep*
*H. Extractieluchtfilter*
*I. Bypassklepaandrijving*
*J. Toevoerluchtfilter*
*K. Enthalpie-kruistegenstroomwarmtewisselaar*
*L. Afvoerventilator*
*M. Toevoerventilator*

# 6 Werking

## 6.1 Omschrijving

Het toestel wordt gebruiksklaar geleverd en start automatisch zodra het op de netspanning is aangesloten. De afgevoerde binnenlucht draagt via de warmtewisselaar warmte over aan de aangezogen verse buitenlucht, waardoor de energie-efficiëntie wordt verhoogd en een gezonde luchtkwaliteit binnenshuis behouden blijft. Dit proces vermindert het energieverbruik en zorgt er tegelijk voor dat continu verse lucht naar de gewenste ruimten wordt toegevoerd.

Het toestel beschikt over vier ventilatiestanden, elk met een vooraf ingesteld of instelbaar luchtdebiet. Een constante volumeregeling zorgt voor een gebalanceerde toe- en afvoer, onafhankelijk van variaties of schommelingen in de kanaaldruk.

Wanneer geen externe regeling is aangesloten, kan de gewenste ventilatiestand rechtstreeks via worden geselecteerd.

Het toestel kan optioneel worden aangestuurd met externe regelingen, waaronder:

- vierstandenschakelaar ( → Aansluiten meerstandenschakelaar ► 44 )
- Brink Air Control ( → Aansluiten Brink Air Control ► 50 )
- Brink Touch Control ( → Aansluiten Brink Touch Control ► 50 )
- $CO_2$-Sensor(en) ( → Aansluiten CO2-sensor ► 52 )
- Vochtsensor ( → Aansluiten vochtsensor ► 51 )
- Brink app ( → Brink Home verbinden ► 28 )

Raadpleeg de betreffende hoofdstukken in deze handleiding voor de installatie en configuratie van de externe regelingen.

## 6.2 Bypass

Het toestel is voorzien van een automatische 100 % bypass. Wanneer de bypass geopend is, wordt de warme extractielucht langs de warmtewisselaar geleid. Hierdoor kan koelere buitenlucht zonder warmteterugwinning als toevoerlucht naar de woning worden gevoerd. Dit is met name nuttig tijdens warme zomernachten. De bypassklep opent en sluit automatisch wanneer aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, zoals hieronder weergegeven.

**Automatische bypassregeling**

| | |
|---|---|
| **Bypass open** | ▪ Buitentemperatuur hoger dan 10 °C (instelbaar via parameter 2.3) **en**<br>▪ Buitentemperatuur lager dan de temperatuur in de woning **en**<br>▪ Temperatuur in de woning hoger dan 24 °C (instelbaar via parameter 2.2). |
| **Bypass dicht** | ▪ Buitentemperatuur lager dan 10 °C (instelbaar via parameter 2.3) **of**<br>▪ Buitentemperatuur hoger dan de temperatuur in de woning **of**<br>▪ Temperatuur in de woning is lager dan 24 °C (instelbaar via parameter 2.2) minus de ingestelde hysterese bij parameter 2.4. |

Wanneer Bypass Boost is ingeschakeld (parameter 2.5), schakelt het toestel automatisch naar de ingestelde ventilatiestand (parameter 2.6) zodra de bypass opent.

Zie parameters 2.1 tot en met 2.6 ( → Instelwaarden ► 59 ) voor alle bypass instellingen.

## 6.3 Vorstbeveiliging

Het toestel is voorzien van een automatische vorstbeveiliging. De regeling bewaakt continu de bedrijfscondities en detecteert een risico op ijsvorming indirect aan de hand van veranderingen in druk en luchtdebiet. Indien nodig wordt de geïntegreerde voorverwarmer geactiveerd om de warmtewisselaar boven het vriespunt te houden. Wanneer de buitentemperatuur tot onder de circa -15 °C daalt, kan de capaciteit van de geïntegreerde voorverwarmer onvoldoende zijn en, wordt een onbalansstrategie geactiveerd. Hierbij wordt de hoeveelheid aangezogen koude buitenlucht tijdelijk verminderd ter bescherming van de warmtewisselaar. Door toepassing van een optionele externe kanaalvoorverwarmer kan gebalanceerde ventilatie bij lagere buitentemperaturen langer worden gehandhaafd.

**Opmerking**
Voor gebalanceerde ventilatie bij buitentemperaturen onder -15 °C wordt een externe kanaalvoorverwarmer aanbevolen. In luchtdichte woningen wordt toepassing daarvan nadrukkelijk aanbevolen. Installeer altijd een externe kanaalvoorverwarmer wanneer het toestel wordt toegepast in een gebied waar gedurende langere tijd buitentemperaturen lager dan -25 °C kunnen optreden.
Zie ( → Aansluiten externe kanaalvoorverwarmer ► 54 ).

## 6.4 Haard / kachel

**Waarschuwing**
**Risico op terugstroming van rookgassen**
Wanneer een ruimteafhankelijke haard in bedrijf is, kunnen onjuiste instellingen of een onjuiste installatie onderdruk in de woning veroorzaken, waardoor rookgassen kunnen terugstromen en de leefruimte kunnen binnendringen.
- Stel parameter 1.5 "Onbalans toegestaan" in op "Nee";
- Zorg ervoor dat de installatie wordt goedgekeurd door een gecertificeerde schoorsteenspecialist.

Een onjuiste balans tussen de toevoer- en afvoerluchtstroom kan onderdruk in de woning veroorzaken. Hierdoor kan de veilige werking van de haard worden verstoord en kunnen de rookgassen mogelijk niet correct worden afgevoerd.

De installatie moet overeenkomstig de geldende nationale voorschriften worden goedgekeurd door een gecertificeerde schoorsteenspecialist. De schoorsteenspecialist controleert of er voldoende luchttoevoer beschikbaar is en of het ventilatiesysteem de werking van de haard niet nadelig beïnvloedt.

## 6.5 Vraagsturing met $CO_2$-sensoren

Vraagsturing met $CO_2$-sensoren regelt het ventilatiedebiet automatisch op basis van de actuele luchtkwaliteit en de aanwezigheid van personen in de ruimtes met sensoren. Doordat de ventilatie beter wordt afgestemd op het gebruik van de woning en overventilatie wordt voorkomen, wordt vraaggestuurde ventilatie met $CO_2$-sensoren energetisch beter gewaardeerd. Flair 400 Enthalpie biedt de keuze uit twee regelstrategieën, die kunnen worden geselecteerd met parameter 6.1 in de user interface.

**Basisregeling** *(parameter 6.1 -Aan-)*
Voor elke aangesloten $CO_2$-sensor (maximaal vier) kunnen een minimale en een maximale $CO_2$-concentratie in ppm worden ingesteld. Het toestel regelt dan lineair tussen het ingestelde debiet op stand 1 en het ingestelde debiet op stand 3.
Bij de fabrieksinstellingen van 400 ppm voor de minimale $CO_2$-grenswaarde en 1200 ppm voor de maximale $CO_2$-grenswaarde betekent dit een regeling die in de praktijk al bij een geringe verhoging van de $CO_2$-concentratie meer gaat ventileren en de gemiddelde $CO_2$-concentratie in de ruimte(s) ver onder de maximale ingestelde grenswaarde houdt.

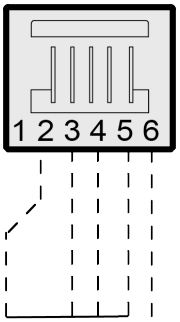
**ECO regeling** *(parameter 6.1 -Eco-)*
Bij de ECO-regeling heeft maximale energie-efficiëntie de prioriteit. Deze PID-regeling verhoogt het debiet niet eerder dan strikt noodzakelijk is om overschrijding van het setpoint ppm max te voorkomen.

## 6.6 Brandbeveiliging

Het toestel is uitgerust met een af fabriek geïnstalleerde brandbeveiligingsfunctie. Wanneer de brandbeveiliging actief is, stoppen beide ventilatoren.

Brandbeveiliging kan worden geactiveerd via connector X14 (RJ12) op de printplaat van het toestel. Als parameter 16.1 "Signaaluitgang" is ingesteld op "Extern contact", schakelt connector X19 (blauw) van 24 VDC naar 0 V wanneer de brandbeveiliging actief is. In deze modus levert X19 geen filter- of foutmeldingsindicatie meer; X19 geeft dan uitsluitend de status van de brandbeveiliging weer.

**Activering:**
Brandbeveiliging wordt geactiveerd wanneer pennen 3, 4 en 5 van X14 met pen 2 (massa) worden kortgesloten met schakelaars die ten minste 5 mA kunnen leveren.

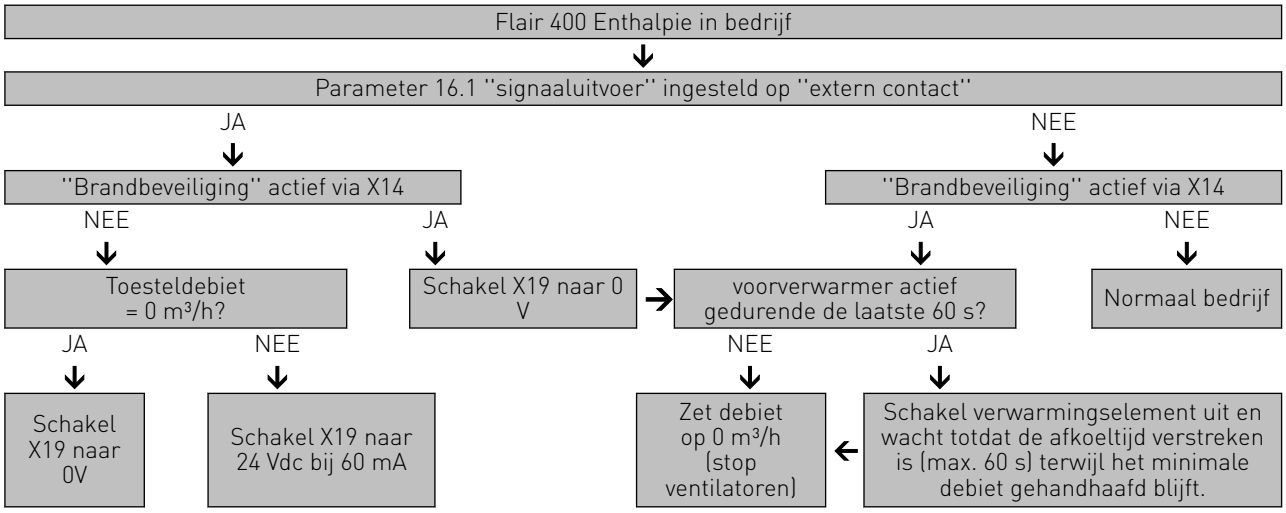


*X14*

**Belangrijke opmerkingen:**
Wanneer geen meerstandenschakelaar op X14 is aangesloten, mogen pennen 3-5 onderling worden verbonden en kan één enkele schakelaar naar massa worden gebruikt.

Wanneer wel een meerstandenschakelaar op X14 is aangesloten, gebruik dan een RJ12-splitter (Brink artikelnummer 510472) tussen X14 en de meerstandenschakelaar. De ongebruikte aansluiting op de splitter kan dan voor brandbeveiliging worden gebruikt. In dat geval mogen pennen 3-5 niet onderling worden verbonden; deze moeten afzonderlijk worden geschakeld, anders werkt de meerstandenschakelaar niet.

**Stroomdiagram "Brandbeveiliging"**



# 7 Installatie

## 7.1 Algemene installatievoorschriften

Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de geldende nationale en lokale voorschriften voor ventilatiesystemen, binnenriolering, laagspanningsinstallaties en bouwkundige eisen.

Voor een volledig overzicht van de verplichte normen en richtlijnen, zie ( → Normen en voorschriften ► 7 ).

## 7.2 Plaatsen toestel

Het toestel kan met de meegeleverde montagebeugel aan de wand worden bevestigd. Voor een trillingsvrije montage moet het toestel worden bevestigd aan een massieve wand met een minimale oppervlaktemassa van 170 kg/m$^2$. Gips- of systeemwanden zijn hiervoor onvoldoende. In dat geval zijn aanvullende maatregelen vereist, zoals dubbele beplating of extra regelwerk. Als alternatief kan het toestel op een daarvoor bestemde montagestoel op de vloer worden geplaatst. De vloer moet voldoende massa en stabiliteit hebben om trillingen te voorkomen.

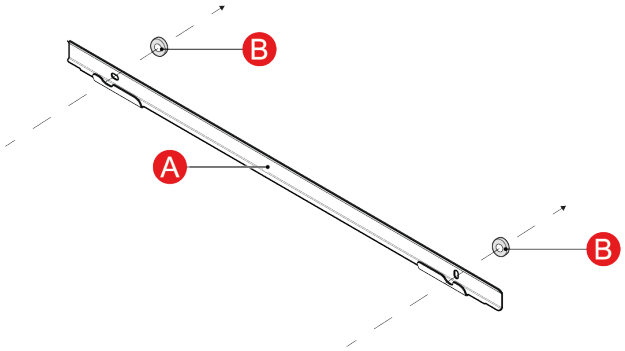
*Houd rekening met de volgende aandachtspunten:*

- Het toestel moet worden opgesteld in een geïsoleerde, vorstvrije ruimte.
- Het toestel moet waterpas worden gemonteerd.
- Plaats het toestel niet in ruimten met hoge luchtvochtigheid of condensatie (bijvoorbeeld badkamers).
- Om condensvorming aan de buitenzijde van het toestel te voorkomen, moet de installatieruimte worden geventileerd.
- In nieuwbouwwoningen met hoge bouwvochtbelasting is natuurlijke ventilatie vereist voordat het toestel in bedrijf wordt genomen.
- Zorg voor minimaal 70 cm vrije ruimte aan de voorzijde van het toestel en een minimale stahoogte van 1,8 m.
- Houd minimaal 25 cm vrije ruimte boven het toestel vrij voor elektrische aansluiting en servicewerkzaamheden.

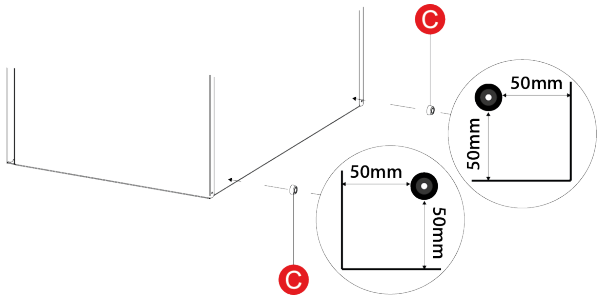
**Opmerking**
Toegestane omgevingstemperatuur: Tussen +2 °C en +40 °C, RV <90 % (niet condenserend)

## Monteren van het toestel

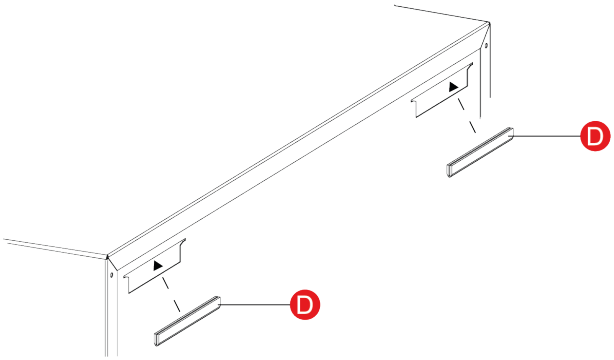
1. Gebruik geschikte schroeven en pluggen, afgestemd op de wandconstructie.
2. Plaats de **twee** rubber ringen (B) tussen de wand en de wandbeugel (A).
3. Monteer de wandbeugel (A) waterpas met behulp van de **twee** montagegaten van 12 × 7 mm.



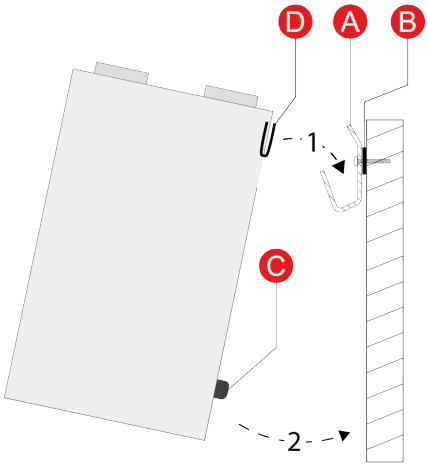

4. Breng de **twee** zelfklevende stootdopjes (C) aan op de **achterzijde** van het toestel, op circa 50 mm van de zij- en onderrand.




5. Plaats de **twee** rubber strips (D) in de sleuven aan de achterzijde van het toestel.




6. Hang het toestel met **twee** personen aan de montagebeugel.
7. Zorg ervoor dat de onderzijde van het toestel (C) stevig tegen de wand rust.



## 7.3 Aansluiten luchtkanalen

**Waarschuwing**
Controleer vóór inbedrijfstelling en tijdens onderhoud of zich stof of vuil op de geïntegreerde voorverwarmer bevindt. Reinig de voorverwarmer indien nodig volgens de onderhoudsinstructies.

### Eisen voor de installatie van luchtkanalen

- Alle luchtkanalen moeten luchtdicht worden geïnstalleerd. Het Flair-toestel wordt geleverd met afdichtringen.
- Minimaliseer drukverliezen door een correcte dimensionering van de luchtkanalen en het vermijden van onnodige bochten.
- Plaats de buitenluchtaanvoer aan de schaduwzijde van de woning, bij voorkeur van de gevel of onder een dakoverstek.
- Gebruik een geïsoleerde dakdoorvoer die het binnendringen van sneeuw voorkomt.
- Vermijd doorvoeren die direct boven dakpannen uitmonden.
- Plaats luchtventielen zodanig dat tocht en verontreiniging worden vermeden. Het wordt aanbevolen toevoerventielen van Brink Climate Systems B.V. te gebruiken.
- Zorg ervoor dat luchtkanalen, ventielen en geluiddempers bereikbaar blijven voor inspectie en onderhoud.
- Houd bij het ontwerp rekening met periodieke reiniging van de luchtkanalen.
- Zorg voor voldoende overstroomopeningen; deuren moeten minimaal een kier van 2 cm hebben.

### Akoestische aanbevelingen

Om een geluidsniveau van de installatie van ≤ 30 dB(A) te handhaven:

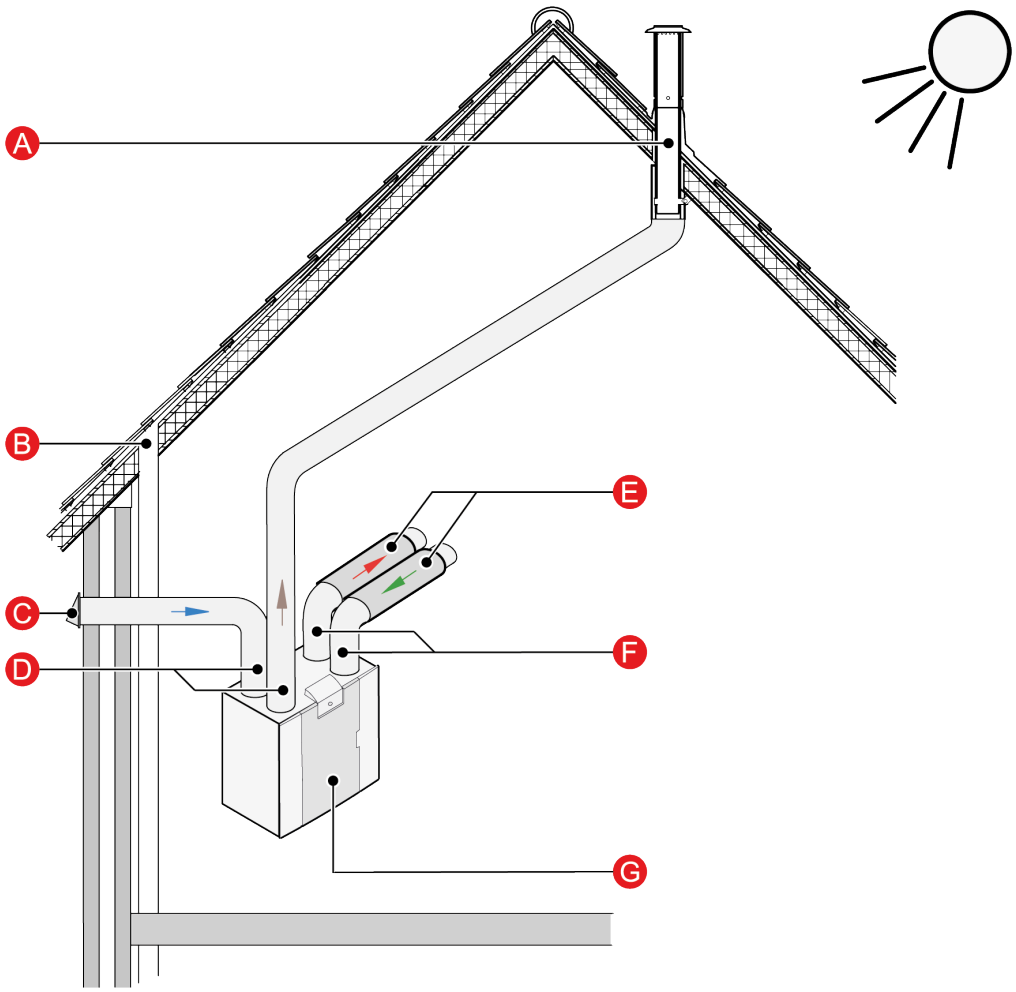
- Beoordeel elke installatie afzonderlijk om te bepalen welke maatregelen nodig zijn om het geluidsniveau te reduceren.
- Installeer flexibele geluiddempers met een minimale lengte van 1 m in zowel het toevoerluchtkanaal als het extractieluchtkanaal. Aanvullende maatregelen kunnen noodzakelijk zijn.
- Voorkom overspraak via de toe- en afvoerluchtkanalen door gebruik te maken van afzonderlijke aftakkingen naar de roosters.
- Isoliseer toevoerkanalen indien deze buiten de geïsoleerde gebouwschil zijn geïnstalleerd.
- Om het geluidsniveau laag te houden, mag de externe luchtkanaalweerstand niet hoger zijn dan 100 Pa.
- Indien de weerstand van het luchtkanaalsysteem hoger is dan de maximale karakteristiek van de ventilator, zal de maximale ventilatiecapaciteit lager uitvallen.
- Kies de positie van de afblaasopening en de rioolontluchting zodanig dat geluidsoverlast zoveel mogelijk wordt voorkomen.
- Zorg ervoor dat geluiddempers toegankelijk blijven voor onderhoud.

### Condensatiepreventie

- Isoleer het buitenluchtkanaal en het afvoerluchtkanaal uitwendig dampdicht tot aan het toestel om condensvorming aan de buitenzijde van de kanalen te voorkomen.
- Wanneer thermisch geïsoleerde, dampdichte kanalen worden gebruikt, is aanvullende isolatie niet nodig.
- Zorg ervoor dat dakdoorvoeren zodanig zijn ontworpen dat condensatie in dakconstructies wordt voorkomen.
- Het afvoerkanaal tussen het toestel en de dakdoorvoer moet zodanig zijn uitgevoerd dat oppervlaktecondensatie wordt voorkomen.

### Maximale toegestane luchtsnelheden:

| Type kanalen | Maximale luchtsnelheid [m/s] |
|---|---|
| Collectieve kanalen | 5,0 |
| Hoofdkanaal | 4,0 |
| Kanaalaftakking: Toevoerlucht (naar woning) | 3,0 |
| Kanaalaftakking: Extractielucht (uit woning) | 3,5 |




*A. Aanbevolen locatie voor de uitblaas van afvoerlucht; gebruik een geïsoleerde ventilatiedakdoorvoer van Brink Climate Systems B.V.*
*B. Rioolontluchting*
*C. Voorkeurplaats toevoer ventilatielucht*
*D. Thermisch geïsoleerde kanalen*
*E. Geluidsdemper(s)*
*F. Kanalen van en naar woning*
*G. Flair 400 Enthalpie, rechteruitvoering (waterpas opstellen)*

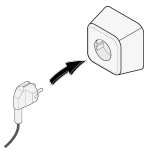
## 7.4 Elektrische aansluitingen

Voor instructies over het aansluiten van elektrische accessoires,
zie ( → Elektrische accessoires aansluiten ► 43 ).

**Elektrisch gevaar**
**Gevaar voor elektrische schok.**
Sluit de netstekker pas aan nadat alle installatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd.

**Gevaar**
Het toestel start automatisch zodra het is aangesloten op een geaard stopcontact met netspanning.

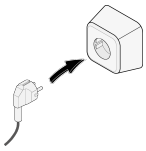
Sluit de 230 V-netstekker van het toestel aan op een goed toegankelijk, geaard wandstopcontact. Alle elektrische installaties moeten voldoen aan de lokale elektrotechnische voorschriften en de eisen van de netbeheerder.



# 8 Inbedrijfstelling

## 8.1 Inschakelen

**Inschakelen:**



1. Sluit de 230 V-netstekker aan op de elektrische installatie.
2. De groene* LED voorop het Flair-toestel gaat nu aan.
3. Na een opstartfase van circa één minuut functioneert het Flair-toestel meteen volgens de ingestelde stand van de meerstandenschakelaar. Is er geen meerstandenschakelaar aangesloten dan draait het Flair-toestel altijd op stand één.

* Controleer na het opstarten de LED-status:

- Groen (permanent verlicht) — Toestel in bedrijf
- Blauw (permanent verlicht) — Toestel in bedrijf en verbonden met Brink Home
- Rood (permanent verlicht) — Filtermelding
- Rood (knipperend) — Storingsmelding

## 8.2 Luchtdebietinstellingen

Correct ingestelde luchtvolumestromen (luchtdebiet) zijn essentieel voor een goede ventilatie en een betrouwbare werking van het systeem en dragen bij aan een gezond binnenklimaat met optimaal comfort. De systeemprestaties en het energieverbruik zijn afhankelijk van het drukverlies van het kanalensysteem en de filterweerstand. Als deze omstandigheden de toegestane grenzen overschrijden, kan het luchtdebiet in de hogere ventilatiestanden automatisch door het toestel worden aangepast.

Het toestel beschikt over vier ventilatiestanden, die af fabriek zijn ingesteld op 50, 100, 200 en 300 $m^3$/h. Het luchtdebiet kan per stand worden gewijzigd via het menu Instellingen. Het maximaal instelbare luchtdebiet bedraagt 400 $m^3$/h. Ga naar parameters 1.1 tot en met 1.4 om het luchtdebiet aan te passen.

**Opmerking**
De hoogste actieve ventilatievraag heeft prioriteit. Als bijvoorbeeld een externe meerstandenschakelaar is ingesteld op stand 3, kan het ventilatieniveau niet via het toestel worden verlaagd.
Is stand 0 via het toestel gekozen dan zijn de externe bedieningen uitgeschakeld en is aansturing vanuit deze bedieningen niet mogelijk.

Wanneer $CO_2$-sensoren zijn aangesloten, wordt het luchtdebiet continu gemoduleerd tussen stand 1 en stand 3, afhankelijk van de gemeten $CO_2$-concentratie.
Een aangesloten luchtvochtigheidssensor verhoogt het luchtdebiet automatisch naar stand 3 wanneer dit nodig is.

## 8.3 Overige instellingen installateur

Naast het luchtdebiet is het ook mogelijk om andere instellingen van het toestel te wijzigen.
Voor een volledig overzicht van de beschikbare parameters wordt verwezen naar ( → Instelwaarden ► 59 ).

Controleer tijdens de inbedrijfstelling het volgende:

- **Regelstrategie**
  Controleer of de geselecteerde regelmodus (handmatig, klokregeling, centrale vraagregeling, lokale vraagregeling) overeenkomt met de beoogde toepassing. De gekozen regelstrategie heeft een directe invloed op de gedeclareerde ErP-waarden, zie ( → Naleving van Ecodesign (ErP) ► 65 ).
- **Warmteterugwinningsfunctie**
  Controleer de juiste werking van de warmtewisselaar en de bypass. Een permanent geopende of onjuist aangestuurde bypass vermindert de warmteterugwinning en verlaagt de jaarlijkse besparing op verwarmingsenergie (AHS).
- **Systeeminstellingen en overdracht**
  Bevestig dat de luchtdebietinstellingen, regelmodi en filters zijn vastgelegd en toegelicht aan de eindgebruiker. Onjuiste aanpassingen na installatie kunnen de energieprestatie aanzienlijk verminderen.

Een correcte inbedrijfstelling zorgt ervoor dat het geïnstalleerde systeem zo dicht mogelijk presteert bij de gedeclareerde ErP-waarden zoals weergegeven in de tabel en de verwachte voordelen op het gebied van energie-efficiëntie en comfort levert.

**Onjuiste instellingen kunnen de werking van het toestel nadelig beïnvloeden.**
Stem wijzigingen aan parameters die niet in deze handleiding zijn beschreven altijd af met Brink Climate Systems B.V. voordat u deze doorvoert.

## 8.4 Fabrieksinstelling

**Waarschuwing**
Na het terugzetten naar de fabrieksinstellingen moet parameter 14.1 worden ingesteld op interneBus
Als een UWA2-E extensieprint is geïnstalleerd, moet deze na het terugzetten naar de fabrieksinstellingen opnieuw worden geconfigureerd.

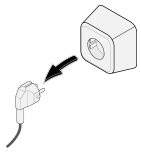
Het toestel kan worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen. Hierbij worden alle parameterinstellingen teruggezet naar de fabriekswaarden en worden alle meldingen en storingscodes uit het servicemenu verwijderd.

**Opmerking**
Een fabrieksreset wist de filtertimer niet. Reset de filtertimer afzonderlijk via parameters 4.2 of 4.3.

Fabrieksinstellingen terugzetten:
Open het instellingenmenu en stel parameter 15.5 in op JA.

## 8.5 Het toestel uitschakelen

1. Koppel de 230 V-netstekker los van het wandstopcontact.
2. Het toestel schakelt uit.



# 9 User interface

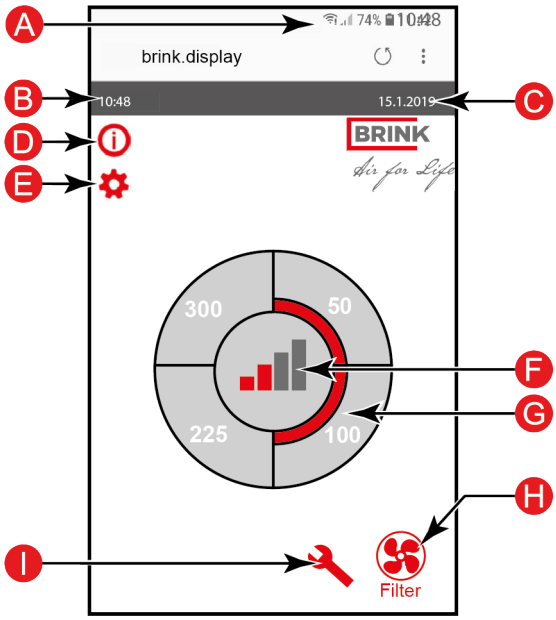
**Opmerkingen en Waarschuwingen User interface connectie:**

- De afgebeelde schermen kunnen verschillen afhankelijk van merk en type communicatiemiddel (telefoon/ tablet/laptop) van de gebruiker.
- Deze instructies gelden voor communicatiemiddelen met Android, Windows of een Apple-besturingssysteem. Het toegepaste communicatiemiddel moet zijn voorzien van een wifi-adapter.
- Voor het verbinden van het ventilatietoestel met de user interface is geen internetverbinding of installatie van een app vereist.
- Schakel mobiele data tijdelijk uit voordat u verbinding maakt met de user interface. Zo voorkomt u dat het communicatiemiddel automatisch overschakelt naar mobiel internet in plaats van verbonden te blijven met het lokale wifinetwerk van het toestel.
- Ook als een filtermelding of storingsmelding actief is, kan verbinding met de user interface worden gemaakt.
- De wifiverbinding wordt verbroken wanneer het communicatiemiddel buiten het bereik van de wifi van het toestel komt.
- Af fabriek staat het menu ingesteld op de Nederlandse taal.
  Aanpassen naar een andere taal is niet mogelijk.
- Filtermelding en storingsmelding staan op dezelfde positie binnen de user interface.
  De storingsweergave heeft een hogere prioriteit en zal altijd eerst worden getoond, ook als er een filtermelding actief is.

## 9.1 Algemene uitleg user interface

De user interface is de lokale bedieningsomgeving van het toestel. Via de user interface kan het toestel worden bediend en kan informatie over de toestelstatus worden geraadpleegd.

De user interface maakt gebruik van het lokale wifinetwerk dat door het toestel wordt uitgezonden, er is geen internetverbinding nodig of installatie van een app. Om de user interface te verbinden met een tablet, laptop of telefoon zie ( → Toestel verbinden met user interface ► 25 )




*A. Info verbindingen (alleen getoond indien van toepassing)*
*B. Actuele tijd*
*C. Actuele datum*
*D. Toegang tot informatiemenu*
*E. Toegang tot instelmenu*
*F. Actieve regeling*
*G. Actueel geselecteerd ventilatiedebiet*
*Rood gemarkeerde vakken tonen het geselecteerde debiet;*
*in dit voorbeeld 100 $m^3/h$*
*H. Filter melding*
*I. Storing*

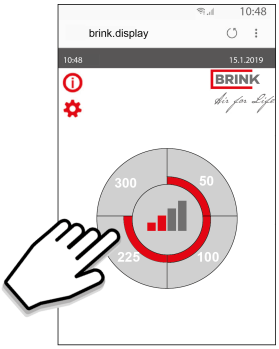
## 9.2 Scherminformatie user interface

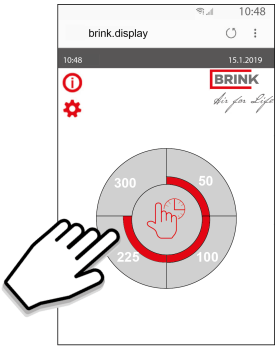
**Waarschuwing**
Onjuiste instellingen kunnen het goed functioneren van het toestel ernstig verstoren.

**Opmerking**
De zichtbaarheid van de user interface op het scherm is afhankelijk van toegepast communicatiemiddel.

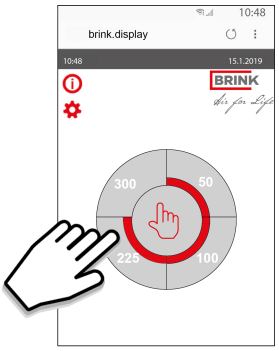
Door op het hoofdscherm op één van de kwartcirkels te drukken, kan de ventilatiestand direct worden aangepast.

De op deze wijze ingestelde stand blijft een half uur actief; dit is zichtbaar door een handje met klok.



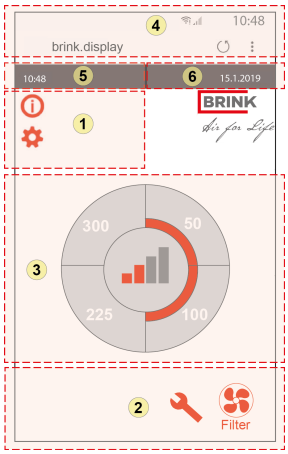

De user interface kan ook permanent worden ingesteld als meerstandenschakelaar; hiervoor moet parameter 15.4 in het instellingenmenu op 'Ja' worden ingesteld.




## 9.3 Schermindeling user interface

Het scherm van de user interface is opgedeeld in zes zones waarbij per zone diverse symbolen zichtbaar kunnen zijn.

*Indeling hoofdscherm user interface*




*1 = Navigatie scherm*

*2 = Notificatie scherm*

*3 = Scherm met hoofdfunctie*

*4 = Connectiviteit informatie webbrowser*

*5 = Tijd (24 uur klok)*

*6 = Datum (dd.mm.jj)*

In de user interface kunnen de diverse symbolen worden weergegeven; e.e.a. afhankelijk van welk scherm wordt getoond, de uitvoering van het toestel en de eventueel aangesloten accessoires.

| Zone nr. | Symbolen | Omschrijving |
|---|---|---|
| 1 | | Door hier op te drukken krijgt men toegang tot het informatiemenu; hierin kan men waarden alleen aflezen. Wijziging van deze waarden is niet mogelijk. |
| | | Door hier op te drukken krijgt men toegang tot het instellingenmenu.In dit menu kan men de diverse waarden aanpassen. Zie ( → Instelwaarden ▶ 59 ).<br>**Let op**: Onjuiste instellingen kunnen de werking van het toestel negatief beïnvloeden! |
| | | Met de navigatiepijlen gaat men omhoog of omlaag in de diverse menu's of kunnen de waarden van betreffende instellingen worden verhoogd of verlaagd. |
| | | Returnknop, hiermee gaat men één stap terug in het menu. |
| | | Homeknop, hiermee gaat men terug naar het hoofdscherm ongeacht waar men zich in het menu bevindt. |
| 2 | Filter | Filtermelding; dit symbool wordt getoond indien filters gereinigd of vervangen moeten worden. Zie ( → Filters reinigen ▶ 36 ) voor meer informatie. |
| | | Storingsmelding; dit symbool wordt getoond indien er een storing in het toestel aanwezig is. Zie ( → Storing ▶ 33 ) voor meer informatie. |
| 3 | | Aansturing door middel van standenschakelaar, Air Control of Brink Home. |
| | | Aansturing door middel van Brink Home. |
| | | Aansturing door middel van user interface; deze instelling is gedurende een half uur actief. |
| | | Toestel permanent bediend door user interface. Stel parameter 15.4 in op "ja" om de user interface permanent in te stellen als meerstandenschakelaar. |
| | | Aansturing door vochtsensor. |
| | | Aansturing door $CO_2$-sensor. |
| | ZONE | Aansturing middels vraaggestuurd ventileren. |
| | | Verbreek contact actief. |
| | M | Dit toestel is ingesteld als mastertoestel indien meerdere toestellen zijn gekoppeld (cascade). |
| | S1 S9 | Toestel is ingesteld als Slave-toestel; maximaal negen toestellen kunnen worden gekoppeld aan mastertoestel. |
| | eBus | Aansturing middels eBus/ Brink Air Control. |
| | | Aansturing middels ModBus of interneBus. |
| | | Bypass boost is actief. |
| 4 | | Internetverbinding |
| | | Signaalsterkte |
| | | USB-verbinding actief. |
| 5 | **11:07** | Ingestelde actuele tijd van het toestel. (24h). |
| 6 | **02.07.2026** | Actuele datum (DD/MM/YYYY). |

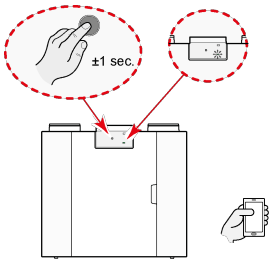
## 9.4 Toestel verbinden met user interface

### Voorbereiding

- Schakel mobiele data tijdelijk uit op de telefoon of tablet waarmee u verbinding maakt met de user interface. Zo voorkomt u dat het communicatiemiddel overschakelt naar mobiel internet.
- Laat wifi op het communicatiemiddel ingeschakeld.
- Zorg dat het toestel is ingeschakeld.

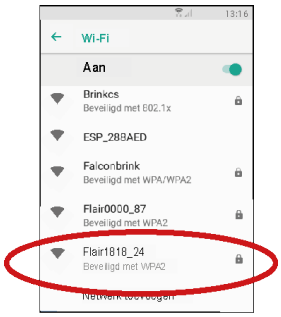
### Stap 1

Druk ca. 1 seconde op de knop om de wifimodus van het toestel te activeren. De LED op het toestel zal nu groen knipperen.
Maak na activering van de wifimodus binnen 15 minuten verbinding met een telefoon, tablet of laptop via het lokale wifinetwerk van het toestel.




### Stap 2

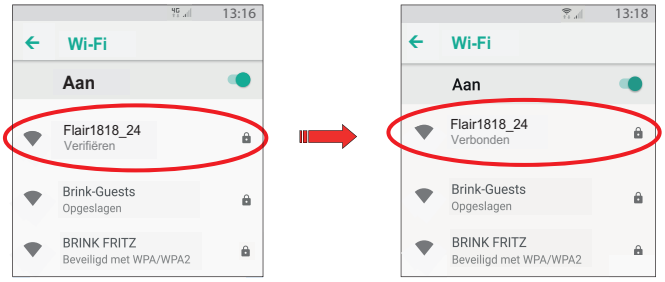
Ga naar wifi-instellingen van het communicatiemiddel en selecteer het wifinetwerk van het toestel:
(Flair + 4 laatste cijfers van het serienummer),
in dit geval Flair1818.
**Het serienummer van het toestel staat vermeld op de sticker rechtsboven op het toestel, onder de QR-code.**
Het wifinetwerk van het toestel heeft geen internettoegang. Als het communicatiemiddel vraagt of u met dit netwerk verbonden wilt blijven, selecteer dan Ja, Verbonden blijven of een vergelijkbare optie.




### Stap 3

Voer de **12 cijfers** van het serienummer van het toestel in als wachtwoord en druk verbinden.
(In de meeste gevallen staat er na verbinden een uitroepteken bij het wifiteken op het toegepaste communicatiemiddel)

**Opmerking**
Het serienummer wordt gebruikt als wachtwoord voor de lokale wifiverbinding met het toestel. Deel het serienummer alleen met personen die toegang tot de user interface mogen hebben.




### Stap 4

**Opmerking**
De verbinding met de user interface wordt verbroken als het communicatiemiddel buiten het bereik van de Flair-wifi komt.

Controleer of het communicatiemiddel nog steeds verbonden is met het lokale wifinetwerk van het toestel.
Open een actuele webbrowser op het communicatiemiddel, bijvoorbeeld Google Chrome.
**Raadpleeg de sticker op de binnenkant van de filterdeur van het toestel voor het correcte webadres en voer deze in of scan de QR code op deze sticker.**
Er is nu verbinding tussen toegepast communicatiemiddel en het toestel via de user interface.
Raadpleeg de handleiding van het Flair toestel voor functies en uitleg van de user interface.

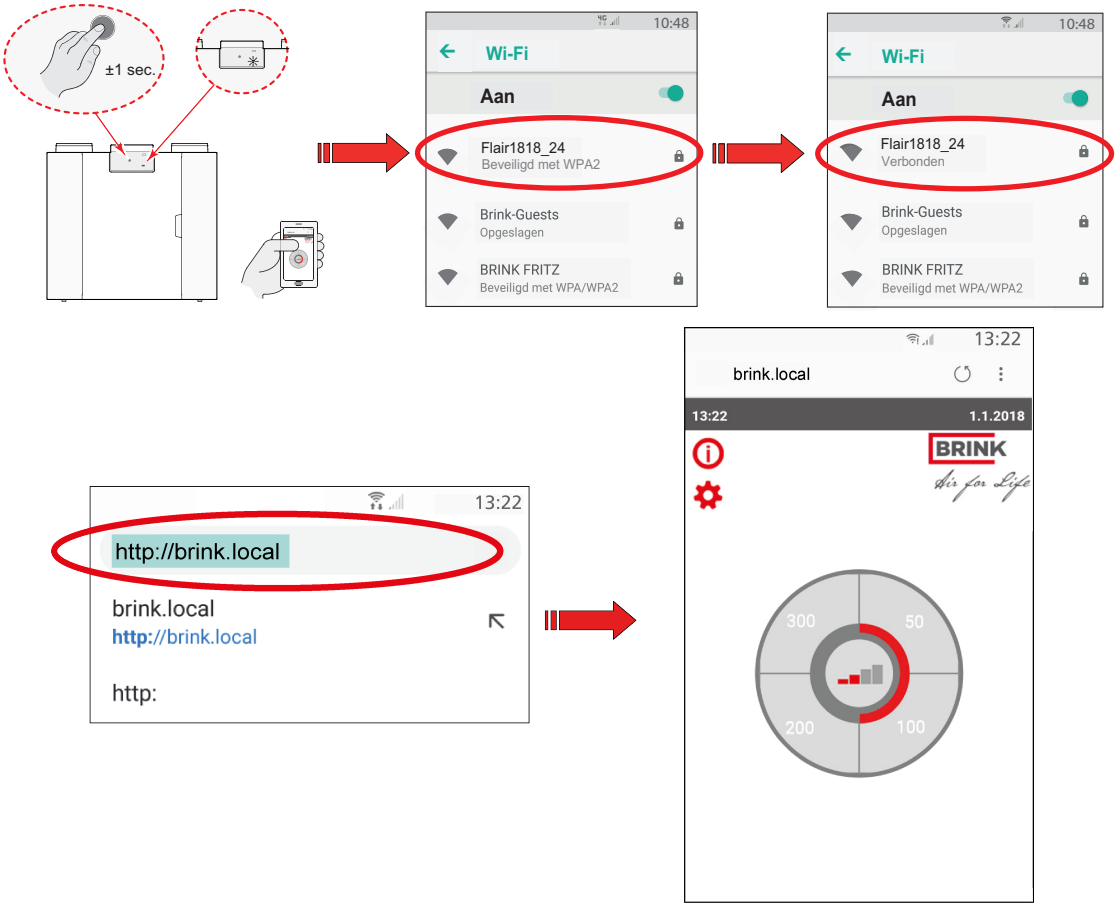
### Stap 5

Ga naar → Toestel verbinden met internet ► 29 om het toestel te verbinden met internet.

## 9.5 Opnieuw verbinden met user interface

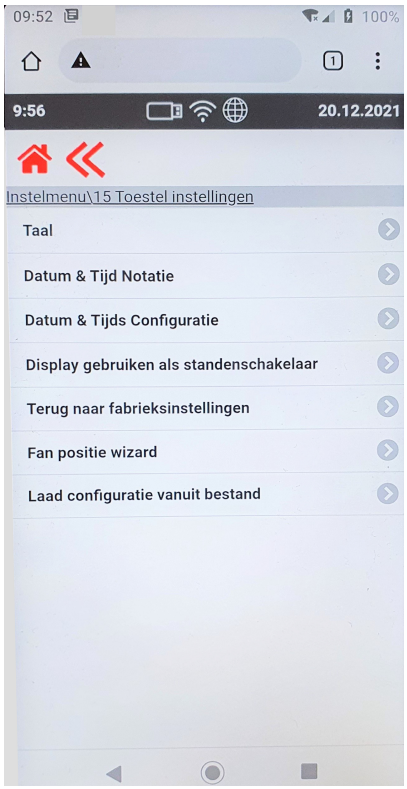
De verbinding met de user interface wordt verbroken wanneer het communicatiemiddel buiten het wifibereik van het toestel komt.
Voer onderstaande procedure opnieuw uit om de verbinding te herstellen.

1. Druk ca. 1 seconde op de knop om de wifimodus te activeren. De LED op het toestel zal nu groen knipperen.
2. Open wifimenu op het toegepaste communicatiemiddel en selecteer het netwerk van het toestel.
3. Er wordt opnieuw verbinding gemaakt met het toestel. Invoeren van een wachtwoord is niet nodig.
4. Open op het toegepaste communicatiemiddel een webbrowser (bij voorkeur Google Chrome).
   **Raadpleeg de sticker op de binnenkant van de filterdeur van het toestel voor het correcte adres en voer deze in of scan de QR-code op deze sticker.**



## 9.6 Toestelinstellingen kopiëren

Met de user interface is het mogelijk om alle actuele toestelinstellingen te kopiëren naar een ander toestel (van hetzelfde type).
Dit kan van nut zijn wanneer er bijvoorbeeld projectmatig meerdere toestellen zijn geplaatst die allemaal hetzelfde ingesteld moeten worden.




**Instellingen kopiëren:**

1. Maak verbinding met het toestel waarvan de instellingen moeten worden gekopieerd.
2. Ga naar menu 15 ''Toestel instellingen''.
3. Kies " *Laad configuratie vanuit bestand*".
4. Ga naar " *Huidige instellingen*"; om de ingestelde parameters als .json-bestand te downloaden.

**Instellingen inladen:**

1. Maak verbinding met het toestel waar de instellingen ingeladen moeten worden.
2. Ga naar menu 15 ''Toestel instellingen''.
3. Kies " *Laad configuratie vanuit bestand*".
4. Kies" *Bestand kiezen*" om het eerder opgeslagen .json-bestand te selecteren dat moet worden ingeladen.

# 10 Brink Home verbinden

Volg onderstaande instructies in aangegeven volgorde om een toestel aan Brink Home te koppelen:

1. Toestel verbinden met de user interface → Toestel verbinden met user interface ► 25 .
2. Toestel verbinden met internet → Toestel verbinden met internet ► 29 .
3. Toestel aanmelden bij Brink Home → Toestel aanmelden bij Brink Home ► 30 .
4. Brink Home-account aanmaken → Brink Home-account aanmaken ► 31 .
5. Toestel toevoegen in Brink Home-Portaal → Toestel toevoegen in Brink Home-portaal ► 32 .

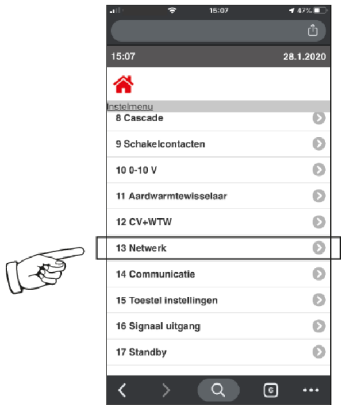
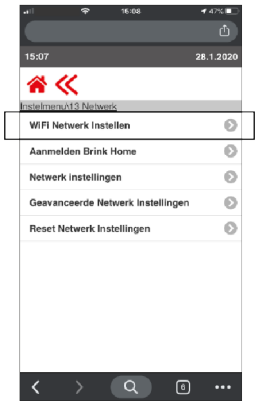
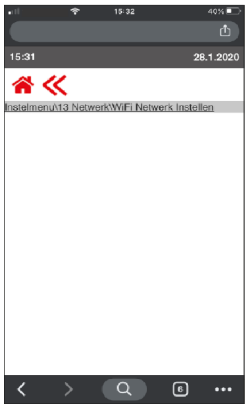
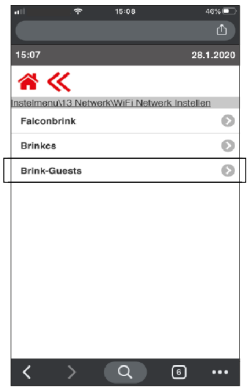
Raadpleeg voor een volledige beschrijving de volledige Brink Home-handleiding, beschikbaar in de downloadsectie op de website van Brink Climate Systems.

**Opmerkingen en Waarschuwingen Brink Home:**

- Om toegang te krijgen tot het Brink Home-portaal en Brink Home-app dient u zich te registreren.
- De afgebeelde schermen kunnen verschillen afhankelijk van merk en type communicatiemiddel (telefoon/tablet/laptop) van de gebruiker.
- Deze handleiding geldt voor communicatiemiddelen met Android, Windows of een Apple-besturingssysteem. Het toegepaste communicatiemiddel moet zijn voorzien van een wifi-ontvanger.
- Voor het verbinden van het ventilatietoestel met de user interface is geen internetverbinding of installatie van een app vereist.
- Schakel mobiele data op het communicatiemiddel uit voordat u deze procedure start. Laat wifi ingeschakeld. Het communicatiemiddel moet tijdens de configuratie verbonden blijven met het lokale wifinetwerk van het toestel.
- Tijdens deze procedure wordt het toestel via de lokale user interface met het thuisnetwerk verbonden. De user interface zelf wordt rechtstreeks vanaf het toestel geladen en niet via internet.
- Wanneer er een filtermelding of storingsmelding actief is kan er ook verbinding met de user interface tot stand worden gebracht.
- De wifiverbinding wordt verbroken wanneer het communicatiemiddel buiten het bereik van de wifi van het toestel komt.
- Indien het toestel spanningsloos geweest is zal de wifiverbinding met internet en het Brink Home-portaal automatisch weer tot stand komen.
- Installaties toevoegen aan uw gebruikersaccount kan alleen in het Brink Home-portaal, niet in de app.
- Noteer aangemaakte inloggegevens en wachtwoorden.

# 10.1 Toestel verbinden met internet

**Stap 1:**
Maak (indien nog niet gedaan) verbinding met de user interface,
zie( → Toestel verbinden met user interface ► 25 ).

| Stap 2 | Stap 3 | Stap 4 |
|---|---|---|
| Klik in de user interface op instellingen (tandwiel), scroll naar beneden en selecteer menu "13 Netwerk".   | Selecteer "WIFI Netwerk Instellen".   | Er verschijnt een leeg scherm en het wifisymbool begint te knipperen wat betekent dat er gezocht wordt naar beschikbare wifinetwerken.   |
| **Stap 5** | **Stap 6** | **Stap 7** |
| Wacht minimaal 10 seconden tot er een lijst van wifinetwerken wordt getoond. Selecteer het thuisnetwerk waar het toestel mee verbonden moet worden. (Als voorbeeld is hier Brink-Guests gebruikt)   | Voer het wachtwoord van het geselecteerde thuisnetwerk in en bevestig met de returnknop. (Het wifiwachtwoord staat vaak op het modem) | Na minimaal 10 tot 15 seconden verschijnt het wifisymbool permanent en de LED op het toestel knippert afwisselend blauw en groen, het toestel is nu verbonden met internet. **Blijf op dit tabblad in de user interface.** |

**Stap 8**
Ga verder naar **stap 4** van ( → Toestel aanmelden bij Brink Home ► 30 ) om het toestel/systeem aan te melden bij Brink Home.

## 10.2 Toestel aanmelden bij Brink Home

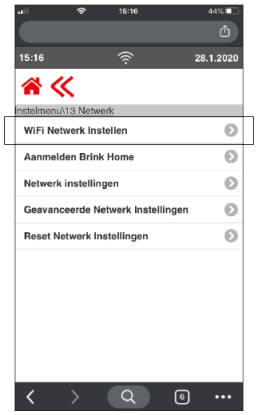
**Stap 1:**
Maak, indien dit nog niet is gedaan, verbinding met de user interface, → Toestel verbinden met user interface ► 25 en verbind het toestel met internet, zie → Toestel verbinden met internet ► 29 .

**Stap 2**

Klik in de user interface op het tandwiel (instellingen), scroll naar beneden en selecteer menu "13 Netwerk".

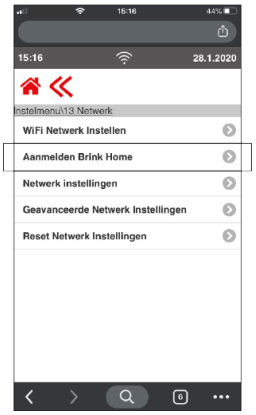
**Stap 3**

Selecteer ''WiFi netwerk instellen''. Selecteer in het volgende scherm ''WiFi''.
Bevestig met de knop met de twee pijlen (Return).




**Stap 4**

Selecteer "Aanmelden Brink Home".

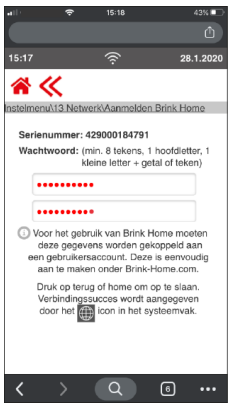



**Stap 5**

Maak een wachtwoord aan dat voldoet aan de beschreven eisen.
Vul het wachtwoord tweemaal in.
Bevestig met de returnknop (2 pijltjes).

**Stap 6**

De puntjes blijven rood als niet tweemaal hetzelfde wachtwoord is ingevoerd of als het wachtwoord niet aan de eisen voldoet.




**Stap 7**

Als alle punten zwart zijn, is het wachtwoord tweemaal correct ingevoerd en voldoet het aan de eisen.

**Stap 8:**
Na minimaal 15 seconden verschijnt het wereldbolsymbool (verbinding Brink Home-portaal) permanent naast het wifisymbool terwijl de LED op het Flair toestel afwisselend blauw en groen knippert. Het toestel is nu aangemeld bij Brink Home.
Verbreek de wifiverbinding tussen het toestel en het toegepaste communicatiemiddel en schakel de mobiele data van het communicatiemiddel weer in.

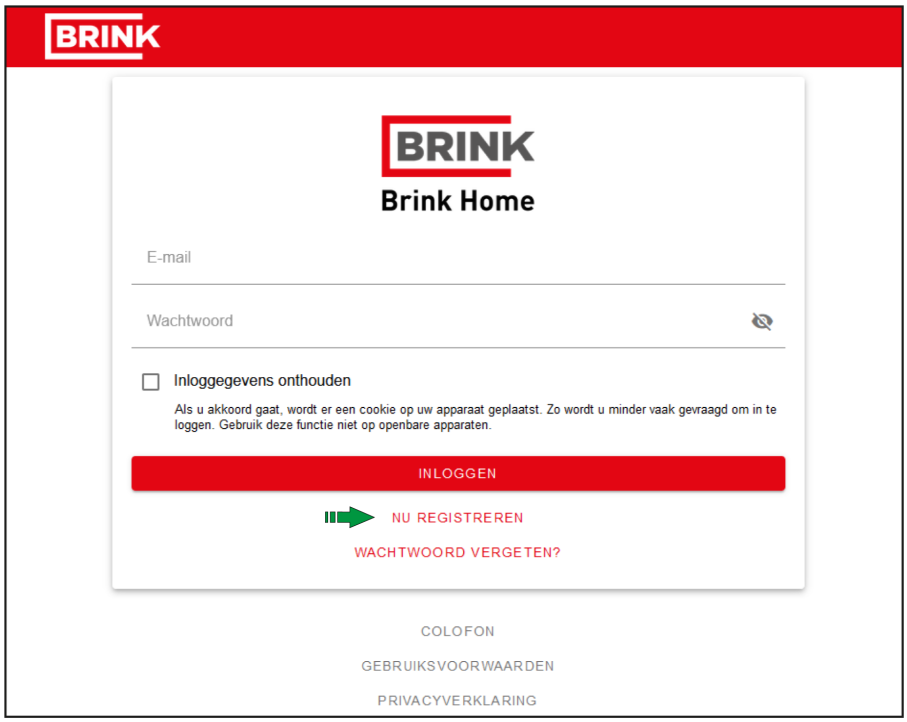
Ga naar → Brink Home-account aanmaken ► 31 om een account aan te maken in Brink Home.

## 10.3 Brink Home-account aanmaken

**Opmerking**
Het wachtwoord van uw Brink Home-gebruikersaccount is niet hetzelfde als het wachtwoord van het toestel.
Bewaar uw inloggegevens en toestelgerelateerde wachtwoorden op een veilige plaats.

Volg onderstaande stappen om een Brink Home-account aan te maken:

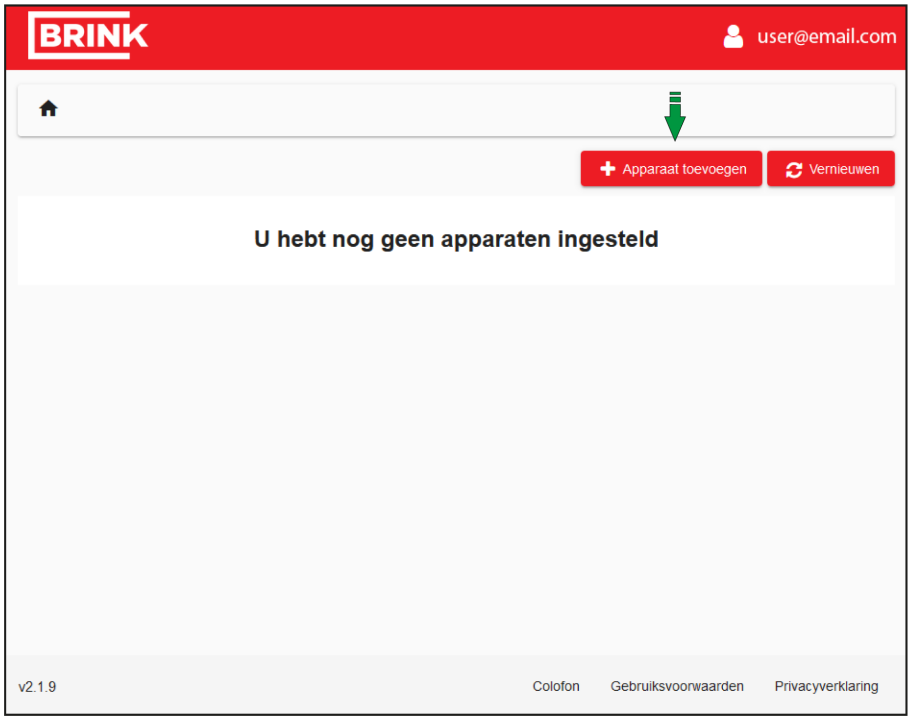
1. Ga naar **www.brink-home.com**
2. Selecteer ''Nu registreren''
3. Vul uw e-mailadres tweemaal in
4. Selecteer de gewenste taal
5. Kies een wachtwoord dat u wilt gebruiken voor uw Brink Home-account en voer dit wachtwoord tweemaal in
6. Accepteer de voorwaarden en privacyverklaring
7. Klik ''registratie indienen''
8. Er wordt een bevestigingsmail verstuurd naar het opgegeven e-mailadres
9. Volg de instructies in de e-mail
10. Hierna is uw Brink Home-account aangemaakt en kunt u inloggen met uw e-mailadres en wachtwoord.



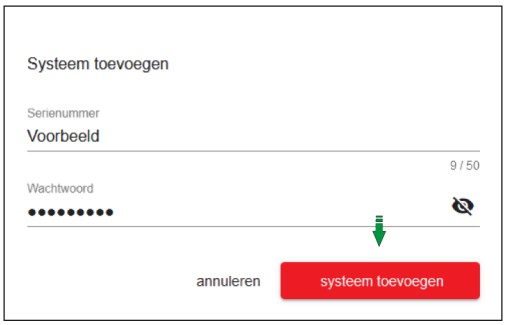
## 10.4 Toestel toevoegen in Brink Home-portaal

Zorg ervoor dat het toestel met internet is verbonden, zie ( → Toestel verbinden met internet ► 29 ),
en bij Brink Home is aangemeld, zie ( → Toestel aanmelden bij Brink Home ► 30 )
Zorg daarnaast dat een Brink Home-account is aangemaakt, zie ( → Brink Home-account aanmaken ► 31 )

1. Log in op het Brink Home-portaal ( www.brink-home.com ).
2. Selecteer 'Systeem toevoegen'.




3. Voer het serienummer van het toestel in (voer alleen de 12 cijfers in).
4. Voer het toestelwachtwoord in dat u bij het aanmelden van het toestel bij Brink Home hebt aangemaakt, zie stap 5 ( → Toestel aanmelden bij Brink Home ► 30 ). Dit is niet het wachtwoord van uw Brink Home-account.
5. Klik op 'Systeem toevoegen' (de tegel wordt rood nadat het serienummer en wachtwoord zijn ingevoerd).




6. Het toestel wordt nu in de systeemlijst in de portal weergegeven en de LED op het toestel is nu continu blauw.
7. Het toestel kan nu worden bediend via het Brink Home-portaal en de Brink Home-app.

# 11 Storing

## 11.1 Storingsanalyse

**Elektrisch gevaar**
Haal de stekker uit het stopcontact als u aan het toestel werkt.

**Opmerking**
Een vergrendelde fout kan niet worden verholpen door de stroomtoevoer van het toestel te resetten, de oorzaak van de storing moet eerst worden verholpen.

Wanneer de regeling van het toestel een storing detecteert, wordt in een sleutelsymbool weergegeven, eventueel samen met een storingscode.

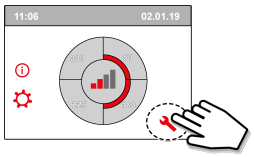
Bij een storing:

1. Controleer of de filters schoon zijn.
2. Controleer of de luchtkanalen en ventielen niet zijn geblokkeerd.
3. Reset de storing alleen als dit in deze handleiding is toegestaan.
4. Neem contact op met een installateur als de storing terugkomt of niet kan worden opgelost.

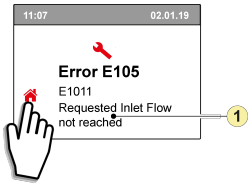
## 11.2 Storingstypen

Niet-vergrendelende storing

Wanneer het toestel een niet-vergrendelende storing detecteert, blijft het (in beperkte mate) in bedrijf. Het storingssymbool (sleutel) wordt getoond. Druk op het storingssymbool voor details en aanbevolen corrigerende maatregelen.



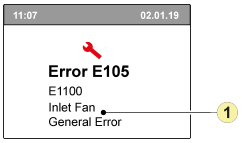

U kunt het storingsoverzicht verlaten door op de knop 'Home' te drukken. Neem contact op met een gekwalificeerde installateur als de storing aanhoudt.




1. *Gevraagd toevoerluchtdebiet niet bereikt*

### Vergrendelende storing

Wanneer een vergrendelende storing wordt gedetecteerd, schakelt het toestel uit en is het menu niet meer toegankelijk, toont het storingssymbool (sleutel) samen met een bijbehorende storingscode. De rode LED op het toestel en op de meerstandenschakelaar (indien van toepassing) begint te knipperen. Het toestel blijft in deze storingsmodus totdat de storing is verholpen. Na het verhelpen van de storing reset het toestel zichzelf automatisch (automatische reset) en start het opnieuw op; geeft daarna weer de actuele bedrijfsstatus weer. Neem contact op met de installateur wanneer een vergrendelende storing optreedt.




1. *Toevoerventilator defect*

## 11.3 Storingscodelijst

In onderstaande tabel zijn de vergrendelende storingen gemarkeerd met een * achter het storingsnummer. Op staat een korte verklaring van deze storingscode.
Indien wordt gesproken over de stand "Standby" van het toestel dan staan beide ventilatoren stil maar is er wel een weergave op .

| Fout-code | Sub-code | Oorzaak | Actie toestel | Actie installateur |
|---|---|---|---|---|
| **E000 *** | **E1013 *** | Temperatuur van de buitenlucht te hoog | Toestel gaat naar standby | E.e.a. afhankelijk van situatie:<br>Bij warm weer en een toevoer direct onder de pannen wachten tot lucht is afgekoeld of een dakdoorvoer plaatsen i.p.v. doorvoer onder de pannen Bij koud weer of wanneer lucht niet van onder de pannen; het toestel spanningsloos maken en luchttemperatuursensor (NTC) vervangen |
| **E103** | **E1200** | Bypass defect; algemene foutmelding | Geen | Controleer bedrading<br>Vervang bypass of kabelboom |
| **E104** | **E1012** | Gevraagd afvoerdebiet wordt niet gehaald | Geen | Schoonmaken c.q. vervangen filters<br>Controleer of kanalen niet verstopt zijn |
| **E104 *** | **E1120 *** | Afvoerventilator defect; algemene foutmelding | Toestel gaat naar standby | Vervang afvoerventilator<br>Storing wordt automatisch gereset wanneer toestel weer op spanning wordt gezet |
| **E105** | **E1011** | Gevraagd toevoerdebiet wordt niet gehaald | Geen | Schoonmaken c.q. vervangen filters<br>Controleer of kanalen niet verstopt zijn |
| **E105 *** | **E1100 *** | Toevoerventilator defect; algemene melding | Toestel gaat naar standby | Vervang toevoerventilator<br>Storing wordt automatisch gereset wanneer toestel weer op spanning wordt gezet |
| **E106 *** | **E1300 *** | Sensor NTC1 defect; algemene fout | Toestel gaat naar standby | Controleer bedrading<br>Vervang NTC-sensor of vervang bedrading |
| **E111** | **E1400** | RHT sensor 1 defect; algemene melding/ USB transceiver verwijderd | Geen vochtregeling | Controleer bedrading<br>Vervang RHT-sensor of vervang bedrading/ plaats USB transceiver terug |
| **E113** | **E1600** | Geïntegreerde voorverwarmer defect; algemene foutmelding | Vorstbeveiliging gaat naar onbalansmodus | Controleer smeltzekeringen<br>Controleer bedrading; vervang indien beschadigd en vervang anders de geïntegreerde voorverwarmer<br>Storing wordt automatisch gereset wanneer toestel weer op spanning wordt gezet |
| **E114** | **E1500** | Meerstandenschakelaar defect; algemene fout | Toestel gaat naar stand 1 | Vervang meerstandenschakelaar |
| **E120** | **E2100** | EBus fout; algemene foutmelding | Brink Air Control en andere op eBus aangesloten accessoires werken niet. Toestel functioneert wel | Controleer bekabeling naar accessoires/ Brink Air Control<br>Controleer accessoires/Brink Air Control en vervang indien defect<br>Indien de storing hierna nog steeds optreedt: Maak toestel spanningsloos en vervang basisprint (UWA2-B) |
| **E121** | **E2200** | interneBus algemene foutmelding | Brink Air Control en andere accessoires werken niet. Toestel functioneert wel | Controleer bekabeling naar accessoires/ Brink Air Control<br>Controleer accessoires/ Brink Air Control en vervang indien defect<br>Indien de storing hierna nog steeds optreedt: Maak toestel spanningsloos en vervang basisprint (UWA2-B) |
| **E122** | **E2300** | Interne ModBus fout; algemene foutmelding | Toestel gaat naar standby | Controleer bedrading en aansluitingen op UWA2-B en de ventilatoren<br>Vervang kabelboom indien beschadigd; Wissel vervolgens UWA2-B, afvoerventilator en toevoerventilator uit |
| **E123** | **E2400** | Externe ModBus fout; algemene foutmelding | Bediening via ModBus werkt niet | Controleer bekabeling accessoires; vervang indien beschadigd<br>Controleer accessoires; vervang indien defect<br>Indien storing nog optreed: Toestel spanningsloos maken en basisprint (UWA2-B) vervangen |
| **E124** | **E2500** | USB-poort algemene foutmelding | USB interface niet bruikbaar | USB accessoire vervangen<br>Indien storing hierna niet is verholpen: maak toestel spanningsloos en vervang basisprint (UWA2-B) |

| Fout-code | Sub-code | Oorzaak | Actie toestel | Actie installateur |
|---|---|---|---|---|
| **E130** | **E1800** | Relaisuitgang 1 defect; algemene fout | Signaal uitgang niet beschikbaar | Maak toestel spanningsloos<br>Vervang UWA2-B print<br>Storing wordt automatisch gereset wanneer toestel weer op spanning wordt gezet |
| **E152 *** | **E1001 *** | Flashgeheugen defect | Indien mogelijk stopt toestel | Vervang basisprint (UWA2-B) |
| **E153** | **E1002** | EEPROM-geheugen defect | Toestel gaat naar fabrieksinstelling; ventilatiestand 2 | Vervang basisprint (UWA2-B) |
| **E155** | **E2000** | Algemene foutmelding | Foutcodes alleen zichtbaar bij gebruik servicetool | Controleer bedrading; indien beschadigd; vervang bedrading. Als de storing nog steeds optreedt vervang dan UWA2-B basisprint<br>Storing wordt automatisch gereset wanneer toestel weer op spanning wordt gezet |
| **E170** | **E2600** | Eén of meerdere $CO_2$-sensor(en) defect;algemene foutmelding/ USB transceiver verwijderd | Toestel functioneert wel; geen $CO_2$ regeling | Controleer bekabeling $CO_2$-sensor (en); vervang indien beschadigd<br>Controleer de $CO_2$-sensor (en); vervangen indien defect/ Plaats USB transceiver terug |
| **E171** | **E2700** | Externe kanaalvoorverwarmer of smeltveiligheid defect; algemene foutmelding | Geen voorverwarming / comfortregeling reageert anders | Ontkoppel externe kanaalvoorverwarmer en controleer smeltveiligheid voorverwarmer; vervang smeltveiligheid indien defect<br>Is storing nog niet opgelost:<br>- Vervang externe kanaalvoorverwarmer<br>- Zet spanning weer op toestel<br>- Storing is automatisch gereset |
| **E172** | **E2800** | Externe kanaalnaverwarmer of smeltveiligheid defect; algemene foutmelding | Geen naverwarming/ comfortregeling reageert anders | Ontkoppel externe kanaalnaverwarmer en controleer smeltveiligheid naverwarmer; vervang smeltveiligheid indien defect<br>Is storing nog niet opgelost:<br>- Vervang externe kanaalnaverwarmer<br>- Zet spanning weer op toestel<br>- Storing is automatisch gereset |
| **E190** | **E1000** | Zelftest niet goed | Geen actie | Neem contact op met een gekwalificeerd installateur als de melding blijft terugkomen. |

# 12 Gebruikersonderhoud

Voor een goede werking van het toestel is het belangrijk om regelmatig onderhoud uit te voeren.
Een goed onderhouden toestel heeft een positieve invloed op de luchtkwaliteit, het rendement, het geluidsniveau en de levensduur.
Brink Climate Systems B.V. adviseert een onderhoudscontract voor het toestel af te sluiten met uw installateur.

## 12.1 Onderhoudsintervallen

Het vereiste onderhoud per item van het toestel staat hieronder vermeld.
Verkort de intervallen als het toestel erg vervuild is tijdens het onderhoud.

| GEBRUIKERSONDERHOUD | | |
|---|---|---|
| **Item** | **Actie** | **Interval** |
| **Filters*** | Reinigen | 3 maanden |
| | Vervangen | 6 maanden |

* De rode LED op het toestel of meerstandenschakelaar geeft aan dat de filters gereinigd of vervangen moeten worden.

## 12.2 Filters reinigen

Gebruikersonderhoud is beperkt tot het periodiek reinigen en vervangen van de filters.
Reinig de filters wanneer het filtersymbool op van het toestel wordt weergegeven of wanneer de rode led op de meerstandenschakelaar (indien geïnstalleerd) brandt.
De filters kunnen met een stofzuiger worden gereinigd. Vervang de filters minimaal eenmaal per 6 maanden.

**Elektrisch gevaar**
Koppel het toestel los van de stroomvoorziening voordat u onderhoud uitvoert.

**Waarschuwing**
Stel het toestel nooit zonder filters in werking.

**Opmerking**
Noteer en markeer de locatie en positie van de onderdelen voordat u ze verwijdert en plaats ze na de reiniging in exact dezelfde positie terug.

**Filters reinigen en vervangen wanneer de filtermelding actief is:**

1. Houd het filtersymbool op langer dan drie seconden ingedrukt om de filterwizard te openen.
2. Volg de instructies op om de filters te reinigen en/of te vervangen.
3. Sluit de filterwizard af door op de knop "Home" te drukken wanneer alle instructies in het menu gevolgd en bevestigd zijn.
4. Het hoofdscherm keert terug op ; de filtermelding wordt gereset en de filtermelding verdwijnt.

**Filters reinigen en vervangen wanneer de filtermelding niet actief is:**

- Ga naar parameter 4.2 'Start filterwizard' in het instellingenmenu en stel deze in op 'Ja'. Volg vervolgens de instructies.

**Opmerking**
De filterwizard moet worden voltooid voordat de normale werking kan worden hervat.

**Directe reset van de timer van de filtermelding:**

- Ga naar parameter 4.3 'Filter reset' in het instellingenmenu en stel deze in op 'Ja' om de filtertimer direct te resetten zonder de filterwizard te openen.

# 13 Installateursonderhoud

## 13.1 Onderhoudsintervallen

Het vereiste onderhoud per item van het toestel staat hieronder vermeld.
Verkort de intervallen als het toestel erg vervuild is tijdens het onderhoud.

| INSTALLATEURSONDERHOUD | | |
|---|---|---|
| **ITEM** | **ACTIE** | **INTERVAL** |
| **Filters *** | Vervang de filters | 6 maanden* |
| **Toestel** | Controleer op afwijkingen en geluiden | 12 maanden |
| **Luchtinlaten/ventielen **** | Controleer op vervuiling en reinig indien nodig. | 12 maanden |
| **Warmtewisselaar** | Controleer en reinig de warmtewisselaar | 12 maanden |
| **Binnenzijde toestel** | Controleer en reinig de binnenzijde van het toestel | 36 maanden |
| **Ventilatoren** | Controleer de werking en reinig de ventilatoren | 36 maanden |
| **Bypass incl. motor** | Controleer de werking en reinig de bypass | 36 maanden |
| **Geïntegreerde voorverwarmer** | Controleer de werking en reinig de geïntegreerde voorverwarmer | 36 maanden |
| **Toestelbehuizing** | Controleer op afwijkingen en reinig de behuizing | 48 maanden |
| **Luchtkanalen**** | Controleer en reinig de toevoerkanalen | 72 maanden |
| | Controleer en reinig de afvoerkanalen | 96 maanden |

* Overleg met de eindgebruiker wanneer de filters voor het laatst vervangen zijn.
** Raadpleeg de leverancier van de luchtinlaten/ventielen en luchtkanalen voor de vereiste reinigingsprocedures.

**Elektrisch gevaar**
Koppel het toestel los van de stroomvoorziening voordat u onderhoud uitvoert.

**Waarschuwing**
- Laat het toestel nooit draaien zonder filters.
- Wees voorzichtig met het gebruik van perslucht.
- Gebruik een pH-neutraal reinigingsmiddel voor het reinigen van onderdelen en componenten.

**Opmerking**
Noteer en markeer de locatie en positie van de onderdelen voordat u ze verwijdert en plaats ze na de reiniging in exact dezelfde positie terug.

## 13.2 Onderhoud van de ventilatoren

**Gevaar**
Vuilophoping op het motorhuis van de ventilator kan oververhitting van de ventilatormotor veroorzaken.

**Opmerking**
Vervuiling op de waaier van de ventilator kan trillingen veroorzaken die de levensduur van de ventilator verkorten.

1. Verwijder de ventilatoren uit het toestel → Onderdelen verwijderen en installeren ► 39 .
2. Reinig beide ventilatoren voorzichtig met een zachte borstel en stofzuiger en/of met perslucht.
3. Controleer de ventilatoren op:
   - Vervuiling
   - Beschadigingen (schoepen/huis/anemometer)
   - Geluiden
   - Trillingen
   - Corrosie

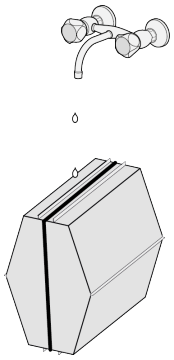
## 13.3 Onderhoud van de warmtewisselaar

**Waarschuwing**
Gebruik een pH-neutraal reinigingsmiddel voor het reinigen van onderdelen en componenten. Gebruik geen hogedrukreiniger met water of lucht; dit kan de platen van de warmtewisselaar beschadigen.

**Opmerking**
Wees voorzichtig bij het verwijderen van de warmtewisselaar. Er kan water in de warmtewisselaar zitten.

**Voorzichtig**
De enthalpiewarmtewisselaar moet met speciale voorzichtigheid worden gereinigd om schade aan de membranen te voorkomen. Reinig de warmtewisselaar tegen de luchtstroomrichting in om te voorkomen dat er vervuiling in de warmtewisselaar terechtkomt.

De enthalpiewarmtewisselaar moet regelmatig worden gecontroleerd op vervuiling en indien nodig worden gereinigd. Minimaal eenmaal per jaar moet de warmtewisselaar worden gereinigd om het latente rendement te behouden.



1. Verwijder de warmtewisselaar ( → Onderdelen verwijderen en installeren ► 39 ).
2. Reinig het warmtewisselaarcompartiment in het toestel.
3. Reinig de buitenzijde van de warmtewisselaar met een zachte borstel of stofzuiger.
4. Bij matige vervuiling spoelt u de warmtewisselaar voorzichtig af met warm tapwater (max. 60 °C). Indien nodig kan een mild reinigingsmiddel worden gebruikt. Wij raden gangbare milde textielmembraanreinigers aan.
5. Spoel de warmtewisselaar na het reinigen grondig af met schoon water.
6. Plaats de warmtewisselaar voorzichtig in een positie waarin het water natuurlijk kan weglopen; schud de wisselaar niet en oefen geen kracht uit om het water te verwijderen.
7. Draai de wisselaar periodiek om al het resterende water te verwijderen.
8. Laat de wisselaar volledig aan de lucht drogen voordat u deze terugplaatst.

## 13.4 Onderhoud van de bypass en geïntegreerde voorverwarmer

1. Verwijder alle interne onderdelen uit het toestel, zie ( → Onderdelen verwijderen en installeren ► 39 ).
2. Reinig de bypassassemblage en geïntegreerde voorverwarmer met een zachte borstel en stofzuiger.
3. Controleer de componenten op beschadigingen of vervuiling.
4. Controleer of de bypassklep vrij beweegt en of de actuator correct functioneert.

## 13.5 Onderhoud van de binnenzijde van het toestel

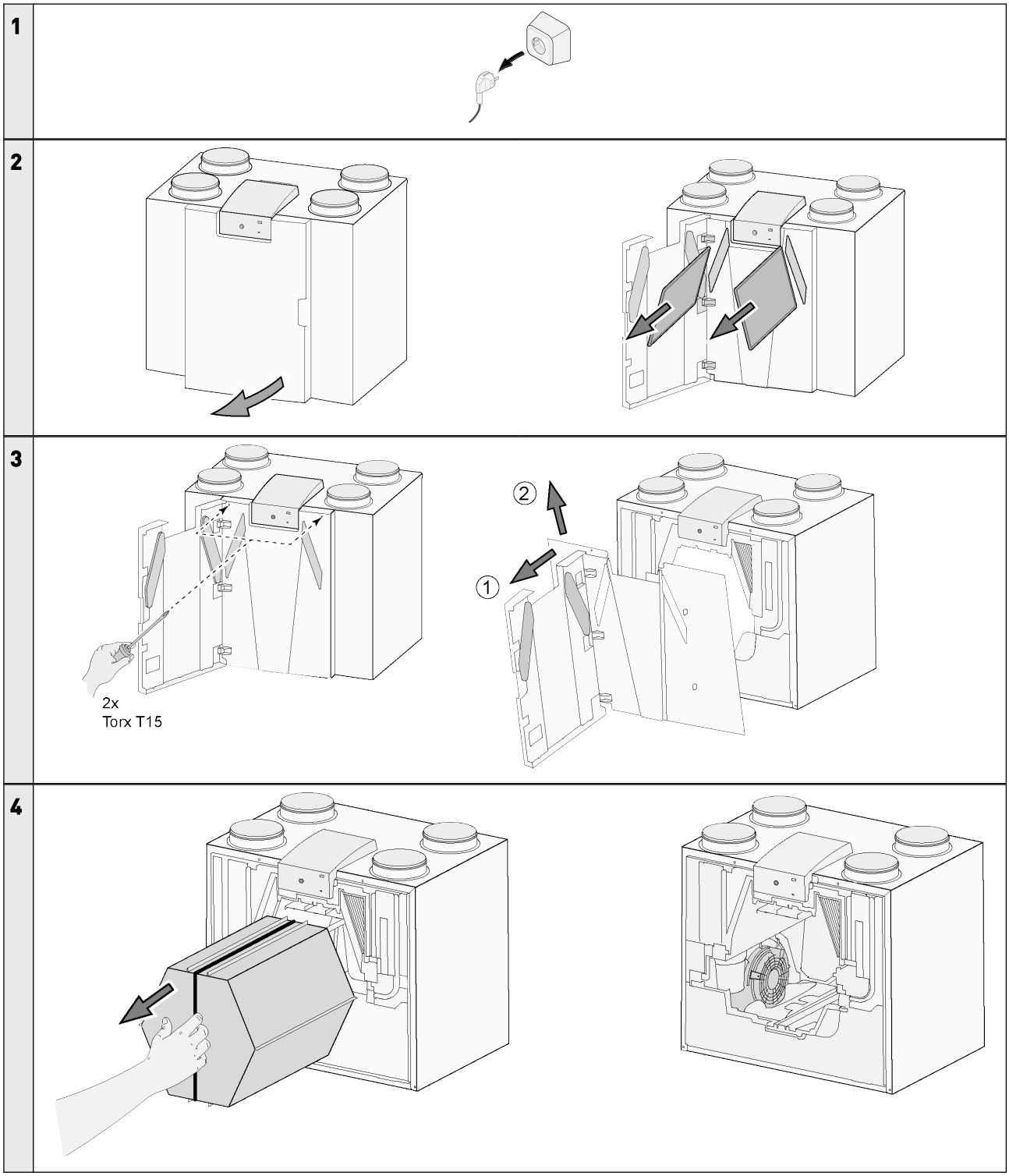
1. Verwijder alle interne onderdelen uit het toestel ( → Onderdelen verwijderen en installeren ► 39 ).
2. Reinig de interne behuizing van het toestel met een zachte borstel en een stofzuiger om alle stof en vervuiling te verwijderen.
3. Controleer het toestel op beschadigingen en andere onregelmatigheden.

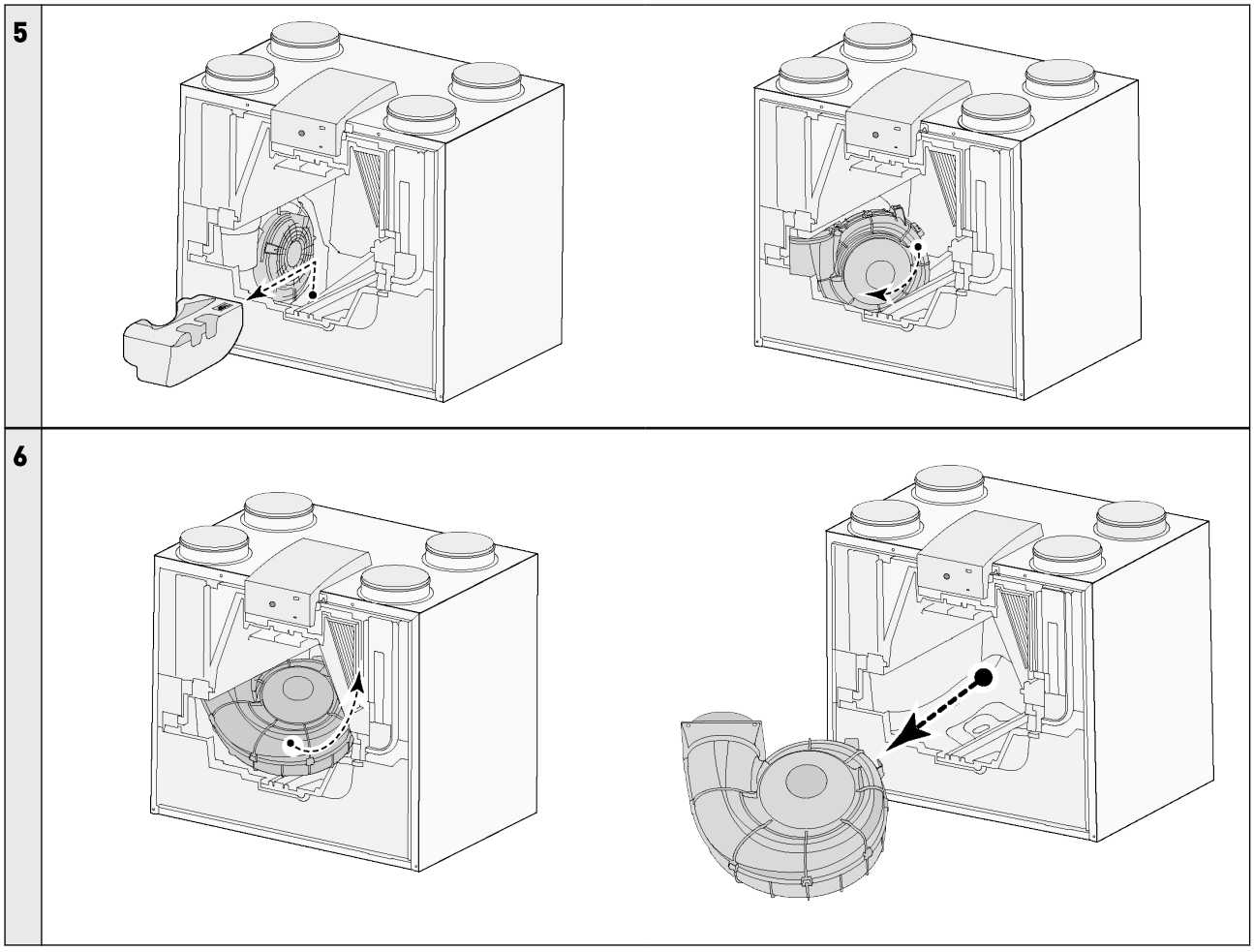
## 13.6 Onderdelen verwijderen en installeren

Voordat u onderdelen uit het toestel haalt:

- Laat het toestel 5 minuten op volle snelheid draaien om te controleren op afwijkende geluiden en/of trillingen.
- Controleer de werking van de bypass.
- Controleer de werking van de voorverwarmer.

**Elektrisch gevaar**
Koppel het toestel los van de stroomvoorziening voordat u onderhoud uitvoert.



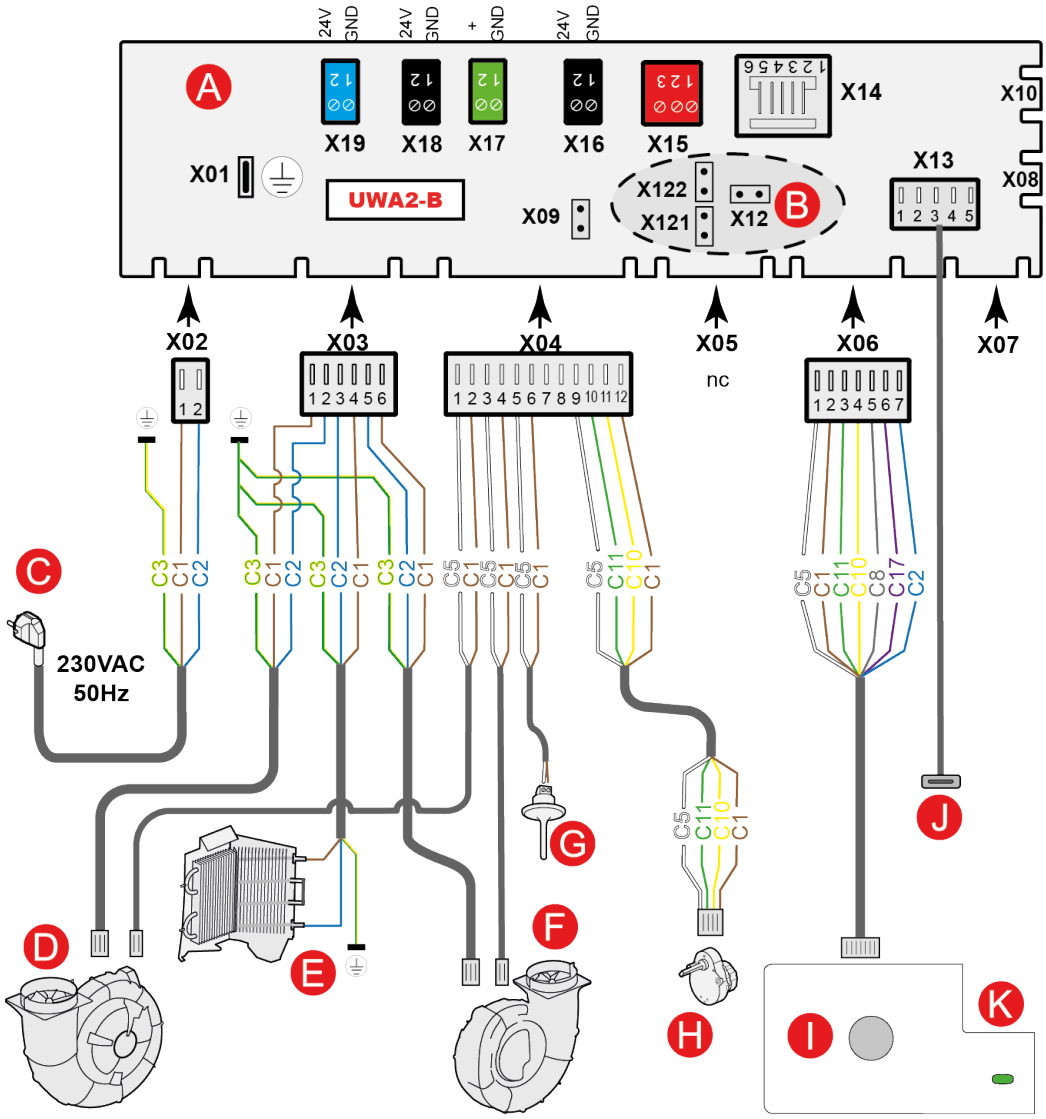



Wanneer alle onderhoudswerkzaamheden zijn voltooid:

1. Plaats de onderdelen voorzichtig terug in het toestel.
   - Plaats de onderdelen terug door de demontage-instructies in omgekeerde volgorde uit te voeren.
2. Sluit de voeding aan.
3. Controleer de correcte werking van het toestel bij verschillende instellingen.

# 14 Elektrisch schema

*Overzicht van hoofdcomponenten en connectoren op de UWA2-B basisprint.*

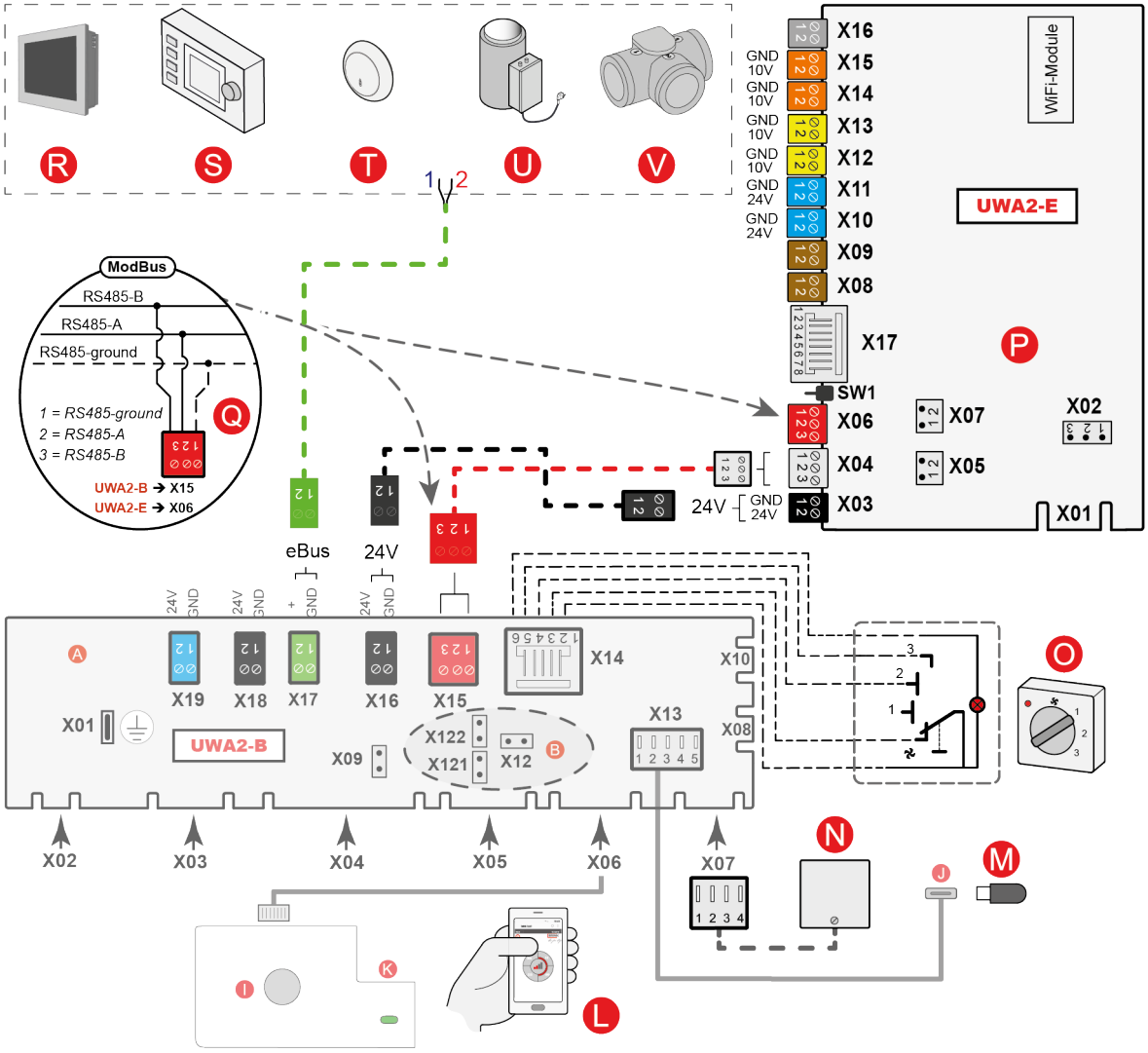



| Elektrisch schema - interne componenten | |
|---|---|
| **A** | UWA2-B basisprint |
| **B** | Jumperinstellingen voor ModBus en interneBus, zie ( → Jumperinstellingen ▶ 48 ) |
| **C** | Netvoeding 230 V 50 Hz |
| **D** | Toevoerventilator* |
| **E** | Geïntegreerde voorverwarmer met oververhittingsbeveiliging |
| **F** | Afvoerventilator* |
| **G** | Luchttemperatuursensor |
| **H** | Aandrijfmotor bypassklep |
| **I** | Knop voor wifi-verbinding via een communicatiemiddel. |
| **J** | USB-connector (X13) |
| **K** | Status LED |

| Connectoren UWA2-B Basisprint | |
|---|---|
| **X15** | ModBus / interneBus |
| **X16** | 24 V (max 5 VA) |
| **X17** | eBus |
| **X18** | 24 V (max 5 VA) |
| **X19** | Signaaluitgang |
| **Draadkleuren** | |
| **C1** | Bruin |
| **C2** | Blauw |
| **C3** | Groen- Geel |
| **C5** | Wit |
| **C8** | Grijs |
| **C10** | Geel |
| **C11** | Groen |
| **C17** | Paars |

* De ventilatorbesturingskabels zijn onderling verwisselbaar; het toestel herkent bij het opstarten automatisch de toevoer- en afvoerventilator. Als een andere ventilator wordt gedetecteerd (bijv. na vervanging), verschijnt een configuratiewizard op . Volg de instructies op om te waarborgen dat de ventilatorkabels correct zijn aangesloten.

# 14.1 Elektrisch schema voor accessoires




| Elektrisch schema - accessoires | |
|---|---|
| **L** | Telefoon, tablet of laptop met webbrowser voor toegang tot de lokale user interface |
| **M** | USB-stick voor het bijwerken van de software (niet meegeleverd met het toestel)<br>of USB-transceiver voor de draadloze controller/sensor |
| **N** | Vochtsensor (optie) |
| **O** | Meerstandenschakelaar (optioneel) |
| **P** | UWA2-E extensieprint<br>**(Verwijder jumper X07 bij gebruik van een ModBus-systeem.)* |
| **Q** | Aansluiting op ModBus systeem (optie) |
| **R** | Brink Touch Control |
| **S** | Brink Air Control |
| **T** | $CO_2$-sensor eBus (optie) |
| **U** | Externe kanaalvoorverwarmer (optie) |
| **V** | Zoneregelklep vraaggestuurd ventileren 2.0 |

| Poorten extensieprint (UWA2-E) | |
|---|---|
| **X03** | 24 V (max 5 VA) |
| **X04** | interneBus |
| **X06** | ModBus |
| **X08** | Contactingang 1 |
| **X09** | Contactingang 2 |
| **X10** | Relaisuitgang 1 |
| **X11** | Relaisuitgang 2 |
| **X12** | Analoge ingang (0-10V) |
| **X13** | Analoge ingang (0-10V) |
| **X14** | Analoge uitgang (0 of 10V) |
| **X15** | Analoge uitgang (0 of 10V) |
| **X16** | NTC 10K |
| **X17** | LAN-poort |

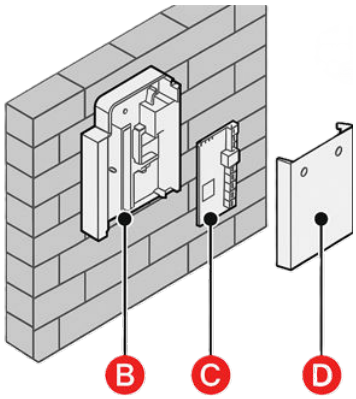
# 15 Elektrische accessoires aansluiten

**Elektrisch gevaar**
Koppel het toestel los van de stroomvoorziening voordat u onderhoud uitvoert.

## 15.1 Extensieprintset (UWA2-E)

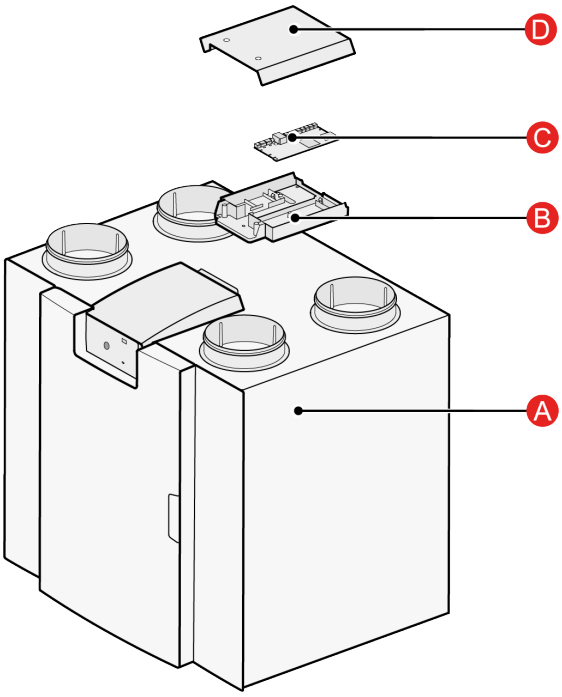
Een standaardtoestel kan achteraf worden uitgebreid met een optionele UWA2-E extensieprintset. Een toestel dat is uitgerust met deze optionele besturingsprint heeft extra regel-, accessoire- en connectiviteitsopties voor verschillende toepassingen. De extensieprint biedt onder meer een LAN-aansluiting en aanvullende in- en uitgangen. Een Flair 400 Enthalpie is voorzien van een geïntegreerde wifiprintplaat waarmee verbinding kan worden gemaakt met de lokale user interface en Brink Home. Zie ( → Elektrisch schema voor accessoires ► 42 )

Deze extra regelprint is ondergebracht in een kunststof behuizing en kan achter de UWA2-B basisprint boven op het toestel worden gemonteerd. Het is ook mogelijk om de UWA2-E extensieprintset, inclusief behuizing, bijvoorbeeld tegen een wand nabij het toestel te monteren.
Voor deze montagesituatie wordt een extra lange aansluitkabel (2 m) meegeleverd bij de UWA2-E extensieprintset.




*Wandmontage (optioneel)*

*A. Flair 4-0 toestel (voorbeeld)*
*B. Montageplaat voor extensieprint*
*C. extensieprint*
*D. Beschermkap voor extensieprint*




Raadpleeg de UWA2-E-handleiding in de downloadsectie van de Brink-website voor het installeren en verbinden van een UWA2-E print aan een Flair 400 Enthalpie -toestel.

## 15.2 Aansluiten meerstandenschakelaar

De meerstandenschakelaar wordt aangesloten op de modulaire connector X14 van de basisprint. Deze modulaire connector X14 is toegankelijk vanaf de achterkant van de printplaat aan de bovenkant van het toestel.
Afhankelijk van het type meerstandenschakelaar dat wordt aangesloten, kan een RJ11- of RJ12-stekker worden gebruikt.

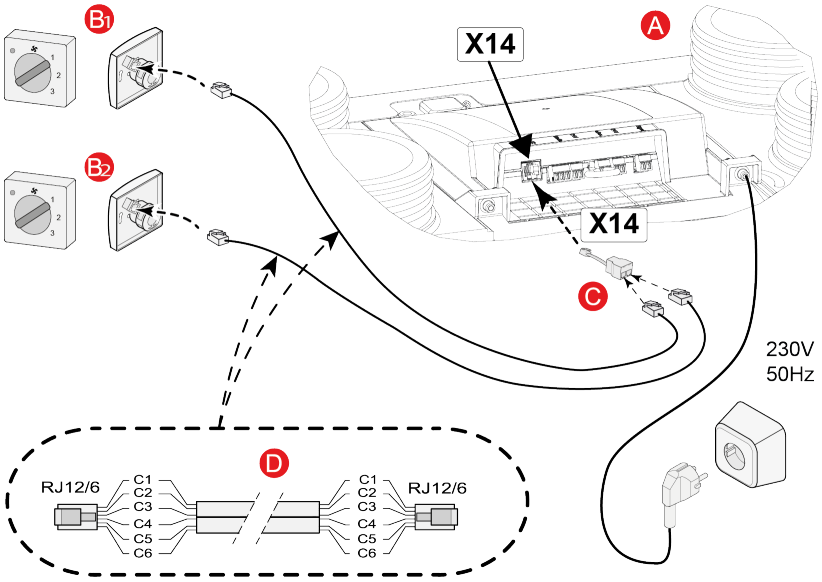
Maak bij voorkeur gebruik van een vierstandenschakelaar met filterindicatie.
Monteer hierbij altijd een RJ12-stekker in combinatie met een zesaderige modulaire kabel.

Monteer bij gebruik van een driestandenschakelaar zonder filterindicatie altijd een RJ11-stekker in combinatie met een vieraderige modulaire kabel.

De meerstandenschakelaar kan een boostfunctie van 30 minuten activeren door kort, minder dan twee seconden, stand drie te kiezen en daarna terug te schakelen naar stand één of twee. De boostfunctie kan worden gereset door de schakelaar langer dan twee seconden in stand drie te houden of door deze naar afwezigheidsstand te schakelen.

## 15.3 Aansluiten meerstandenschakelaar met filterindicatie

Sluit een of meerdere vierstandenschakelaars met filteraanduiding aan zoals hieronder beschreven.
De aangesloten meerstandenschakelaar werkt onmiddellijk na het aansluiten, er zijn geen parameterwijzigingen nodig.

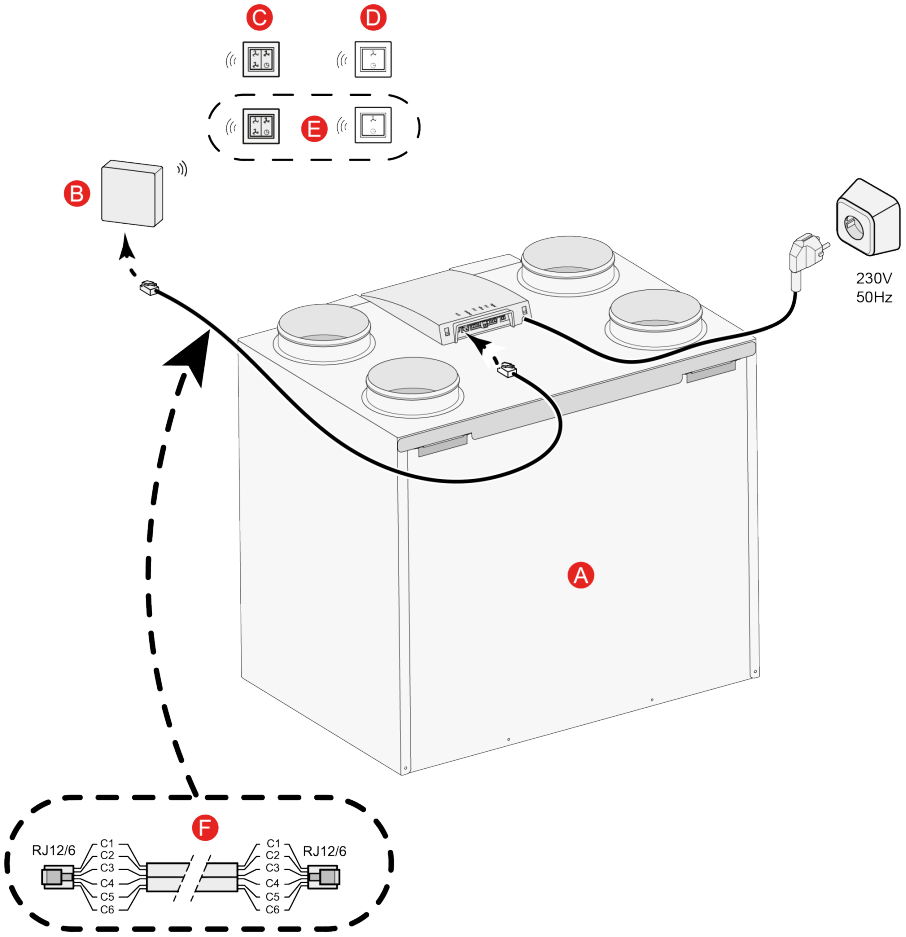



*A. Toestel*
*B. Eén of meerdere vierstandenschakelaar(s) met filterindicatie*
*C. Splitter, uitsluitend gebruiken voor het aansluiten van meerdere vierstandenschakelaars*
*D. Modulaire kabel*

**Opmerking**
Bij de gebruikte modulaire kabel moet van beide modulaire connectoren het “lipje” naar de markering op de modulaire kabel worden gemonteerd. Draadkleur C1 t/m C6 kan variëren afhankelijk van het type toegepaste modulaire kabel.

## 15.4 Draadloze afstandsbediening aansluiten (zonder filterindicatie)

Sluit een draadloze afstandsbediening zonder filteraanduiding aan zoals hieronder beschreven.
De aangesloten schakelaar werkt onmiddellijk na aansluiting, er hoeven geen Flair parameters te worden gewijzigd.

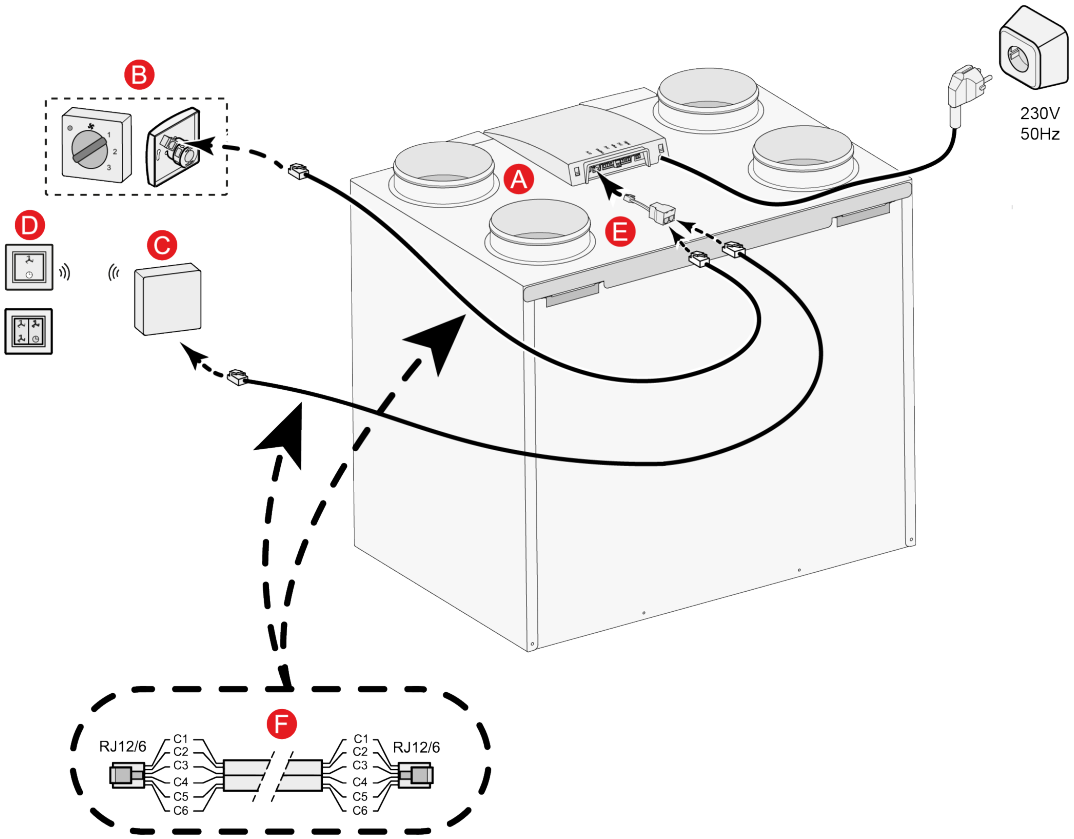



*A. Flair 4-0 toestel (voorbeeld)*
*B. Ontvanger t.b.v. draadloze afstandsbediening*
*C. Zender met vierstanden (bijvoorbeeld keuken)*
*D. Zender met tweestanden (bijvoorbeeld badkamer)*
*E. Eventueel extra aan te sluiten twee- of vierstanden zenders (maximaal zes zenders kunnen op één ontvanger worden aangemeld)*
*F. Modulaire kabel*

**Opmerking**
Bij de toegepaste modulaire kabel moeten van beide modulaire connectoren het “lipje” naar de markering op de modulaire kabel worden gemonteerd. Draadkleur C1 t/m C6 kan variëren afhankelijk van het type toegepaste modulaire kabel.

## 15.5 Extra standenschakelaar aansluiten met filterindicatie

Sluit een vierstandenschakelaar met filteraanduiding en draadloze afstandsbediening aan zoals hieronder beschreven.
De aangesloten meerstandenschakelaars werken onmiddellijk na aansluiting, er hoeven geen parameters gewijzigd te worden.

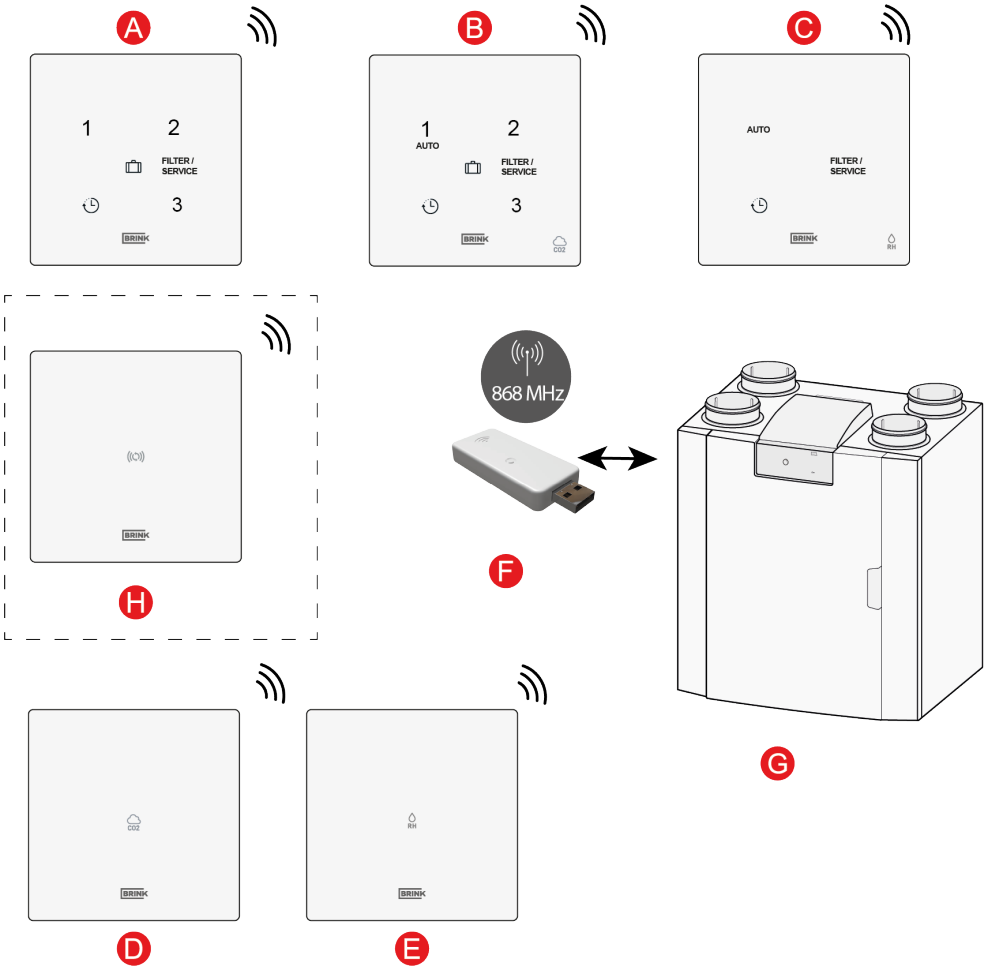



*A. Flair 4-0 toestel (voorbeeld)*
*B. Meerstandenschakelaar(s) met filterindicatie*
*C. Ontvanger t.b.v. draadloze afstandsbediening*
*D. Elk beschikbaar type zender kan worden toegepast. (Per ontvanger kunnen maximaal 6 zenders worden aangemeld.)*
*E. Splitter*
*F. Modulaire kabel*

**Opmerking**
Bij de gebruikte modulaire kabel moet van beide modulaire connectoren het “lipje” naar de markering op de modulaire kabel worden gemonteerd. Draadkleur C1 t/m C6 kan variëren afhankelijk van het type toegepaste modulaire kabel.

## 15.6 Aansluiten draadloze afstandsbedieningen & sensoren

Brink Climate Systems B.V. biedt een reeks van vijf typen afstandsbedieningen en sensoren (A–E) die draadloos verbinding maken met een WTW-toestel via een USB-transceiver (F).
Afstandsbedieningen (type A, B en C) geven aan wanneer de filter(s) moeten worden gereinigd of vervangen, of wanneer er een storing optreedt in het ventilatiesysteem.
Meerdere afstandsbedieningen en/of sensoren kunnen worden gekoppeld aan één USB-transceiver.
Per USB-transceiver kunnen maximaal twaalf apparaten worden aangesloten, bestaande uit maximaal vier afstandsbedieningen, vier $CO_2$-sensoren en vier vochtsensoren.




*A. Draadloze driestandenschakelaar*
*B. Draadloze $CO_2$-sensor met driestandenschakelaar*
*C. Draadloze RV-sensor met boostfunctie*
*D. Draadloze $CO_2$-sensor*
*E. Draadloze RV-sensor*
*F. USB-transceiver*
*G. Flair-toestel met USB-aansluiting (als voorbeeld)*
*H. (Optionele) Signaalversterker*

## 15.7 ModBus-aansluiting

**Opmerking**
Indien ModBus actief is, kan de ventilatiestand niet via of eventueel aangesloten meerstandenschakelaar worden gewijzigd! Ook zal een eventueel aangesloten vochtsensor niet functioneren.

Het toestel kan worden aangesloten op een ModBus-systeem, zoals een gebouwbeheersysteem (GBS).

De verbinding tussen het toestel en het ModBus-systeem kan op een van de volgende manieren tot stand worden gebracht:

- Via de rode 3-polige connector X15 op de UWA2-B basisprint: Raadpleeg ( → Elektrisch schema ► 41 ) voor informatie over de bedrading en jumperinstellingen.
- Via de rode connector X06 op de extensieprint (UWA2-E): Raadpleeg ( → Elektrisch schema voor accessoires ► 42 ) voor informatie over de bedrading en jumperinstellingen.

De functie van deze connector kan worden ingesteld met parameters 14.1 tot en met 14.4. Zie ( → Instelwaarden ► 59 ).

Raadpleeg voor de volledige specificaties van het ModBus-protocol de ModBus Integration Manual op www.brinkclimatesystems.nl.

## 15.8 Jumperinstellingen

Controleer vóór het aansluiten van de busbedrading of de jumperinstellingen overeenkomen met de geselecteerde bus-toepassing. Onjuiste instellingen kunnen communicatiestoringen veroorzaken.

| Toepassing | UWA2-B Jumper X12 | UWA2-B Jumper X121 | UWA2-B Jumper X122 | UWA2-E Jumper X07 |
|---|---|---|---|---|
| **ModBus, toestel aan einde van buslijn** | Geplaatst | Verwijderd | Verwijderd | Verwijderd |
| **ModBus, afsluitweerstand al aanwezig** | Verwijderd | Verwijderd | Verwijderd | Verwijderd |
| **interneBus** | Geplaatst | Geplaatst | Geplaatst | Geplaatst |

## 15.9 Aansluiten eBus-connector

**Opmerking**
Deze connector is polariteitgevoelig. De aansluiting werkt niet als de draden op de verkeerde schroefklemmen worden aangesloten!

Gebruik voor het aansluiten van een eBus-accessoire de twee-polige afneembare (groene) stekker X17 aan de achterkant van de printplaat.
Het eBus-protocol kan worden gebruikt voor:

- Brink Air Control ( → Aansluiten Brink Air Control ► 50 )
- Brink Touch Control ( → Aansluiten Brink Touch Control ► 50 ).
- $CO_2$ sensor ( → Aansluiten CO2-sensor ► 52 )
- Externe kanaalvoorverwarmer ( → Aansluiten externe kanaalvoorverwarmer ► 54 )
- Externe kanaalnaverwarmer ( → Aansluiten externe kanaalnaverwarmer ► 55 )
- Vraaggestuurd ventileren 2.0 ( → Aansluiten vraaggestuurde ventilatie ► 53 )

**Opmerking**
Het gecombineerde gebruik van de drie accessoires Touch Control, externe kanaalvoorverwarmer en externe kanaalnaverwarmer is niet mogelijk vanwege de belastingslimiet van het eBus-systeem.

## 15.10 InterneBus-aansluiting

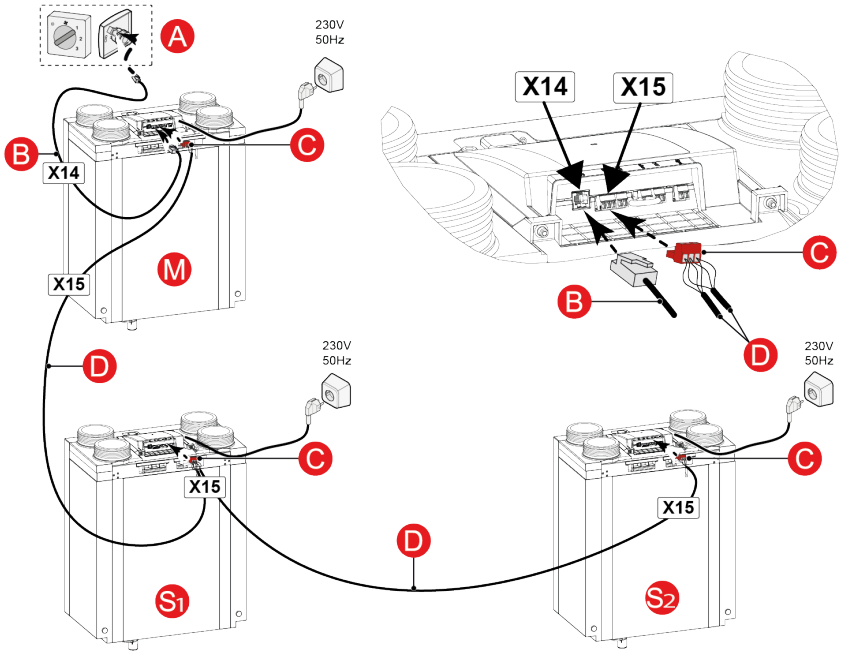
**Opmerking**
De interneBus is polariteitsgevoelig. Verbind tussen alle toestellen alleen klemmen met hetzelfde nummer. Gebruik twisted-pair-kabel voor X15-2 en X15-3.
Raadpleeg ( → Elektrisch schema ► 41 ) voor details over de bedrading en jumperinstellingen.

**Waarschuwing**
Verbind X15-1, X15-2 en X15-3 nooit onderling. Verbind alleen klemmen met hetzelfde nummer met elkaar.

Voor M (master):
Parameter. 8.1 - Master
Parameter. 14.1 - interneBus

Voor S1 (Slave 1):
Parameter. 8.1 - Slave
Parameter. 14.1 - interneBus

Voor S2 (Slave 2):
Parameter. 8.1 - Slave
Parameter. 14.1 - interneBus




| | | |
|---|---|---|
| A | = | Meerstandenschakelaar |
| B | = | Drie-polige connector rood |
| C | = | Modulaire kabel |
| D | = | Drie-aderige laagspanningskabel |
| M | = | Mastertoestel (bijvoorbeeld een toestel type 4-0) |
| S1/S2 | = | Slave-toestellen (als voorbeeld zijn toestellen type 4-0 afgebeeld); maximaal negen slave-toestellen koppelen via interneBus. |

Alle Flair 400 Enthalpie-toestellen volgen het luchtdebiet van het toestel dat als "Master" is ingesteld.
De foutmeldingen van alle toestellen worden weergegeven op van het mastertoestel en op van het betreffende toestel.
Bij gebruik van een Brink Air Control deze altijd op het mastertoestel aansluiten. Wanneer Brink Home wordt gebruikt, moet de internetverbinding op het mastertoestel worden geconfigureerd.
Configureer na het aansluiten van de kabels elk Flair 400 Enthalpie-toestel:

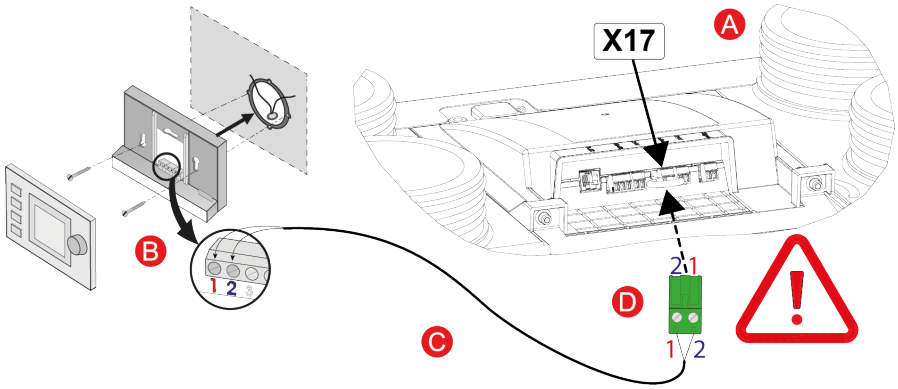
- Activeer "interneBus" in menu 14.1 "Type busaansluiting" waar kort daarna het netwerksymbool verschijnt.
- Configureer elke slave in menu 8.1 "Toestelinstelling slave 1, slave 2, etc." waar kort daarna op het mastertoestel het M-symbool verschijnt en op de slave-toestellen het S1- of S2-symbool
- Zet alle toestellen uit en aan.

**Opmerking**
Sluit accessoires zoals een vochtsensor, standenschakelaar, extensieprint (UWA2-E) of eBus-apparaat uitsluitend aan op het mastertoestel.
Als een extensieprint (UWA2-E) is geïnstalleerd, moeten meerdere kabels op connector X15 van de UWA2-B basisprint worden aangesloten.

## 15.11 Aansluiten Brink Air Control

**Opmerking**
Verbind accessoirepin 1 met X17 pin 2 en accessoirepin 2 met X17 pin 1.

Sluit een Brink Air Control aan zoals hieronder beschreven. Raadpleeg ook de Air Control-handleiding.
De Air Control werkt onmiddellijk na het aansluiten, er zijn geen parameterwijzigingen nodig.



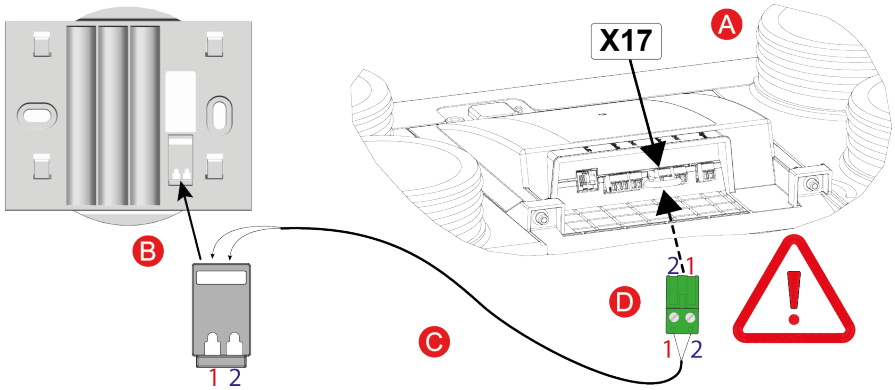

*A. Toestel*
*B. Air Control (optie)*
*C. Twee-aderige stuurstroomkabel*
*D. Groene twee-polige schroefconnector op positie X17 van printplaat*

*De Air Control ondersteunt de Flair 400 Enthalpie vanaf softwareversie 18.*

## 15.12 Aansluiten Brink Touch Control

**Opmerking**
Verbind accessoirepin 1 met X17 pin 2 en accessoirepin 2 met X17 pin 1.

Sluit een Brink Touch Control aan zoals hieronder beschreven. Raadpleeg ook de Touch Control-handleiding.
De Touch Control werkt onmiddellijk na het aansluiten, er zijn geen parameterwijzigingen nodig.




*A. Toestel*
*B. Basisplaat Touch Control*
*C. Twee-aderige stuurstroomkabel*
*D. Groene 2-polige schroefconnector op positie X17 van printplaat*

## 15.13 Signaaluitgang (X19)

De blauwe X19-connector wordt gebruikt om aan te geven:

- Filtermeldingen
- Foutmeldingen
- Brandbeveiliging

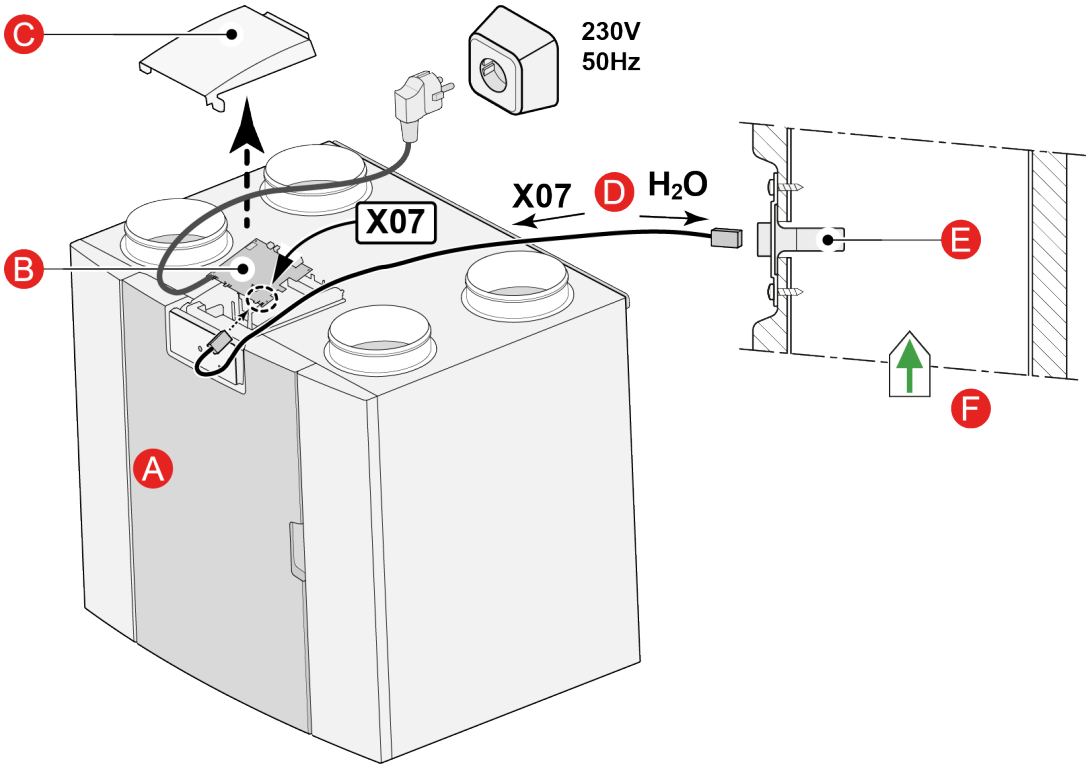
Deze connector bevindt zich aan de achterzijde van de UWA2-B basisprint boven op het toestel.

De werking van deze functie wordt ingesteld met parameter 16.1. Zie ( → Instelwaarden ▶ 59 ).

Connector X19 levert continu 24 VDC (60 mA). Bij een filter- of storingsmelding kan deze spanning als uitgangssignaal worden gebruikt.

## 15.14 Aansluiten vochtsensor

Verwijder de afdekking van de basisprint om een RV-sensor (relatieve vochtigheid) aan te sluiten.
Gebruik de meegeleverde kabel om de RV-sensor aan te sluiten op connector X07 op de basisprint, zoals hieronder beschreven.
Raadpleeg de handleiding van de RV-sensor voor een gedetailleerde configuratie.
Om de vochtsensor in te schakelen en de gevoeligheid in te stellen, stelt u parameter 7.1 en 7.2 correct in via het instellingenmenu.




*A. Flair-toestel 4-0 (voorbeeld)*
*B. UWA2-B Basisprint*
*C. Deksel*
*D. Kabel vochtsensor (meegeleverd in vochtsensorset)*
*E. Vochtsensor*
*F. Extractieluchtkanaal (uit woning)*

## 15.15 Aansluiten CO2-sensor

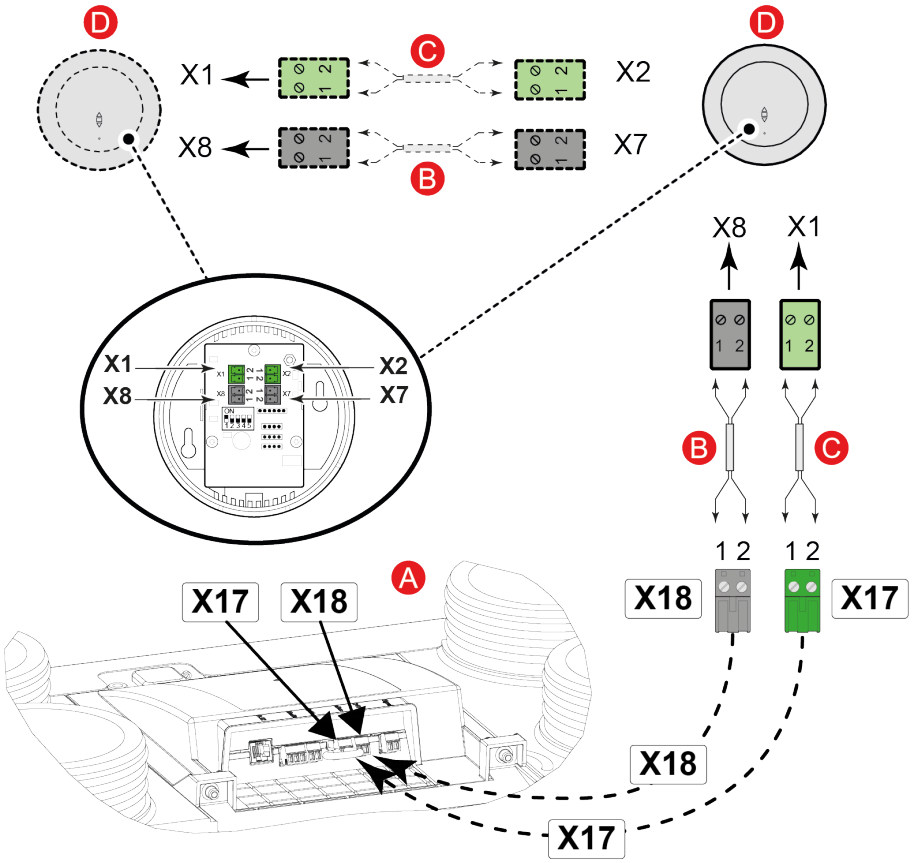
**Waarschuwing**
Elke 24 V-uitgang (X16 en X18) is beperkt tot een maximale belasting van 5 VA.

De twee zwarte connectoren X16 en X18 worden gebruikt voor de voeding van 24 V-accessoires.
Deze connectoren bevinden zich op het achterste gedeelte van de basisprint (UWA2-B), boven op het toestel.

**Opmerking**
De eBus-connector is polariteitsgevoelig. Een onjuiste polariteit voorkomt communicatie.

Voor het aansluiten van $CO_2$-sensor(en) gebruikt u de 2-polige afneembare groene connector X17, die zich aan de achterzijde van de basisprint bevindt, zoals hieronder aangegeven.
Raadpleeg ook de handleiding van de $CO_2$-sensor.

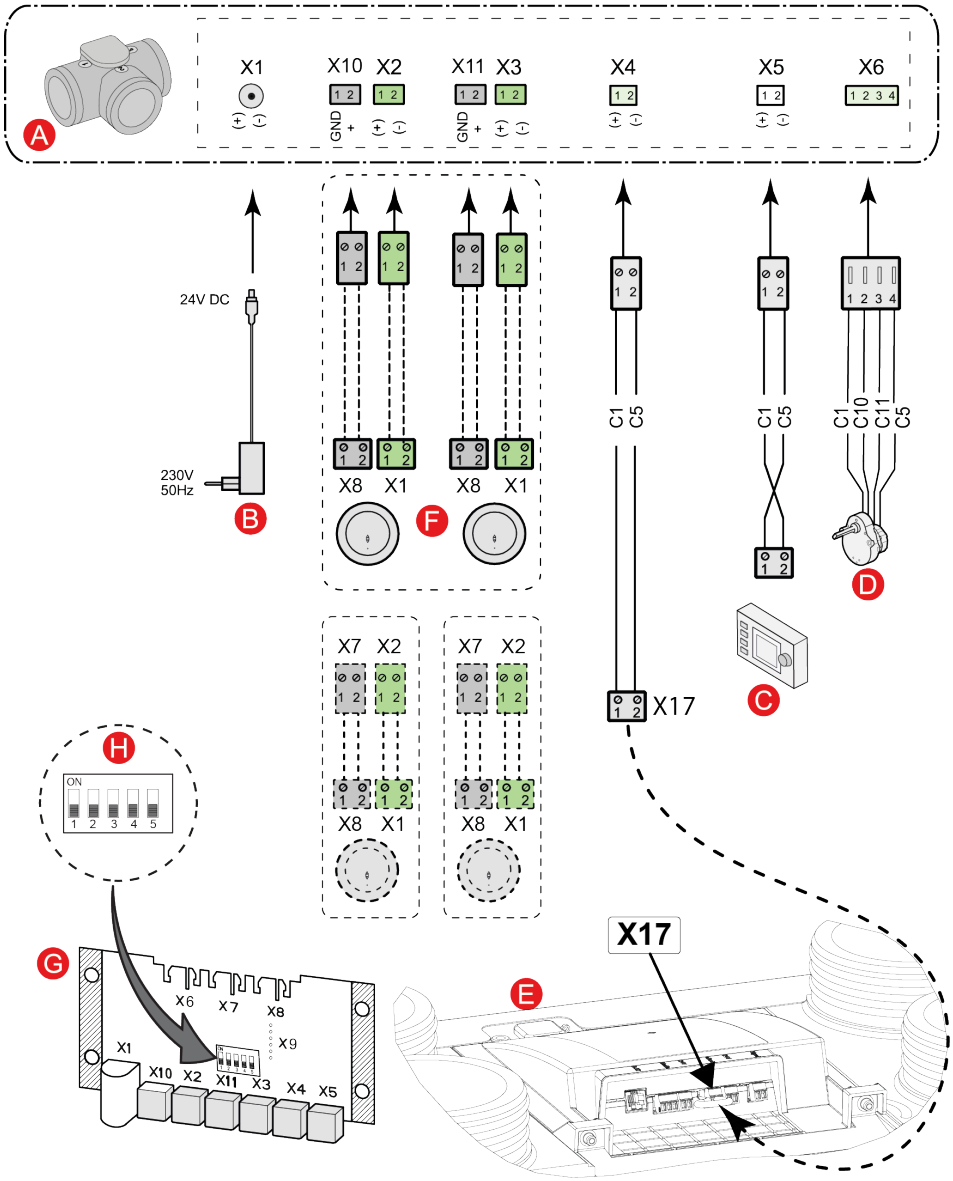
- Er kunnen maximaal vier $CO_2$-sensoren worden aangesloten.
- Zorg ervoor dat de DIP-schakelaars op elke sensor zijn ingesteld volgens het adres en de bekabelingsvereisten van de sensor.
- Parameter 6.1 wordt gebruikt om de $CO_2$-sensorfunctie in het toestel in (instelling Aan of ECO) of uit (instelling Uit) te schakelen.
- Wanneer parameter 6.1 op 'Aan' of 'ECO' staat, kunnen de minimale en maximale $CO_2$-grenswaarden per sensor met parameters 6.2 tot en met 6.9 worden ingesteld.




*A. Toestel*
*B. Twee-polige stuurstroomkabel voor 24 V-voeding (zwarte connectoren)*
*C. Twee-polige stuurstroomkabel voor eBus-aansluiting (groene connectoren)*
*D. $CO_2$-sensor(en)*

## 15.16 Aansluiten vraaggestuurde ventilatie

Met vraaggestuurd ventileren is het mogelijk de ventilatiebehoefte af te stemmen op de luchtkwaliteit. Het afstemmen van de ventilatiebehoefte met vraaggestuurd ventileren kan op twee verschillende manieren, namelijk op basis van $CO_2$-meting of op basis van tijdprogrammering. Hiervoor zijn twee verschillende sets leverbaar. Handmatige bediening met een extra meerstandenschakelaar blijft ook mogelijk.
Raadpleeg voor informatie omtrent instellen, bediening en aansluiten van vraaggestuurd ventileren 2.0 het bij de vraagsturing meegeleverde installatievoorschrift.

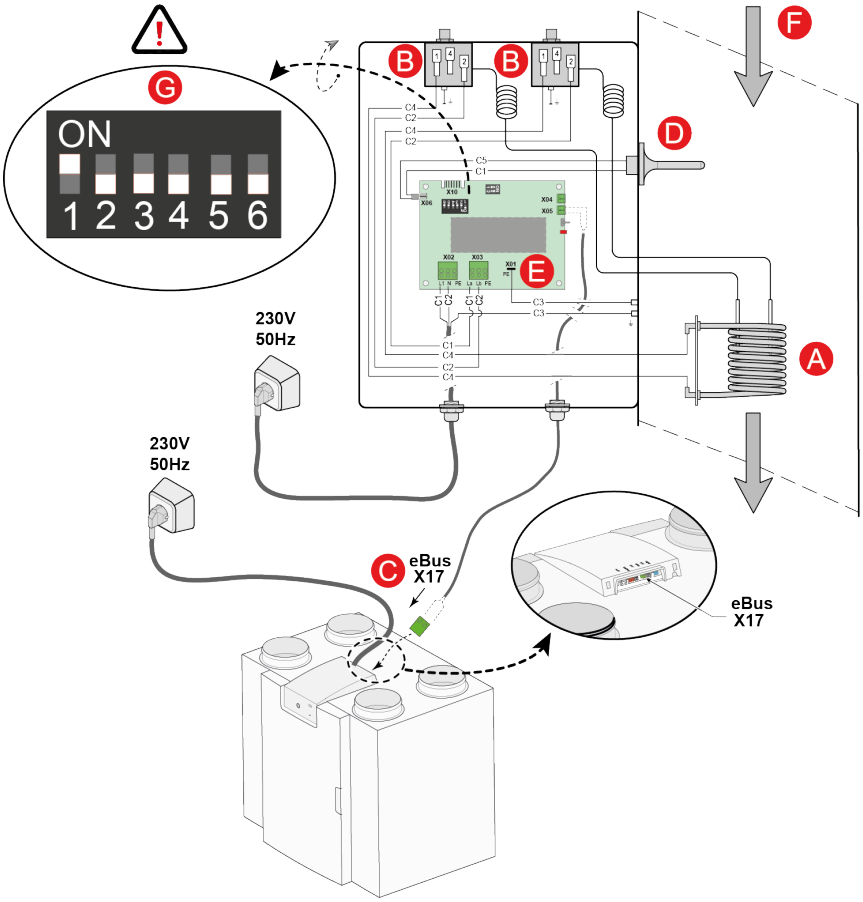



*A. Zoneregelklep vraaggestuurd ventileren*
*B. Voeding 24 VDC*
*C. Brink Air Control*
*D. Klepmotor met zoneregelklep*
*E. eBus-aansluiting X17 op toestel*
*F. $CO_2$-sensoren (alleen van toepassing bij vraagsturing op basis van $CO_2$)*
*G. Printplaat vraagsturing*
*H. Dipswitch-instelling op de print van de zoneregelklep*

## 15.17 Aansluiten externe kanaalvoorverwarmer

Sluit een externe kanaalvoorverwarmer aan zoals hieronder beschreven. Raadpleeg ook de handleiding van de externe kanaalvoorverwarmer.

- Installeer de externe kanaalvoorverwarmer in het buitenluchtkanaal vóór het toestel.
- Sluit de signaalkabel van de externe kanaalvoorverwarmer aan op connector X17 van het toestel.
- De externe kanaalvoorverwarmer moet worden geïnstalleerd met de pijl voor de luchtstroomrichting correct uitgelijnd. Installeer de externe kanaalvoorverwarmer niet ondersteboven of in een andere niet-goedgekeurde oriëntatie.
- Stel de DIP-switches (G) correct in.
- Stel parameter 5.1 correct in.
- Sluit de stekker van de externe kanaalvoorverwarmer aan op 230 V nadat installatie is voltooid.




*A. Elektrisch verwarmingselement*
*B. Oververhittingsbeveiliging met handmatige reset*
*C. 2-polige eBus-aansluiting X17 op het Flair-toestel*
*D. Luchttemperatuursensor*
*E. Besturingsprint (UVP1)*
*F. Luchtstroomrichting*
*G. DIPswitch-instelling op de print van de externe kanaalverwarmer*

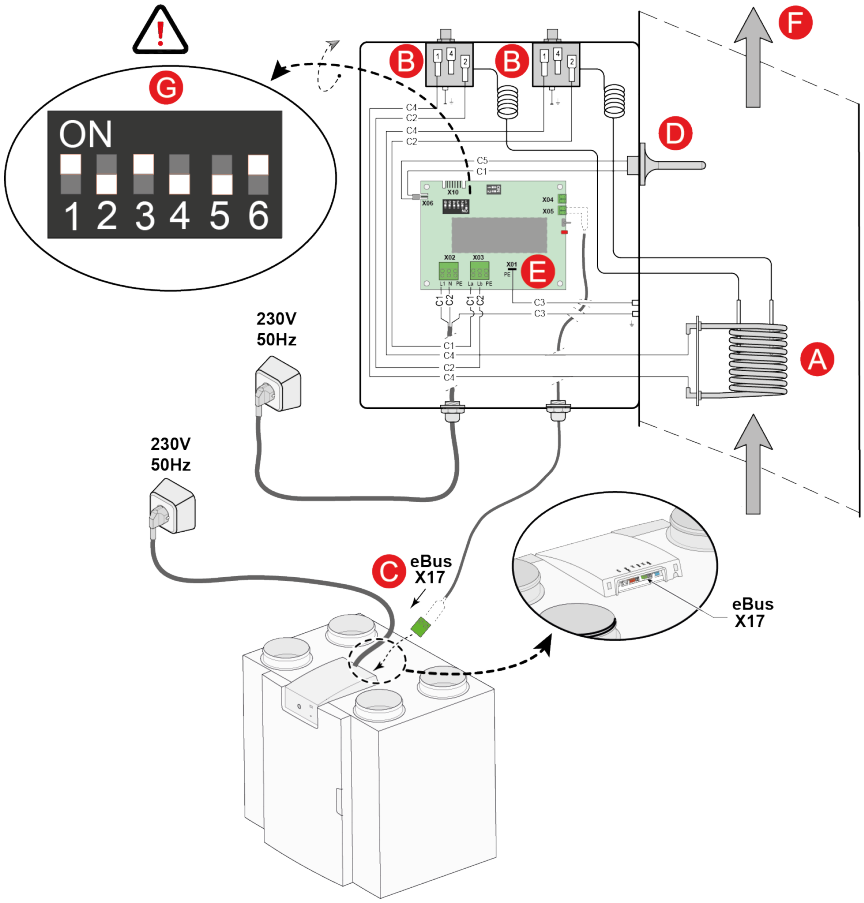
**Draadkleuren**
C1 = Bruin
C2 = Blauw
C3 = Groen- Geel
C4 = Zwart
C5 = Wit

## 15.18 Aansluiten externe kanaalnaverwarmer

**Waarschuwing**
**Voorkom oververhitting:**
Zorg voor voldoende luchtdebiet voordat u de externe kanaalnaverwarmer inschakelt.
Stel parameter 1.1 in op minimaal 50 m³/h om oververhitting te voorkomen.

Sluit een externe kanaalnaverwarmer aan zoals hieronder beschreven. Raadpleeg ook de handleiding van de externe kanaalnaverwarmer.

- Installeer de externe kanaalnaverwarmer in het toevoerluchtkanaal na het toestel.
- Sluit de signaalkabel van de externe kanaalnaverwarmer aan op connector X17 van het toestel.
- De externe naverwarmer in het luchtkanaal moet zo worden geïnstalleerd dat de pijl voor de luchtstroomrichting correct is uitgelijnd. Installeer de externe naverwarmer niet ondersteboven of in een andere, niet-goedgekeurde positie.
- Stel de DIP-switches (G) correct in.
- Stel Flair parameter 5.2 en 5.3 correct in.
- Sluit de stekker van de externe kanaalnaverwarmer aan op 230 V nadat installatie is voltooid.




*A. Elektrisch verwarmingselement*
*B. Oververhittingsbeveiliging met handmatige reset*
*C. 2-polige eBus-aansluiting X17 op het Flair-toestel*
*D. Luchttemperatuursensor*
*E. Besturingsprint (UVP1)*
*F. Luchtstroomrichting*
*G. DIPswitch-instelling op de print van de externe kanaalverwarmer*

**Draadkleuren**
C1 = Bruin
C2 = Blauw
C3 = Groen- Geel
C4 = Zwart
C5 = Wit

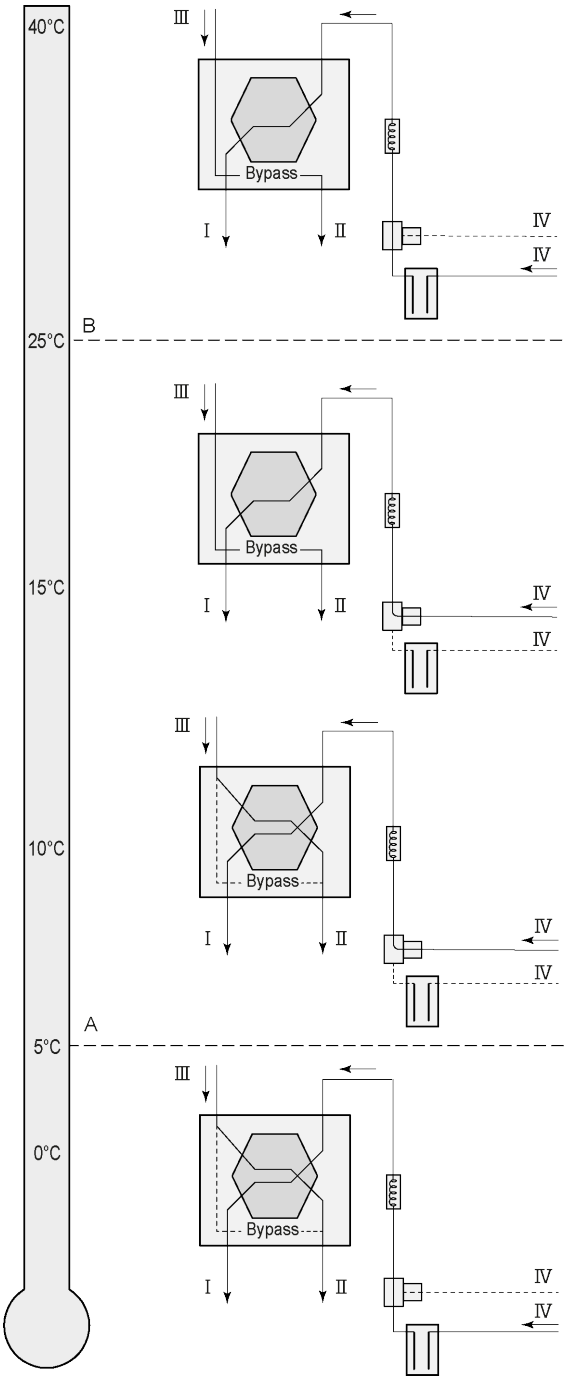
## 15.19 Aansluitvoorbeeld aardwarmtewisselaar

Een aardwarmtewisselaar (GHE) conditioneert de inkomende buitenlucht met behulp van de stabiele bodemtemperatuur. Het activeren van deze optie maakt voorverwarmings- of voorkoellogica mogelijk.

Op het Flair toestel met een extensieprint (UWA2-E) kan een aardwarmtewisselaar worden aangesloten.

Afhankelijk van het toegepaste kleptype kan de aardwarmtewisselaar worden aangesloten op de extensieprint.
X10 no. 1 & 2 - Relais uitgang 1 (fabrieksinstelling)
X11 no. 1 & 2 - Relais uitgang 2
X14 no. 1 & 2 - Analoog uitgang 1 (0 - 10 V)
X15 no. 1 & 2 - Analoog uitgang 2 (0 - 10 V)

Sluit de buitentemperatuurvoeler aan op nr. 1 en nr.2 van de connector X-16.




A. Minimale temperatuur
B. Maximale temperatuur

**I** Toevoerlucht (naar woning)

**II** Afvoerlucht (naar buiten)

**III** Extractielucht (uit woning)

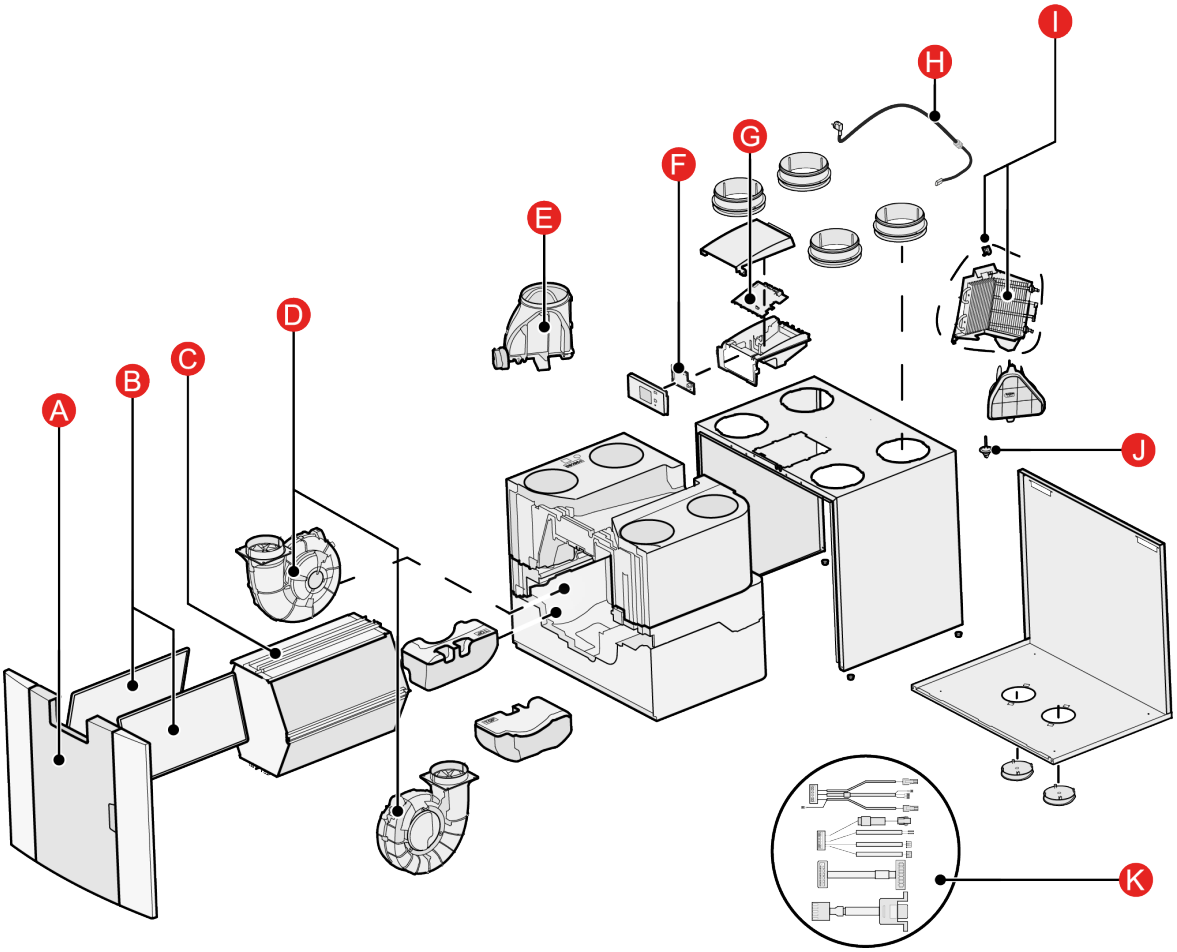
**IV** Buitenlucht (van buiten)

**Opmerking**
Bij toepassing van een aardwarmtewisselaar moet parameter 11.1 worden gewijzigd van “UIT” naar “IN”.
Zie ( → Instelwaarden ► 59 )

# 16 Service en reserveonderdelen

## 16.1 Opengewerkte tekening serviceonderdelen

In de opengewerkte tekening zijn alle serviceonderdelen van het toestel Flair 400 Enthalpie weergegeven. Elk component komt overeen met de onderdeelnummers die zijn vermeld in ( → Serviceartikelen ▶ 58, ▶ 57 )



## 16.2 Serviceartikelen

| Nr. | Artikelomschrijving | Artikelcode |
|---|---|---|
| A | Voorpaneel compleet | 532805 |
| B | Filters (2 stuks) ISO Coarce 60% | 532716 |
| C | Enthalpie warmtewisselaar | 532710 |
| D | Ventilator (1 stuks) | 532770 |
| E | Bypassklep met motor compleet | 532760 |
| F | Wifiprint | 532753 |
| G | Toestellen geproduceerd **voor 01-07-2023**: Basisprint UWA 2B + Wifiprint | 532965 |
| | Toestellen geproduceerd **na 01-07-2023**: Basisprint UWA 2B | 532966 |
| H | Snoer met netstekker 230 V | 532756 |
| I | Interne voorverwarmer incl. maximaal beveiliging | 532761 |
| J | Temperatuursensor NTC 10K | 531775 |
| K | Kabelset | 532767 |

## 16.3 Serviceartikelen bestellen

Bij het bestellen van onderdelen moet u naast de betreffende artikelcode (zie opengewerkte tekening) ook het type warmteterugwintoestel, serienummer, bouwjaar en naam van het onderdeel vermelden:

**Opmerking**
Het type, serienummer en bouwjaar van het toestel staan vermeld op het typeplaatje achter het kunststof voorpaneel van het toestel.

| Voorbeeld | |
|---|---|
| Toesteltype | Flair 400 Enthalpie |
| Serienummer | 431034220102 |
| Bouwjaar | 2026 |
| Onderdeel | Ventilator |
| Artikelcode | 532770 |
| Aantal | 1 |

# 17 Instelwaarden

In de onderstaande tabellen staan alle instelbare parameters van het WTW-toestel Flair 400 Enthalpie

**Waarschuwing**
**Onjuiste instellingen kunnen de werking van het toestel nadelig beïnvloeden.**
Stem wijzigingen aan parameters die niet in deze handleiding zijn beschreven altijd af met Brink Climate Systems B.V. voordat u deze doorvoert.

## Luchtdebietinstellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **1.1** | Luchtdebiet stand 0 | 50 m³/h | 0 of instelbaar tussen 35 m³/h en 400 m³/h * |
| **1.2** | Luchtdebiet stand 1 | 100 m³/h | Instelbaar tussen 35 m³/h en 400 m³/h ** |
| **1.3** | Luchtdebiet stand 2 | 200 m³/h | Instelbaar tussen 35 m³/h en 400 m³/h *** |
| **1.4** | Luchtdebiet stand 3 | 300 m³/h | Instelbaar tussen 35 m³/h en 400 m³/h **** |
| **1.5** | Onbalans toelaatbaar | Ja | Ja / Nee |
| **1.6** | Onbalans (ruimteafhankelijke haard) | 0% | 0% tot +20% |
| **1.7** | Offset toevoer | 0% | -15% tot +15% ventilatiestand ***** |
| **1.8** | Offset afvoer | 0% | -15% tot +15% ventilatiestand ***** |
| **1.19** | Standaard ventilatiestand | 1 | 0 of 1 |

**(nooit hoger dan parameter 1.2)*
***(niet lager dan parameter 1.1 of hoger dan parameter 1.3)*
****(niet lager dan parameter 1.2 of hoger dan parameter 1.4)*
*****(nooit lager dan parameter 1.3)*
******(Waarde teruggerekend naar het ingestelde luchtdebiet; zie de weergegeven waarde in de user interface.)*

## Bypass instellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **2.1** | Bypassmodus | Automatisch | - Automatisch<br>- Bypass gesloten<br>- Bypass open |
| **2.2** | Bypasstemperatuur "uit woning" | 24 °C | 15 °C tot 35 °C |
| **2.3** | Bypasstemperatuur "van buiten" | 10 °C | 7 °C tot 15 °C |
| **2.4** | Bypasshysterese | 2 °C | 0 °C tot 5 °C |
| **2.5** | Bypassmodus boost | Uit | Aan / Uit * |
| **2.6** | Keuze ventilatiestand Bypassboost | 3 | 0, 1, 2 of 3 |

** (Wanneer bypassboost is ingeschakeld, schakelt het toestel automatisch naar de toegewezen ventilatiestand (2.6) zodra de bypass opent.)*

## Vorstbeveiliging instellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **3.1** | Vorsttemperatuur | 0 °C | -1,5 °C tot +1,5 °C |
| **3.2** | Minimale inblaastemperatuur | 10 °C | 7 °C tot 17 °C |

## Filterinstellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **4.1** | Aantal dagen tot aan filtermelding | 90 | 1 - 365 dagen |
| **4.2** | Start filterwizard | Nee | Ja / Nee |
| **4.3** | Filter reset | Nee | Ja* / Nee** |

**(Ja: de filtertimer wordt onmiddellijk gereset.)*
***(Nee: de filtertimer blijft ongewijzigd.)*

## Externe kanaalverwarmer instellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **5.1** | Externe kanaalvoorverwarmer in- en uitschakelen | Uit | Aan / Uit |
| **5.2** | Externe kanaalnaverwarmer in- en uitschakelen | Uit | Aan / Uit |
| **5.3** | Temperatuur externe kanaalnaverwarmer | 21 °C | 15 °C tot 30 °C |

## $CO_2$ Sensor instellingen

Gebruik deze parameters om tot vier eBus $CO_2$-sensoren te configureren. Elke sensor moet een uniek adres hebben.

| Para-meter | Omschrijving | | | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1** | eBus $CO_2$-sensor in- en uitschakelen | | | Uit | Aan / Uit / ECO |
| **6.2** | Sensor 1 | ppm $CO_2$ | Minimaal | 400 | 400 - 2000 ppm = parts per million ($CO_2$-concentratie)* |
| **6.3** | | | Maximaal | 1200 | |
| **6.4** | Sensor 2 | ppm $CO_2$ | Minimaal | 400 | |
| **6.5** | | | Maximaal | 1200 | |
| **6.6** | Sensor 3 | ppm $CO_2$ | Minimaal | 400 | |
| **6.7** | | | Maximaal | 1200 | |
| **6.8** | Sensor 4 | ppm $CO_2$ | Minimaal | 400 | |
| **6.9** | | | Maximaal | 1200 | |

**(eBus $CO_2$ sensor)*

## Vochtsensor instellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks - instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **7.1** | In- en uitschakelen vochtsensor | Uit | Aan / Uit |
| **7.2** | Gevoeligheid vochtsensor | 0 | +2 = meest gevoelig<br>0 = basis instelling<br>-2 = minst gevoelig |

## Cascade

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **8.1** | Instelling toestel | Master | *Mastertoestel*<br>*1 t/m 9 = Slave-toestel** |

**(tot 9 secundaire toestellen)*

## Schakelcontacten

*- Onderstaande instelwaarden zijn alleen beschikbaar voor toestellen uitgerust met een extensieprint (UWA2-E).*

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **9.1** | Maak- of verbreekcontact 1 | Maak | Maak / Verbreek * |
| **9.2** | Regeling schakelcontact 1 | Uit | Uit / Aan<br>Voldoet aan de bypassvoorwaarden<br>Bypassklep open sturen<br>Externe klep open sturen |
| **9.3** | Schakelcontact 1<br>Actie toevoerventilator | Ventilator uit | Ventilator uit<br>Ventilator draait op absoluut minimum<br>Ventilator volgens stand 1, 2, 3 of 0<br>Ventilator draait op absoluut maximum<br>Ventilator volgens meerstandenschakelaar<br>Geen aansturing toevoerventilator |
| **9.4** | Schakelcontact 1<br>Actie afvoerventilator | Ventilator uit | Ventilator uit<br>Ventilator draait op absoluut minimum<br>Ventilator volgens stand 1, 2, 3 of 0<br>Ventilator draait op absoluut maximum<br>Ventilator volgens meerstandenschakelaar<br>Geen aansturing afvoerventilator |
| **9.5** | Maak- of verbreekcontact 2 | Maak | Maak/ Verbreek* |
| **9.6** | Regeling schakelcontact 2 | Uit | Uit / Aan<br>Voldoet aan Bypass voorwaarden<br>Bypassklep open sturen<br>Externe klep open sturen |
| **9.7** | Schakelcontact 2<br>Actie toevoerventilator | Ventilator uit | Ventilator uit<br>Ventilator draait op absoluut minimum<br>Ventilator volgens stand 1, 2, 3 of 0<br>Ventilator volgens meerstandenschakelaar<br>Ventilator draait op absoluut maximum<br>Geen aansturing toevoerventilator |
| **9.8** | Schakelcontact 2<br>Actie afvoerventilator | Ventilator uit | Ventilator uit<br>Ventilator draait op absoluut minimum<br>Ventilator volgens stand 1, 2, 3 of 0<br>Ventilator volgens meerstandenschakelaar<br>Ventilator draait op absoluut maximum<br>Geen aansturing afvoerventilator |

** Maakcontact = normaal geopend (NO)*
*Verbreekcontact = normaal gesloten (NC)*

## Spanningsinstellingen connector X-12 en X-13 (0-10 V)

*- Onderstaande instelwaarden zijn alleen beschikbaar voor toestellen uitgerust met een extensieprint (UWA2-E).*

Connector X-12 en X-13 kunnen worden gebruikt voor externe regelsignalen, bijvoorbeeld van een $CO_2$-sensor of vochtsensor.

| Para-meter | Omschrijving | | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|---|
| **10.1** | Ingang 1* | Mode | Uit | Aan / Uit |
| **10.2** | | Minimum spanning | 0V | 0V - 10V |
| **10.3** | | Maximum spanning | 10V | 0V - 10V |
| **10.4** | Ingang 2** | Mode | Uit | Aan / Uit |
| **10.5** | | Minimum spanning | 0V | 0V - 10V |
| **10.6** | | Maximum spanning | 10V | 0V - 10V |

**(Connector X-12)*
***(Connector X-13)*

## Instellingen aardwarmtewisselaar

*- Onderstaande instelwaarden zijn alleen beschikbaar voor toestellen uitgerust met een extensieprint (UWA2-E).*

Een aardwarmtewisselaar gebruikt de stabiele bodemtemperatuur om de aangezogen buitenlucht voor te behandelen. Wanneer deze optie wordt ingeschakeld, wordt de regeling voor voorverwarmen of voorkoelen geactiveerd.

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **11.1** | In- of uitschakelen | Uit | In / Uit |
| **11.2** | Schakeltemperatuur 1 | 5 °C | 0,0 °C tot 10,0 °C |
| **11.3** | Schakeltemperatuur 2 | 25 °C | 15,0 °C tot 40,0 °C |
| **11.4** | Stand klep 24 volt aansturing | Dicht | Open / Dicht |
| **11.5** | Klep aansturing | Relais uitgang 1 | Analoog uitgang 1 (0-10 V)<br>Analoog uitgang 2 (0-10 V)<br>Relais uitgang 1<br>Relais uitgang 2 |

## Cv-systemen + WTW instelling

Maakt gezamenlijke werking met cv-systemen mogelijk met behulp van een gedeeld stuursignaal.

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks - instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **12.1** | Status | Uit | Aan / Uit |

## Netwerk instellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **13.1** | Wifi netwerk instellen | | |
| **13.2** | Aanmelden Brink Home | | Wachtwoord invullen |
| **13.3** | IP-Adres<br>Default gateway<br>Subnet Mask<br>Primary DNS<br>Secundary DNS<br>Naam Home Module<br>Destination Server-IP<br>Destination Server-port | | |
| **13.4** | Geavanceerde netwerkinstellingen | | Destination Server-IP<br>Destination Server-port |
| **13.5** | Reset netwerk instellingen | Nee | Ja* / Nee |

**("Ja": Wissen van alle instellingen en terug naar default instellingen)*

## Communicatie-instellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **14.1** | Type busverbinding | ModBus | Uit / interneBus / ModBus |
| **14.2** | Slave adres | 20 | 1 - 247 * |
| **14.3** | Baudrate | 19k2 | 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19k2 / 38k4 / 56k / 115k2 * |
| **14.4** | Pariteit | Even | Geen / Even / Oneven * |

**(Voor ModBus)*

## User interface instellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **15.1** | Taal | Nederlands | Nederlands |
| **15.2** | Datum & Tijd notatie | | |
| **15.3** | Datum & Tijd configuratie | DD-MM-YYYY | Dag-Maand-Jaar (DD-MM-YYYY) / Maand-Dag- Jaar (MM-DD-YYYY) |
| | | 24h | 12h / 24h |
| **15.4** | De user interface instellen als standenschakelaar | Nee | Ja* / Nee** |
| **15.5** | Terug naar fabrieksinstelling | Nee | Ja / Nee |
| **15.6** | Wizard ventilatorpositie | Nee | Ja / Nee |
| **15.7** | Laad configuratie vanuit bestand | | |

**("Ja" De user interface is permanent actief als meerstandenschakelaar)*
***("Nee" De user interface is 30 minuten actief als meerstandenschakelaar)*

## Signaal uitgang instellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **16.1** | Signaal uitgang | Extern contact 24 V | Uit / Alleen filtermelding / Alleen foutmelding / Filter- en foutmelding / Extern contact* |

**("Extern contact": connector X19 levert permanent 24 VDC bij 60 mA)*

## Standby instellingen

| Para-meter | Omschrijving | Fabrieks-instelling | Instelbereik |
|---|---|---|---|
| **17.1** | Uitzetten toestel | Nee | Ja / Nee |

# 18 Conformiteitsverklaring

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder de volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant.

| | |
|---|---|
| **Fabrikant:** | **Brink Climate Systems B.V.** |
| **Adres:** | **P.O. Box 11**<br>**NL-7950 AA, Staphorst, Nederland** |
| **Product:** | **Warmteterugwintoestel type:**<br>**Flair 400 Enthalpie** |

Het hierboven beschreven product voldoet aan de volgende richtlijnen:

| | |
|---|---|
| ♦ 2014/53/EU | (OJEU L 153/62; 22-05-2014) |
| ♦ 2009/125/EU | (OJEU L 285/10; 31-10-2009) |
| ♦ 2017/1369/EU | (OJEU L 198/1; 28-07-2017) |
| ♦ RoHS 2011/65/EU | (OJEU L 174/88; 01-07-2011) |

Het hierboven beschreven product is getest volgens onderstaande normen.

| | |
|---|---|
| ♦ EN IEC 55014-1 : | 2021 |
| ♦ EN IEC 55014-2 : | 2021 |
| ♦ EN IEC 61000-3-2 : | 2019+A1:2021 |
| ♦ EN 61000-3-3 : | 2013+A1:201+A2.20219 |
| ♦ EN 301 489-17 V3.2.4 : | 2020-09 |
| ♦ EN 300 328 V2.2.2 : | 2019-07 |
| ♦ ETSI EG 203 367 V1.1.1 : | 2016-06 |

EU-Type Examination Certificate 40053718; VDE Testing and Certification Institute (0366)
EU-Type Examination Certificate 172141366/AA/01 ; Telefication B.V. (0560)

| | |
|---|---|
| ♦ EN 62311 : | 2020 |
| ♦ EN 60335-1 : | 2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+<br>A1:2019+A2:2019+A14:2019+A15:2021 |
| ♦ EN 60335-2-40 : | 2003+A11:2004+A12:2005+AC:2006+<br>A1:2006+A2:2009+AC:2010+A13:2012 |
| ♦ EN 62233 : | 2008+AC:2008 |

Staphorst, 04-08-2021

A. Hans
*Directeur*

# 19 Naleving van Ecodesign (ErP)

De ErP-waarden in het technische informatieblad zijn gedeclareerd overeenkomstig de Ecodesign (ErP)-verordening (EU) nr. 1254/2014 van de Commissie en EN 13141 en zijn van toepassing op gebalanceerde ventilatiesystemen voor woningen onder gestandaardiseerde test- en configuratieomstandigheden.

De waarde voor seizoensgebonden energie-efficiëntie (SEC), uitgedrukt in kWh/m²·a, geeft de jaarlijkse energie-impact van het ventilatietoestel op een referentiewoning onder gestandaardiseerde omstandigheden weer. Bij de berekening wordt rekening gehouden met parameters zoals het specifieke ventilatorvermogen, het luchtdebiet, het warmteterugwinrendement, het hulpenergieverbruik (AEC) en de toegepaste regelstrategie.

SEC-waarden en de bijbehorende energie-efficiëntieklassen (A+ tot en met E) worden voor verschillende klimaatzones (gemiddeld, koud en warm) en regeltypen weergegeven, zoals vereist binnen het Ecodesign-kader.
Een lagere (meer negatieve) SEC-waarde duidt op een hogere seizoensgebonden energie-efficiëntie en een grotere jaarlijkse energiebesparing.

| **Classificatie vanaf 1 januari 2016** | |
|---|---|
| **SEC-klasse ("Gemiddelde klimaatzone")** | **SEC in kWh/m²/a** |
| **A+ (meest efficiënt)** | SEC < -42 |
| **A** | -42 ≤ SEC < -34 |
| **B** | -34 ≤ SEC < -26 |
| **C** | -26 ≤ SEC < -23 |
| **D** | -23 ≤ SEC < -20 |
| **E (Minst efficiënt)** | -20 ≤ SEC < -10 |

In het technische informatieblad staan ook:

- AEC (Annual Electricity Consumption) in kWh
- AHS (Annual Heating Energy Saved) in kWh,
  waarbij AHS de berekende verwarmingsenergiebesparing door warmteterugwinning weergeeft ten opzichte van een referentiesysteem zonder warmteterugwinning.
  Een hogere AHS-waarde duidt op betere warmteterugwinning en een lagere warmtevraag voor ruimteverwarming op woningniveau.

**Opmerking**
De gedeclareerde ErP-waarden zijn gebaseerd op specifieke luchtdebieten en regelinstellingen. De daadwerkelijke systeemprestaties zijn in sterke mate afhankelijk van een correcte installatie en inbedrijfstelling.

# 19.1 Technische ErP-informatie

| **Technisch informatieblad Flair 400 Enthalpie<br>Overeenkomstig Ecodesign (ErP), nr. 1254/2014 (Bijlage IV)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fabrikant:** | | **Brink Climate Systems B.V.** | | | |
| **Model:** | | **Flair 400 Enthalpie** | | | |
| **Klimaatzone** | **Type regeling** | **SEC-waarde [kWh/m²/a]** | **SEC-klasse** | **AEC [kWh]** | **AHS [kWh]** |
| Gemiddeld | Handmatig | -37,02 | A | 258 | 4279 |
| | Klokregeling | -37,85 | A | 237 | 4310 |
| | Centrale vraagregeling (RH/$CO_2$/VOC) | -39,43 | A | 199 | 4372 |
| | Lokale vraagregeling (RH/$CO_2$/VOC) | -42,27 | A+ | 135 | 4497 |
| Koud | Handmatig | -72,57 | A+ | 795 | 8371 |
| | Klokregeling | -73,70 | A+ | 774 | 8432 |
| | Centrale vraagregeling (RH/$CO_2$/VOC) | -75,87 | A+ | 736 | 8554 |
| | Lokale vraagregeling (RH/$CO_2$/VOC) | -79,90 | A+ | 672 | 8797 |
| Warm | Handmatig | -14,03 | E | 213 | 1935 |
| | Klokregeling | -14,69 | E | 192 | 1949 |
| | Centrale vraagregeling (RH/$CO_2$/VOC) | -15,93 | E | 154 | 1977 |
| | Lokale vraagregeling (RH/$CO_2$/VOC) | -18,08 | E | 90 | 2033 |
| Type ventilatietoestel: | | Gebalanceerd ventilatietoestel voor woningen met warmteterugwinning | | | |
| Ventilator: | | EC-ventilator met traploze regeling | | | |
| Type warmtewisselaar: | | Enthalpie-kruistegenstroomwarmtewisselaar | | | |
| Thermisch rendement: ($\eta t$) (%) | | 81 | | | |
| Latente terugwinningsefficiëntie: (LRE) (%) | | 62,3% | | | |
| Maximaal luchtdebiet: (m³/h) | | 400 | | | |
| Maximaal nominaal vermogen: (W) | | 182 | | | |
| Geluidsvermogenniveau: $L_{WA}$ [dB(A)] | | 50 | | | |
| Referentiedebiet: (m³/h) | | 280 | | | |
| Referentiedruk: (Pa) | | 50 | | | |
| Specifiek opgenomen vermogen (SEL): (Wh/m³) | | 0,17 | | | |
| Regelfactor: | Handmatig | 1,0 | | | |
| | Klokregeling | 0,95 | | | |
| | Centrale vraagregeling (RH/$CO_2$/VOC) | 0,85 | | | |
| | Lokale vraagregeling (RH/$CO_2$/VOC) | 0,65 | | | |
| Lekkage (%) | Intern: | 0,8 | | | |
| | Extern: | 1,3 | | | |
| Bypass: | | Ja, 100% bypass | | | |
| Positie filtermelding vervuild filter: | | • *LED op het toestel*<br>• *User interface*<br>• *LED op de meerstandenschakelaar (indien geïnstalleerd)*<br>• *Brink Air Control (indien geïnstalleerd)* | | | |
| Internetadres voor montage-instructies: | | http://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads | | | |

**Opmerking**
Metingen uitgevoerd door TZWL overeenkomstig norm EN 13141-7.

**Opmerking**
Regelmatige inspectie, reiniging en tijdige vervanging van de filters zijn essentieel voor een optimale energie-efficiëntie en een goede werking van het toestel.

# 20 Recycling en afvoer

**Niet met het huisvuil weggooien!**

Volgens de wetgeving inzake afvalverwerking moeten de volgende componenten voor een milieuvriendelijke verwerking of recycling naar een afvalinzamelpunt worden gebracht:

- Oud toestel
- Slijtdelen
- Defecte onderdelen
- Elektrisch of elektronisch afval
- Vloeistoffen en oliën die het milieu schaden

Milieuvriendelijke verwerking houdt in dat afval naar materiaalsoort wordt gescheiden, zodat zoveel mogelijk grondstoffen kunnen worden hergebruikt waardoor het milieu zo min mogelijk wordt belast.

1. Verpakkingen van karton, recyclebare kunststoffen en vulmaterialen van kunststof milieuvriendelijk via overeenkomstige recyclingsystemen of milieuparken afvoeren.
2. Landspecifieke of lokale voorschriften in acht nemen.

**Brink Climate Systems B.V.**
Wethouder Wassebaliestraat 8, NL-7951SN Staphorst
Tel.: +31 (0) 522 46 99 44
E: info@brinkclimatesystems.nl
www.brinkclimatesystems.nl

615945-0