



Air for life

Installatievoorschriften

PCB UWA-2E

Nederlands

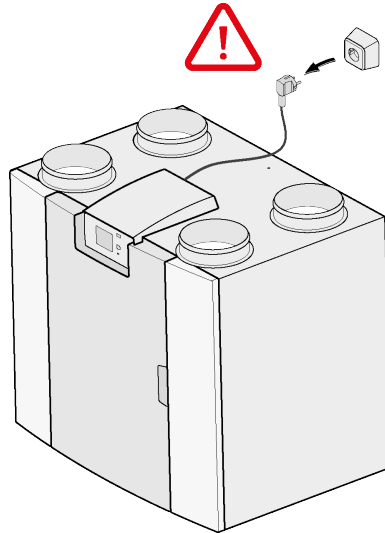


Inhoudsopgave

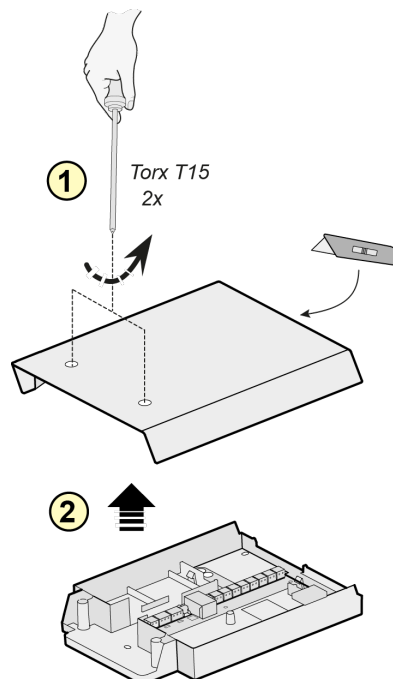
1	Installatie	3
2	Elektrische aansluitingen	7
3	Gebruik	8
3.1	Aansluiting X01	8
3.2	Aansluiting X02	8
3.3	Aansluiting X03 - Voedingsspanning	8
3.4	Aansluiting X04 - RS485: InternalBus	8
3.5	Aansluiting X05 - RS485-lijnafsluiter	8
3.6	Aansluiting X06 - RS485-ModBus	8
3.7	Aansluiting X07 - RS485-lijnafsluiter	8
3.8	Aansluiting X08 & X09 - Schakelcontact 1 & 2	9
3.9	Aansluiting X10 & X11 - Relaisuitgang 1 & 2	10
3.10	Aansluiting X12 & X13 - 0–10V invoer 1 & 2	10
3.11	Aansluiting X14 & X15 - 0–10V uitgang 1 & 2	11
3.12	Aansluiting X16 - NTC 10k	11
3.13	Aansluiting X17 LAN-verbinding	11
3.14	SW1 - Zoekknop	11
3.15	Wifi & LAN	11
3.16	Verbindingsvoorbeeld aardwarmtewisselaar	12
3.17	Technische info	14
4	Verbinden met Brink Home	15
4.1	Compatibiliteit	15
4.2	Set up	15
5	Conformiteitsverklaring	18
6	Recyclen	19

1 Installatie

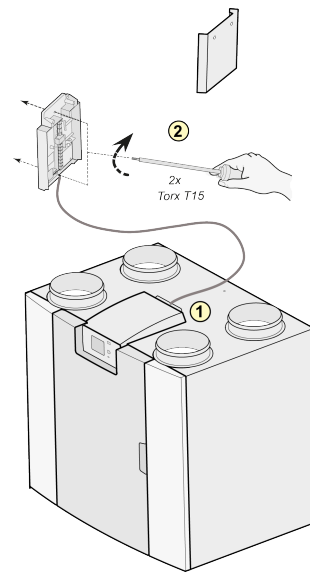
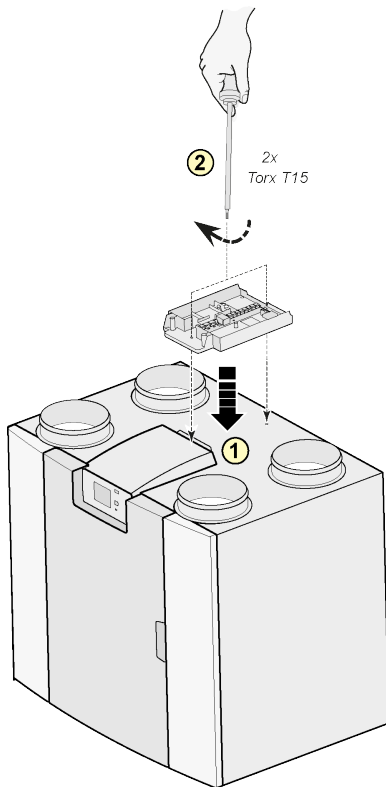
1



2

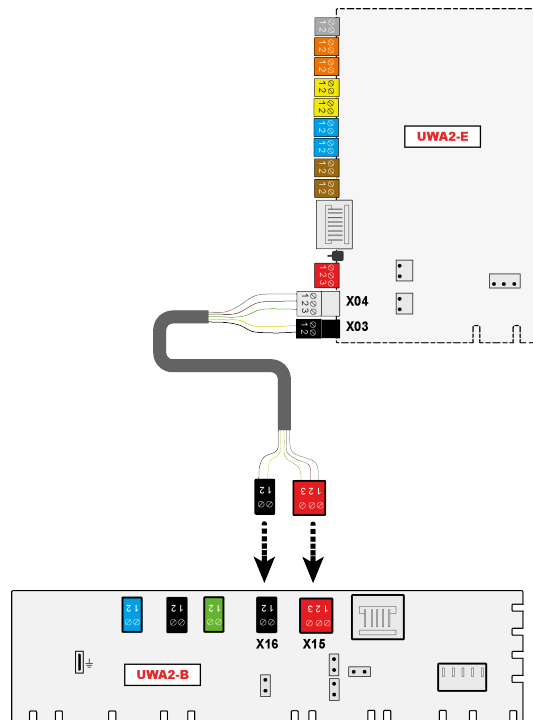


3

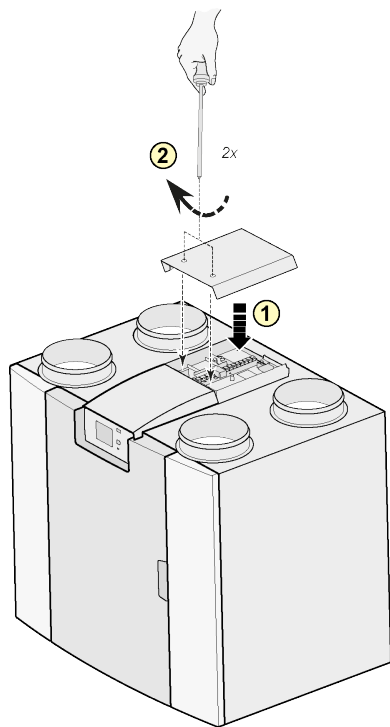


Opmerking:
Montage tegen de wand van de installatieruimte is ook mogelijk. Voor deze opstelling wordt bij de Plusprint uitbreidingsset een extra lange aansluitkabel meegeleverd.

4

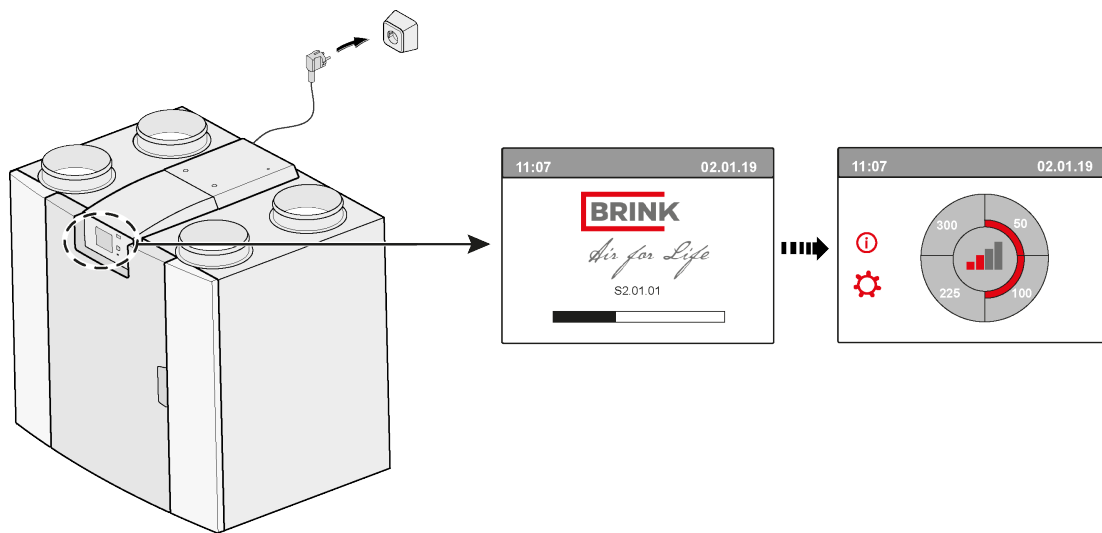


5



Opmerking:
Na montage van de uitbreidingsset kan de stroomkabel langs de zijde van de uitbreidingskap worden geleid.

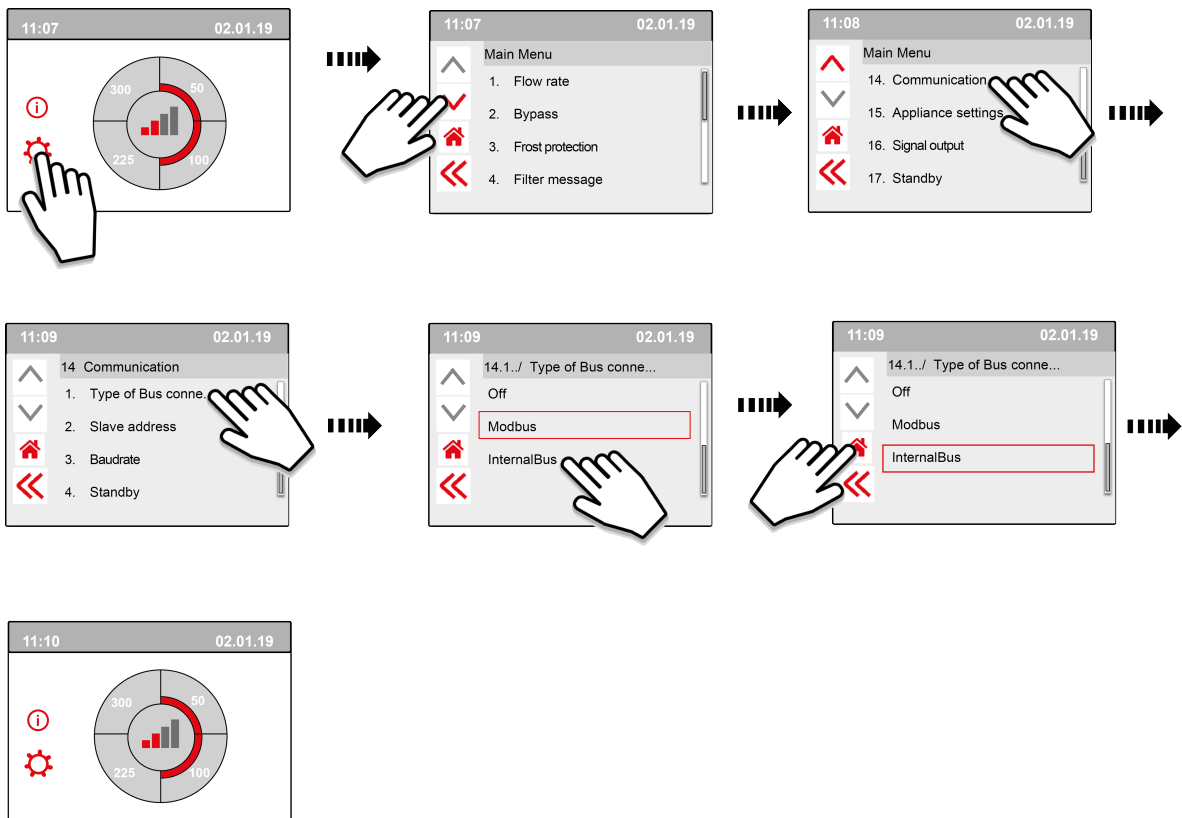
6



7 14.1 Modbus → InternalBus

De aansluiting X15 op de hoofd-PCB wordt gebruikt voor de Modbus-communicatie. Indien een uitbreidingsset is aangesloten, wordt de aansluiting gebruikt voor de communicatie met de uitbreidings-PCB. Het communicatietype moet daarom in de instellingen van het apparaat worden aangepast.

Het gebruik van Modbus na het aansluiten van de uitbreidingsset is nog steeds mogelijk. De Modbuskabel moet nu echter aangesloten worden op de X06-aansluiting op de uitbreidingsprintplaat.

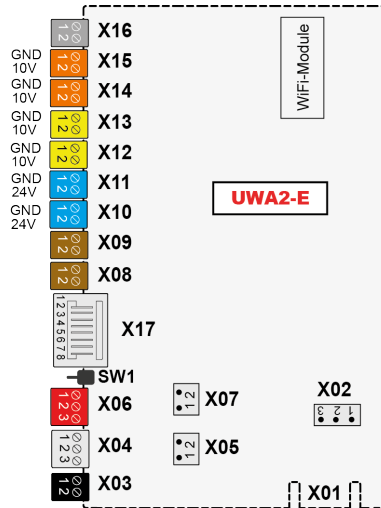


8 



<https://www.brinkclimatesystems.nl/documenten/modbus-uwa2-b-uwa2-e-installation-regulations-614882.pdf>

2 Elektrische aansluitingen



UWA-2E			
Aansluiting	Aant. polen	Kleur	Beschrijving
X01	20-P	wit	Niet van toepassing; alleen voor fabrieksdoeleinden
X02	3-P	-	Niet van toepassing; alleen voor fabrieksdoeleinden
X03	2-P	zwart	24 Volt (1= aarde, 2 = 24V) – Voedingsspanning
X04	3-P	lichtgrijs	InternalBus
X05	2-P	-	RS485-lijnafsluiter
X06	3-P	rood	ModBus (1= aard, 2=RS485 A , 3 = RS485 B)
X07	2-P	-	RS485-lijnafsluiter
X08	2-P	bruin	Schakelcontact 1
X09	2-P	bruin	Schakelcontact 2
X10	2-P	blauw	Relaisuitgang 1 - Kan worden gebruikt voor het aansluiten van een aardwarmtewisselaar.
X11	2-P	blauw	Relaisuitgang 2 - Kan worden gebruikt om een extern apparaat in- en uit te schakelen/ De uitgang moet beveiligd zijn om een relaispoel aan te sturen.
X12	2-P	geel	Analoge ingang 1 (0V - 10V)
X13	2-P	geel	Analoge ingang (0V - 10V)
X14	2-P	oranje	Analoge uitgang 2 (0V - 10V)
X15	2-P	oranje	Analoge uitgang (0V - 10V)
X16	2-P	donkergrijs	NTC (10k) - Deze extra sensor kan worden gebruikt voor het meten van de buitentemperatuur voor de regeling van de aardwarmtewisselaar.
X17	8-P	metaalkleur	LAN

3 Gebruik

3.1 Aansluiting X01

Niet van toepassing; alleen voor fabrieksdoeleinden

3.2 Aansluiting X02

Niet van toepassing; alleen voor fabrieksdoeleinden

3.3 Aansluiting X03 - Voedingsspanning

Zorg ervoor dat de kabels correct zijn aangesloten en niet door elkaar gehaald zijn.

1. = Aarde
2. = 24V / 200mA

3.4 Aansluiting X04 - RS485: InternalBus

De InternalBus wordt gebruikt voor de communicatie tussen de uitbreidingsprintplaat (UWA2-E) en de hoofd-PCB (UWA2-B).

1. = Aarde
2. = InternalBus – RS485 A
3. = InternalBus – RS485 B

3.5 Aansluiting X05 - RS485-lijnafsluiter

Dit zijn twee pennen ter ondersteuning van een jumper. Indien de jumper over pen 1 en 2 is geplaatst, wordt een afsluitweerstand (120 Ohm) over lijn A en B van de RS485 InternalBus interface (X04) geplaatst. Standaard is deze jumper zo geplaatst.

3.6 Aansluiting X06 - RS485-ModBus

De aansluiting is RS485 en wordt gebruikt als Modbus-interface en ondersteunt het Modbus-protocol (RTU) bij het aansluiten op een Modbus-netwerk. De RS485-interface zou snelheden tot 1 Mbit/sec. moeten kunnen ondersteunen.

1. Aarde - RS 485
2. ModBus - RS485 A
3. ModBus - RS485 B

Zie voor de juiste instelling de installatievoorschriften van het betreffende apparaat.

3.7 Aansluiting X07 - RS485-lijnafsluiter

Dit zijn twee pennen ter ondersteuning van een jumper. Indien de jumper over pen 1 en 2 is geplaatst, wordt een afsluitweerstand (120 Ohm) over lijn A en B van de RS485 ModBus interface (X06) geplaatst. Standaard is deze jumper niet zo geplaatst; de jumper is alleen op pen 1 geplaatst.

3.8 Aansluiting X08 & X09 - Schakelcontact 1 & 2

Op deze aansluitingen kan een externe schakelaar worden aangesloten. Deze componenten kunnen een wisselcontact voorzien. Een voorbeeld van een extern component is de druksensor voor het detecteren van een open haard, brandklep, enz. De input dient een potentiaalvrije schakelaar te zijn.

1. = SW (Aarde)
2. = SW

De functie van beide schakelcontacten kan in menu 9 "Schakelcontacten" in het ventilatieapparaat worden geprogrammeerd.

- X08 is schakelcontact 1
- X09 is schakelcontact 2

De volgende opties zijn beschikbaar:

- **Is dit een wisselcontact?**
- **Hoe moet een schakelcontact functioneren?**
 - Uit (geen actie)
 - Aan (gebruik ventilatie, zie C)
 - Voldoet aan bypassvoorwaarden (gebruik ventilatorinstellingen alleen als bypass geopend is)
 - Bypassklep is open (open de bypassklep als aanvulling op de ventilatorinstellingen)
 - Open de externe klep (activeer relais 2, X11, als aanvulling op de ventilatorinstellingen)
- **C. Welke ventilator-actie moet worden uitgevoerd? Dit kan voor zowel de toevoer- als de afvoerventilator apart worden gespecificeerd.**
 - Ventilator uit
 - Ventilator draait op absoluut minimum
 - Ventilator volgens instelling 1
 - Ventilator volgens instelling 2
 - Ventilator volgens instelling 3
 - Ventilator volgens meervoudige schakelaar
 - Ventilator draait op absoluut maximum

3.9 Aansluiting X10 & X11 - Relaisuitgang 1 & 2

Deze aansluiting wordt gedefinieerd als een uitgang en kan een 24V DC-relais aansturen met een maximaal constant vermogen van 60 mA. Deze kan gebruikt worden om een extern apparaat in en uit te schakelen. Om een relais aan te sturen moet de uitgang beveiligd zijn.

Uitgang: frequentie < 10Hz

1. Aarde
2. Relaisuitgang 24V - 60 mA

De functie is identiek aan aansluiting X19 van de basisprint UWA2-B.

Deze aansluiting wordt gebruikt om een storingsmelding te geven. Indien in het apparaat een storingsmelding wordt gegeven, wordt op aansluiting X19 een contact gesloten.

[De werking van X19 op de UWA2-B (basisprint) wordt ingesteld door stap nummer 16.1.]

3.10 Aansluiting X12 & X13 - 0-10V invoer 1 & 2

Deze aansluitingen zijn analoge ingangen. Ze meten de uitgangsspanning van een aangesloten apparaat binnen het bereik van 0 tot 10V. De resolutie is 0,1V, de nauwkeurigheid moet +/- 0,1V of beter zijn. Responstijd max. 1 seconde (insteltijd).

1. Aarde
2. V_{in}

Het apparaat moet via 0-10V met een extern apparaat kunnen communiceren, bijvoorbeeld met een CO₂-sensor. Hiervoor kan een component met een 0-10V-uitgang aangesloten worden op een van de twee 0-10V-ingangen X12 of X13 van de uitbreidingsprint. In het instellingenmenu moet een minimum en maximum spanning worden ingevoerd waartussen het apparaat navenant moet reageren.

De functie van 0-10V-ingangen kan in menu 10 "0-10V" van het ventilatieapparaat worden geprogrammeerd.

- X12 is 0-10v-ingang 1
- X13 is 0-10v-ingang 2

De volgende opties zijn beschikbaar:

- A. Moet de ingang worden gebruikt (aan/uit)?**
- B. Wat moet de minimum spanning zijn waarop de ventilatoren het debiet gaan verhogen? 0 Volt is standaard.**
- C. Wat moet de maximum spanning zijn waarop de ventilatoren het maximale debiet gaan produceren? 10 Volt is standaard.**

3.11 Aansluiting X14 & X15 - 0-10V uitgang 1 & 2

Deze aansluitingen zijn analoge uitgangen. Ze kunnen worden gebruikt om een apparaat te besturen die een stuursignaal tussen de 0 en 10 V nodig heeft. De resolutie is 0,1V. Responstijd < 1 seconde (insteltijd). Maximum 20mA.

1. Aarde
2. V_{ou}

Deze uitgang moet tegen kortsluiting worden beschermd.

Bijvoorbeeld: Het apparaat kan een signaal afgeven op de uitgangen 0-10V wanneer 0-10V-besturing voor de aardwarmtewisselaar is geselecteerd.

3.12 Aansluiting X16 - NTC 10k

Op deze ingang is een 10K NTC-sensor aangesloten. Deze aansluiting gebruikt een analoge ingang op de processor. Het moet mogelijk zijn om met een resolutie van 0,1 graden en een bereik van -20,0 tot +60,0 °C te meten. Nauwkeurigheid +/- 0,5 °C of beter.

1. NTC (Aarde)
2. NTC

3.13 Aansluiting X17 LAN-verbinding

Deze aansluiting is een standaard LAN-aansluiting. De interface moet 100 Mbit/s kunnen ondersteunen. Aansluittype: Afgeschermd RJ45 - 8 polen

Het apparaat moet via LAN X17 en met Brink Home verbonden kunnen worden met een netwerk. Het apparaat moet via LAN een aantal parameters versturen naar Brink Home. Op het scherm moet weergegeven worden dat er via LAN verbinding is en dat er verbinding is met Brink Home.

Indien de gebruiker geen LAN gebruikt, dan zou het uitgeschakeld moeten zijn.

3.14 SW1 - Zoekknop

Dit is een kleine schakelaar die gebruikt wordt voor identificatie van de module in een InternalBus-netwerk. Type schakelaar: Kortstondige drukknop Uit - Aan.

3.15 Wifi & LAN

WIFI

Via de wifi-module op de UWA-2E kan het apparaat draadloos verbinding maken met een netwerk en met Brink Home.

Het apparaat moet via wifi een aantal parameters versturen naar Brink Home. Op het scherm moet eveneens zichtbaar zijn dat er via WLAN verbinding is en dat er verbinding is met Brink Home. Indien de gebruiker geen wifi gebruikt, dan zou het uitgeschakeld moeten zijn.

Log in op het apparaat via het scherm.

Indien een gebruiker het apparaat wil registreren, dan moet de gebruiker de wifi via het apparaat inschakelen. Hierna moet de gebruiker het netwerk (SSID) en wachtwoord invoeren.

LAN

Het apparaat maakt verbinding met een netwerk via LAN en maakt automatisch verbinding Brink Home.

Het apparaat moet via de LAN een aantal parameters versturen naar Brink Home. Op het scherm moet weergegeven worden dat er via LAN verbinding is en dat er verbinding is met Brink Home.

Indien de gebruiker geen LAN gebruikt, dan zou het uitgeschakeld moeten zijn.

3.16 Verbindingsvoorbeeld aardwarmtewisselaar

Er kan een aardwarmtewisselaar aan de PCB UWA-2E worden gekoppeld.

Het is mogelijk om via de aardwarmtewisselaar de buitenlucht voor te verwarmen of te koelen. Dit is afhankelijk van de omstandigheden buiten en de status van de bypassklep.

Voor de functie aardwarmtewisselaar zijn twee schakeltemperaturen nodig, een maximum- en een minimumtemperatuur. Deze schakeltemperaturen zijn instelbaar; de maximumtemperatuur tussen de 15 ° C en 40 ° C, de minimumtemperatuur tussen de 0 ° C en 10 ° C.

Voor de aardwarmtewisselaar wordt de buitentemperatuur gemeten met een extra buitentemperatuursensor; aangesloten op X16 die de buitentemperatuur meet.

Als de buitentemperatuur onder de minimale schakeltemperatuur komt, wordt de externe klep voor de aardwarmtewisselaar geopend, zodat de koude buitenlucht door de aardwarmtewisselaar stroomt.

De bypassklep wordt gesloten.

Als de buitentemperatuur boven de minimale schakeltemperatuur komt en onder de maximale schakeltemperatuur blijft, wordt de externe klep van de aardwarmtewisselaar gesloten, zodat de buitenlucht er niet doorheen stroomt. De bypass wordt volgens de standaard bypassvoorwaarden gereguleerd.

Als de buitentemperatuur de minimale schakeltemperatuur overschrijdt, wordt de externe klep voor de aardwarmtewisselaar geopend, zodat de warme buitenlucht door de aardwarmtewisselaar stroomt.

De bypassklep wordt geopend.

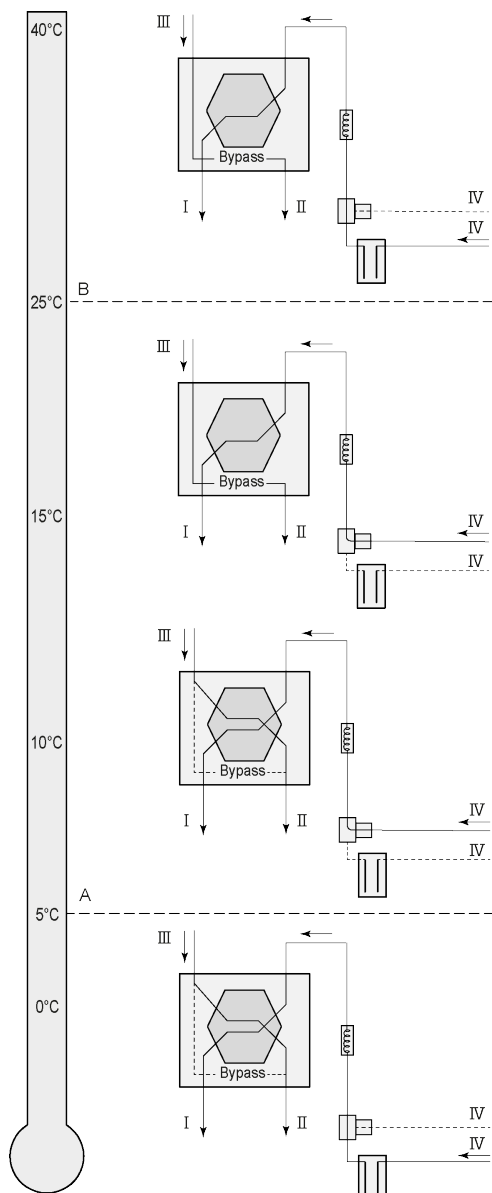
Als de buitentemperatuur onder de maximale schakeltemperatuur komt met een hysteresis van 0,5 graden Celsius, moet de externe klep van de aardwarmtewisselaar gesloten worden. De bypass wordt volgens de standaard bypassvoorwaarden gereguleerd.

Er wordt een hoog-laagsignaal (10V - 0V) of een relaisuitgang (24V - 0V) gebruikt voor het regelen van de externe klep.

Bijvoorbeeld: Een hoog signaal betekent klep geopend, een laag signaal betekent klep gesloten (instelbare instelling).

Er kan een aardwarmtewisselaar op de 2-polige aansluiting X10, X11, X14 of X15 worden aangesloten.

Sluit de buitentemperatuursensor aan op aansluiting X16.



De aardwarmtewisselaar kan afhankelijk van het type klep worden aangesloten op verschillende aansluitingen van de Plus-PCB:

X10 nr. 1 & 2 - Relaisuitgang 1 (fabrieksinstelling)

X11 nr. 1 & 2 - Relaisuitgang 2

X14 nr. 1 & 2 - Analoge uitgang 1 (0 - 10 V)

X15 nr. 1 & 2 - Analoge uitgang 2 (0 - 10 V)

Sluit de buitentemperatuursensor aan op nr. 1 en nr. 2 van de 2-polige aansluiting X-16.

A = Min. temperatuur

B = Max. temperatuur

I = Naar woning

II = Naar buiten

III = Van woning

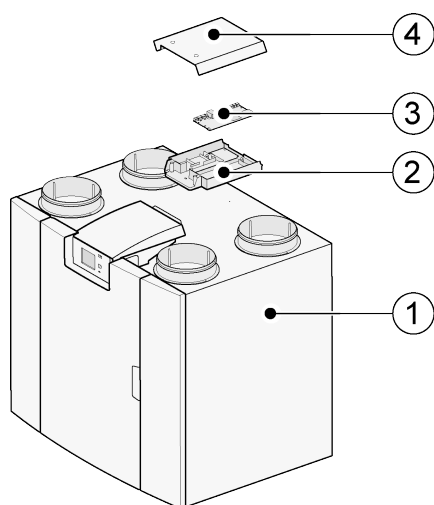
IV = Van buiten

Bij gebruik van een aardwarmtewisselaar moet parameter 11.1 van "UIT" naar "AAN" gewijzigd worden.

Stapnr.	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Bereik
11.1	In- en uitschakelen	Uit	Aan/uit
11.2	Schakeltemperatuur 1	5°C	0,0 °C/ 10,0 °C
11.3	Schakeltemperatuur 2	25°C	15,0°C/ 40,0 °C
11.4	Modus klep 10 volt regeling	Gesloten	Open / Gesloten
11.5	Klepregeling	Relaisuitgang 1	Relaisuitgang 1/Relaisuitgang 2/ Analoge uitgang 1/Analoge uitgang 2

3.17 Technische info

PCB UWA-2E	
Voedingsspanning [V/Hz]	230V/50Hz
Afmeting PCB (b x h x d) [mm]	188 x 35 x 240
Gewicht [kg]	0.5
Frequentiebereik (OFR)	2400 MHz - 2483,5 MHz
Max. vermogen (EIRP)	< 20 dBm (100 mW)



- 1 = PCB UWA-2E toestel met gemonteerde Basisprint (*Als voorbeeld is een Flair 4-0 toestel afgebeeld*)
- 2 = Montageplaat Plusprint
- 3 = Plusprint
- 4 = Afdekkap Plusprint

4 Verbinden met Brink Home

4.1 Compatibiliteit

Controleer het serienummer van het ventilatieapparaat en de onderstaande tabel om te kijken of het apparaat wordt ondersteund.

Serienummer Flair

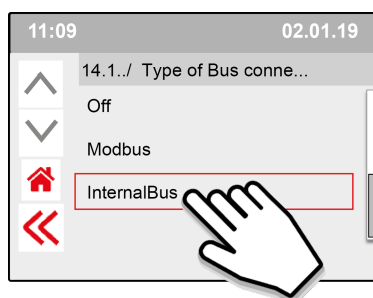
4xxxxx2005xx

Version ID Year Week Unit nr.

Serienummer	Compatibiliteit
4xxxxx2050xx (of hoger)	Altijd ondersteund
4xxxxx2049xx - 4xxxxx1904xx	Ondersteund na software-update Opmerking! Software dient alleen bijgewerkt te worden door de installateur.
4xxxxx1903xx (of lager)	Niet ondersteund (Hardware hoofd-PCB niet compatibel)

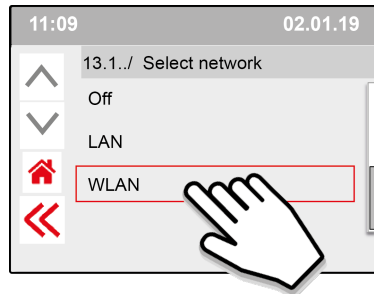
4.2 Set up

- 1 Stel type busaansluiting in op InternalBus (menu 14.1)



Druk op << om de InternalBus-instelling te bevestigen.

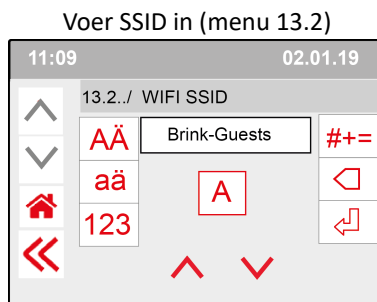
2 Stel type verbinding in op wifi of LAN (menu 13.1)



Druk op << om WLAN-instelling te bevestigen.



Wifi

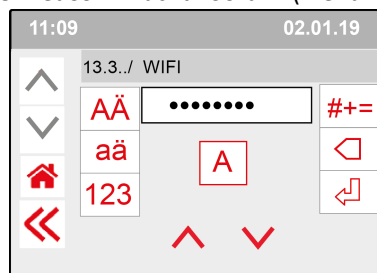


LAN

Ga direct naar stap 3
Voer het Brink Home-wachtwoord in en bevestig.

Druk op << om SSID-instelling te bevestigen.

Voer het SSID-wachtwoord in (menu 13.3)

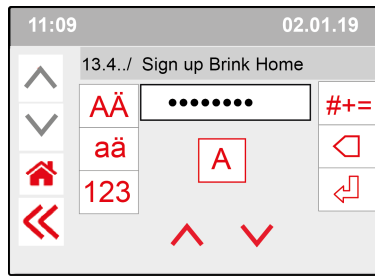


Druk op << om het SSID- wachtwoord te bevestigen.

Wifi-specificaties

- 802.11 b/g/n/e/i
- 802.11 n (2.4 GHz)
- Wi-Fi Protected Access (WPA)/WPA2/WPA2-Enterprise/Wi-Fi Protected Setup (WPS)

- 3 Voer het Brink Home-wachtwoord in en bevestig

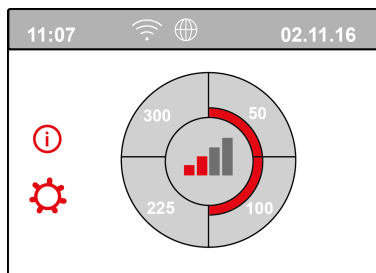


Druk op << om het Brink-Home-wachtwoord te bevestigen.

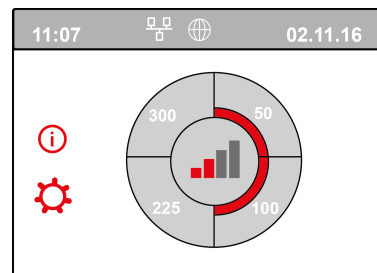
Wachtwoordvereisten:

Minstens 8 karakters, met minimaal een kleine letter, een hoofdletter en een cijfer of speciaal karakter. In stap 5 is hetzelfde wachtwoord nodig

- 4 Controleer verbinding met hoofdmenu (kan enkele minuten duren).

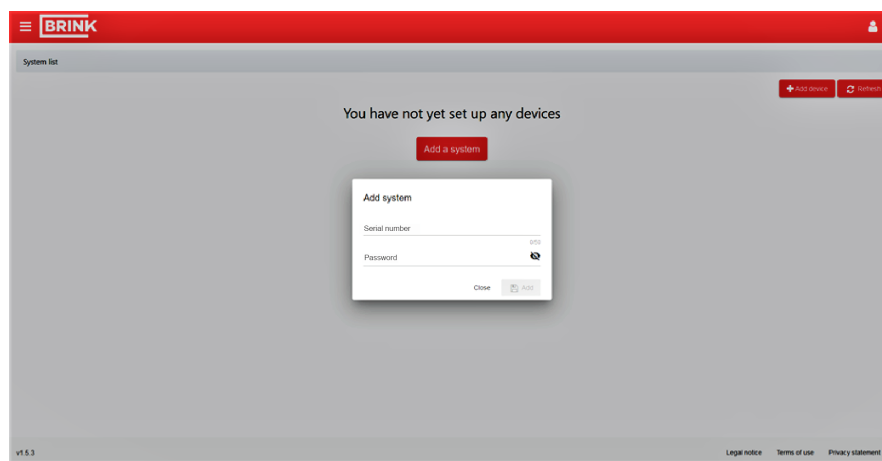


Wifi-verbinding geslaagd



LAN-verbinding geslaagd

- 5 Registreer account en apparaat op het Brink Home-portaal (www.Brink-home.com)



Voer het twaalfcijferige serienummer van de Flair hier in (u vindt het serienummer op het typeplaatje achter het voorpaneel).

Voer het wachtwoord in dat u bij stap 3 hebt ingesteld.

5 Conformiteitsverklaring

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

Fabrikant: **Brink Climate Systems B.V.**
Adres: **Postbus 11**
NL-7950 AA, Staphorst, Nederland
Product: **Type:**
PCB UWA-2E

Het hierboven beschreven product voldoet aan de volgende richtlijnen:

- ◆ 2014/35/EU (OJEU L 96/357; 29-03-2014)
- ◆ 2014/30/EU (OJEU L 96/79; 29-03-2014)
- ◆ RoHS 2011/65/EU (OJEU L 174/88; 01-07-2011)

Het hierboven beschreven product is getest volgens onderstaande normen.

- ◆ EN 55014-1 : 2017+A11:2020
- ◆ EN 55014-2 : 2021
- ◆ EN IEC 61000-3-2 : 2019+A1:2021
- ◆ EN 61000-3-3 : 2013+A1:2019
- ◆ EN 61000-3-3 : 2013/AMD2 :2021
- ◆ 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 40053664 ; VDE Testing and Certification Institute (0366)

EU-Type Examination Certificate 172141366/AA/01 ; Telefication B.V.(0560)

- ◆ EN 62311 2018

Staphorst, 17-09-2021

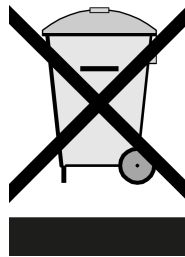


A. Hans
Directeur

6 Recyclen

Recyclen

Bij de vervaardiging van dit toestel is gebruik gemaakt van duurzame materialen.
De verpakkingsmaterialen dient u op verantwoorde wijze en conform de geldende overheidsbepalingen af te voeren.





Brink Climate Systems B.V.

Postbus 11, NL-7950AA Staphorst

T: +31 (0) 522 46 99 44

E. info@brinkclimatesystems.nl

www.brinkclimatesystems.nl