

BRINK

Air for life

Instrucțiuni de instalare

circuitului imprimat tip UWA-2E
Românesc

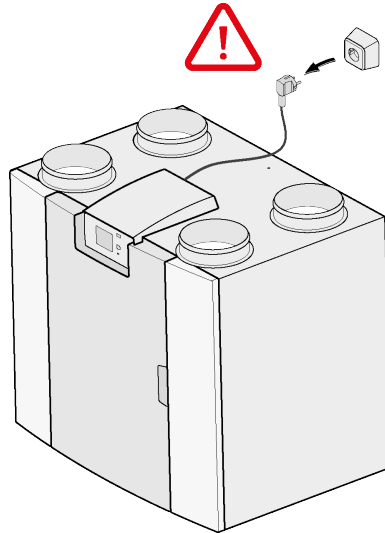


cuprins

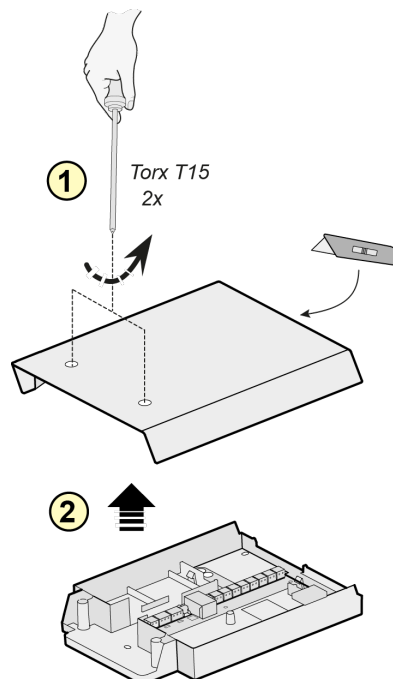
1 Instalarea.	3
2 Conexiuni electrice.	7
3 Utilizare.	8
3.1 Conector X01.	8
3.2 Conector X02.	8
3.3 Conector X03 - alimentare de intrare.	8
3.4 Conector X04 - RS485 InternalBus.	8
3.5 Conector X05 - terminator RS485.	8
3.6 Conector X06 - RS485 ModBus.	8
3.7 Conector X07 - terminator RS485.	8
3.8 Connector X08 și X09 - contact de comutare 1 și 2. . .	9
3.9 Connector X10 și X11 - ieșire releu 1 și 2.	10
3.10 Connector X12 și X13 - 0–10V intrare 1 și 2.	10
3.11 Connector X14 și X15 - ieșire 1 și 2 de 0–10V. . .	11
3.12 Conector X16 - NTC 10k.	11
3.13 Conector X17 conexiune LAN.	11
3.14 SW1 - buton de căutare.	11
3.15 WIFI și LAN.	11
3.16 Exemplu de conectare a schimbătorului de căldură geotermal.	12
3.17 Informații tehnice.	14
4 Conectarea la Brink Acasă.	15
4.1 Compatibilitate.	15
4.2 Configurare.	15
5 Declarația de conformitate.	18
6 Reciclare.	19

1 Instalarea

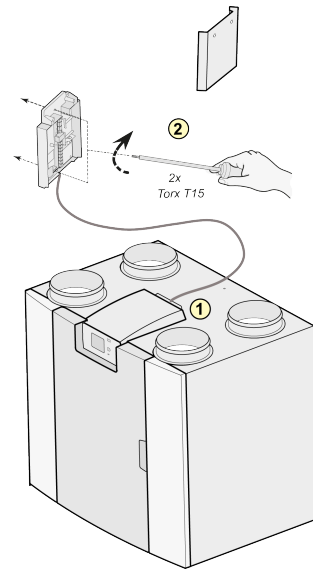
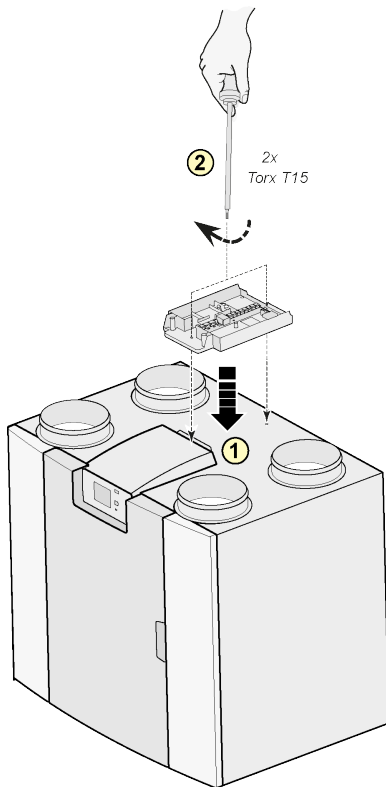
1



2



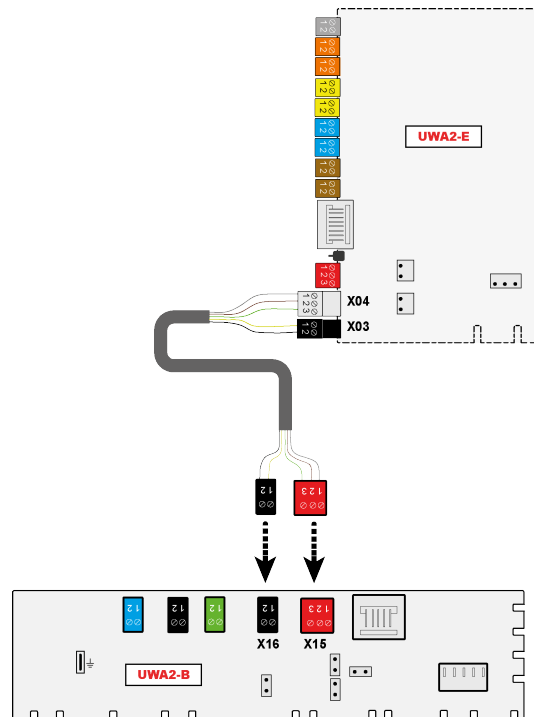
3



Notă:

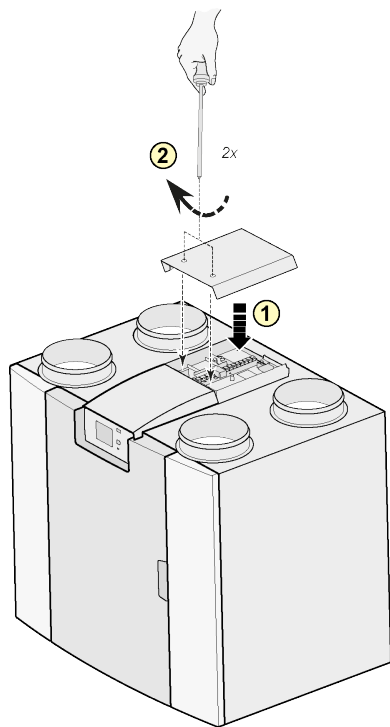
Se poate monta și pe peretele din camera unde se instalează. Este inclus și un cablu de conectare foarte lung în setul de extindere Plus pentru această configurație.

4



circuitului imprimat tip UWA-2E 617026-B

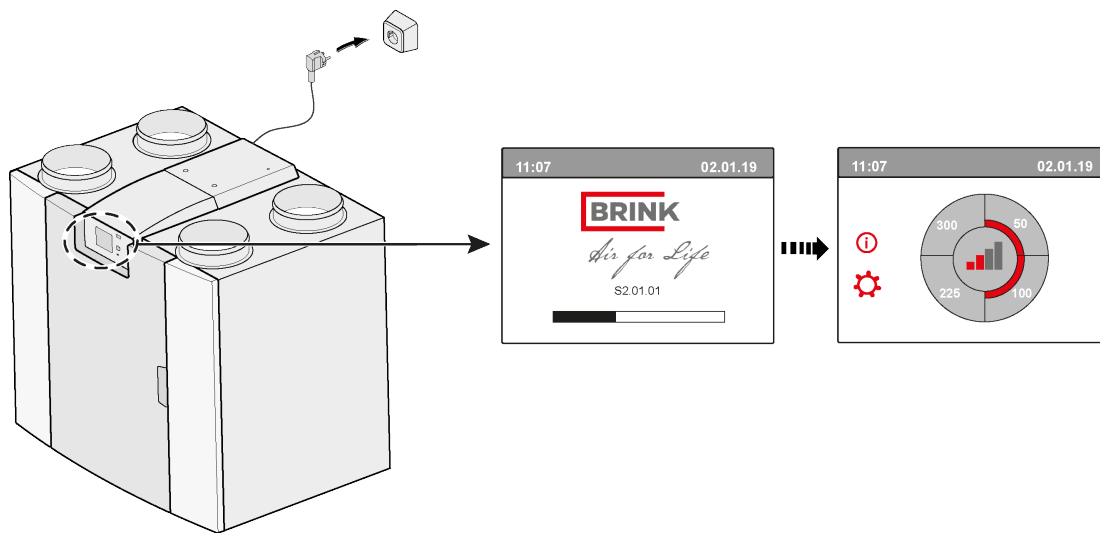
5



Notă:

După montarea setului de extensie, cablul de alimentare poate fi ghidat pe partea laterală a capacului extensiei.

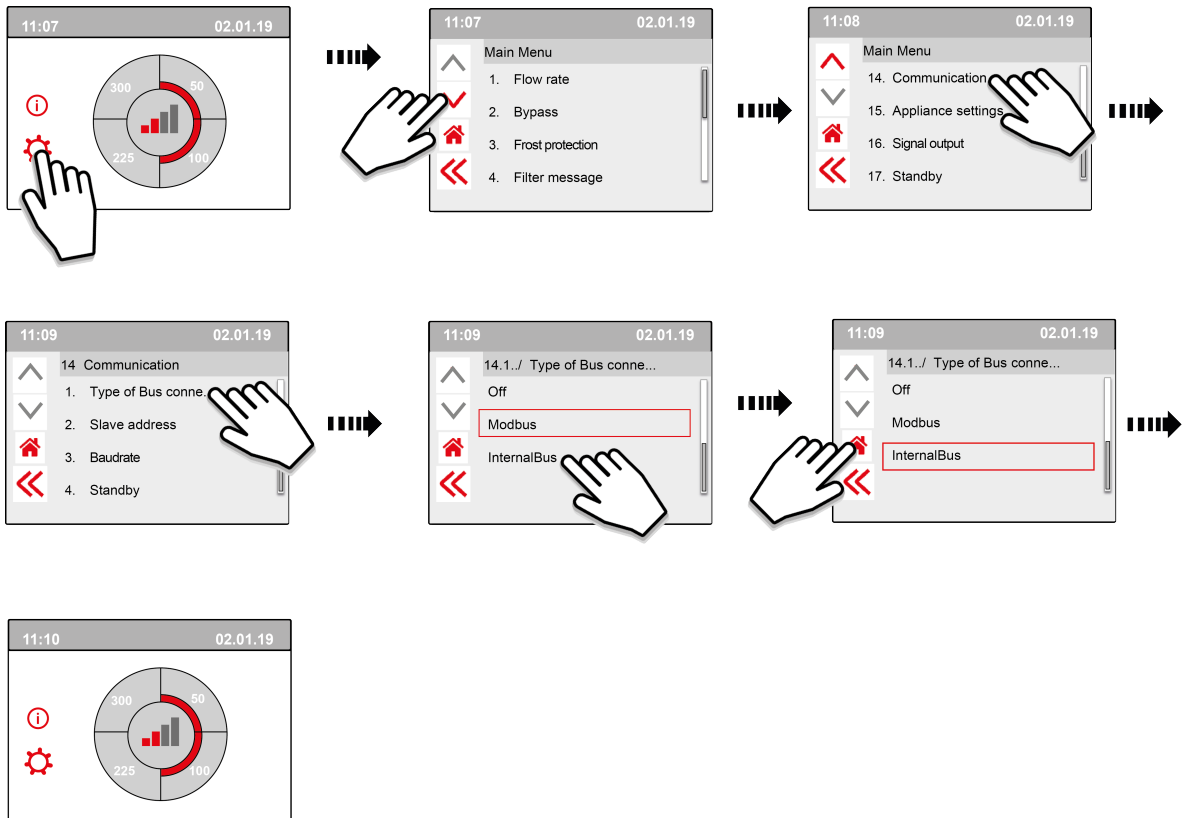
6



7 14.1 Modbus → InternalBus

Conectorul X15 de pe placa cu circuite imprimate principală este implicit utilizat pentru comunicarea prin Modbus. Când se conectează un set de extensie, conectorul este utilizat pentru comunicarea cu placa cu circuite imprimate a extensiei. Deci trebuie modificat tipul de comunicare în setările unității.

După conectarea setului de extensie, rămâne posibilă utilizarea Modbus. Totuși, cablul Modbus trebuie de data aceasta legat la conectorul X06 de pe imprimatul extensiei.

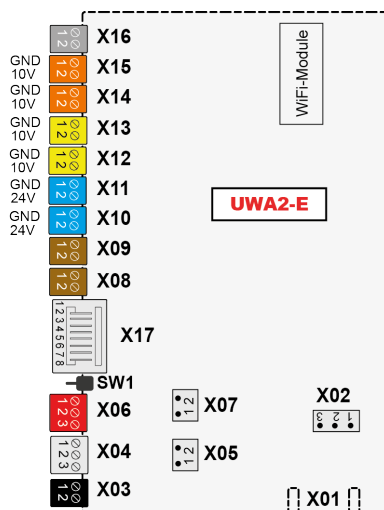


8 



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

2 Conexiuni electrice



UWA-2E			
Conexiune	Numărul polilor	Culoare	Descriere
X01	20-P	alb	Inaplicabil; destinat numai fabricii
X02	3-P	-	Inaplicabil; destinat numai fabricii
X03	2-P	negru	24 volți (1= masă, 2 = 24V) – alimentare de intrare
X04	3-P	gri deschis	InternalBus
X05	2-P	-	Terminator RS485
X06	3-P	roșu	ModBus (1= masă, 2=RS485 A, 3 = RS485 B)
X07	2-P	-	Terminator RS485
X08	2-P	maro	contact de comutare 1
X09	2-P	maro	contact de comutare 2
X10	2-P	albastru	leșire releu 1 - poate fi utilizată pentru a conecta un schimbător de căldură geotermic.
X11	2-P	albastru	leșire releu 2 - poate fi utilizată pentru comutarea pe pornit și oprit a unui dispozitiv extern. leșirea trebuie să fie protejată pentru a trece o bobină de releu.
X12	2-P	galben	Intrare analogică 1 (0V - 10V)
X13	2-P	galben	Intrare analogică (0V - 10V)
X14	2-P	portocaliu	leșire analogică 2 (0V - 10V)
X15	2-P	portocaliu	leșire analogică (0V - 10V)
X16	2-P	Gri închis	NTC (10k) - Acest senzor suplimentar poate fi utilizat la măsurarea temperaturii exterioare pentru controlul schimbătorului de căldură geotermic.
X17	8-P	metalizat	LAN

3 Utilizare

3.1 Conector X01

Inaplicabil; destinat numai fabricii

3.2 Conector X02

Inaplicabil; destinat numai fabricii

3.3 Conector X03 - alimentare de intrare

Aveți grijă să fie corect conectate cablajele și să nu fie încurcate

1. = masă
2. = 24V / 200mA

3.4 Conector X04 - RS485 InternalBus

InternalBus este utilizat la comunicarea între imprimatul extensiei (UWA2-E) și circuitul imprimat principal (UWA2-B).

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

3.5 Conector X05 - terminator RS485

Acestea sunt două ace care sprijinesc un jumper. Dacă se plasează jumperul pe acele 1 și 2, se plasează un rezistor terminator (120 ohmi) pe liniile A și B ale interfeței RS485 InternalBus (X04). Acest jumper se găsește implicit fixat.

3.6 Conector X06 - RS485 ModBus

Conexiunea este RS485 și va fi utilizată ca interfață ModBus, compatibilă cu protocolul ModBus (RTU) de conectare la o rețea ModBus. Interfața RS485 trebuie să accepte viteze de până la 1Mbit/sec.

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

Pentru a vedea cum se configurează corect, consultați instrucțiunile de instalare pentru aparatul respectiv.

3.7 Conector X07 - terminator RS485

Acestea sunt două ace care sprijinesc un jumper. Dacă se plasează jumperul pe acele 1 și 2, se plasează un rezistor terminator (120 ohmi) pe liniile A și B ale interfeței RS485 ModBus (X06). Acest jumper nu se găsește implicit fixat; jumperul este plasat numai pe acul 1.

3.8 Connector X08 și X09 - contact de comutare 1 și 2

Se poate conecta un comutator extern la aceste conexiuni.

Aceste componente pot furniza un contact de deschidere sau închidere. Un exemplu de componentă externă este senzorul de presiune pentru detectarea unui șemineu, a unei clapete de incendiu etc.

La intrare ar trebui să fie un comutator fără potențial.

1. = SW (masă)
2. = SW

Funcționarea ambelor contacte de comutare poate fi programată din cadrul meniului 9 „Contacte de comutare” din unitatea de ventilație.

- X08 este contactul de comutare 1
- X09 este contactul de comutare 2

Sunt disponibile următoarele opțiuni:

- **Este un contact de deschidere sau închidere?**
- **Cum trebuie să se comporte contactul de comutare?**
 - Oprit (nu acționează)
 - Pornit (utilizează acțiunea ventilatorului, a se vedea C)
 - Întrunește condițiile de derivație (utilizați numai setările ventilatorului dacă derivația este deschisă)
 - Supapa de derivație este deschisă (deschideți și supapa de derivație, în plus față de setările ventilatorului)
 - Deschideți supapa externă (acțiați și releul 2, în plus față de setările ventilatorului)
- **C. Ce acțiune a ventilatorului trebuie executată? Aceasta poate fi precizată separat, atât pentru ventilatorul de alimentare, cât și pentru cel de evacuare.**
 - Ventilator inactiv
 - Ventilatorul funcționează la minimum absolut
 - Ventilatorul este conform cu setarea 1
 - Ventilatorul este conform cu setarea 2
 - Ventilatorul este conform cu setarea 3
 - Ventilatorul se conformează mai multor comutatoare
 - Ventilatorul funcționează la maximum absolut

3.9 Connector X10 și X11 - ieșire releu 1 și 2

Această conexiune este definită ca ieșire și permite trecerea unui releu de 24V cc, cu o intensitate maximă continuă de 60 mA. Poate fi utilizată pentru a porni și a opri un dispozitiv extern.

Ieșirea trebuie protejată pentru trecerea unei bobine de releu.

Ieșire: frecvență < 10 Hz.

1. Masă
2. Ieșire releu 24V - 60 mA

Funcția este identică cu conectorul X19 al plăcii de bază UWA2-B.

Această conexiune este utilizată pentru a da un mesaj de defecțiune. Dacă are loc un mesaj de defecțiune în aparat, se închide un contact la conexiunea X19.

{Modul cum funcționează X19 pe UWA2-B (placa de bază) este enunțat la pasul numărul 16.1.}

3.10 Connector X12 și X13 - 0-10V intrare 1 și 2

Aceste conexiuni sunt o intrare analogică. Ele măsoară tensiunea de ieșire a unui dispozitiv conectat, în domeniul de la 0V până la 10V. Rezoluția este de 0,1V, iar precizia trebuie să fie de +/- 0,1V sau mai bună. Timpul de răspuns max. 1 secundă (timpul de reglare)

1. Masă
2. $V_{intrare}$

Dispozitivul trebuie să aibă posibilitatea de a comunica prin cei 0-10V cu dispozitivele externe, precum un senzor de CO₂.

În acest scop se poate conecta o componentă cu ieșirea de 0-10V la una dintre cele două intrări de 0-10V, X12 sau X13m ale plăcii extensiei. Trebuie introdusă o tensiune minimă și una maximă în meniul setărilor, între care trebuie să răspundă proporțional aparatul.

Funcționarea intrărilor de 0-10V poate fi programată în meniul 10, „0-10 V” din unitatea de ventilație.

- X12 este intrarea 1 de 0-10V
- X13 este intrarea 2 de 0-10V

Sunt disponibile următoarele opțiuni:

- A. Trebuie utilizată intrarea (pornit/oprit)?**
- B. Care trebuie să fie tensiunea minimă la care să pornească ventilatoarele pentru a crește fluxul? Valoarea implicită este de 0 volți.**
- C. Care trebuie să fie tensiunea maximă la care ventilatoarele produc fluxul maxim? Valoarea implicită este de 10 volți.**

3.11 Conector X14 și X15 - ieșire 1 și 2 de 0-10V

Aceste conexiuni sunt o ieșire analogică. Pot fi utilizate pentru a controla un dispozitiv care necesită un semnal de control în domeniul de la 0 la 10V. Rezoluția este de 0,1V. Timpul de răspuns < 1 secundă (timpul de reglare) Maximum 20mA.

1. Masă
2. $V_{ieșire}$

Această ieșire trebuie protejată de un scurtcircuit.

De exemplu: Aparatul poate da un semnal la ieșirile de 0-10V când a fost selectată reglarea de 0-10V pentru schimbătorul de căldură geotermic.

3.12 Conector X16 - NTC 10k

Senzorul 10K NTC este conectat la această intrare. Această conexiune utilizează o intrare analogică la procesor. Trebuie să fie posibilă măsurarea la rezoluția de 0.1 grade, în domeniul de la -20,0 la +60,0 °C. Cu precizia de +/- 0,5 °C sau mai bună

1. NTC (masă)
2. NTC

3.13 Conector X17 conexiune LAN

Acest conector constituie o conexiune LAN standard. Interfața trebuie să accepte 100 Mbit/s.
Tip de conector: Ecranat RJ45 - 8 poli

Aparatul trebuie să aibă posibilitatea de a se conecta la o rețea prin LAN X17 și cu Brink Acasă.
Aparatul trebuie să trimită niște parametri la Brink Acasă prin LAN. Ecranul trebuie să arate că există o conexiune prin LAN și că există o conexiune cu Brink Acasă.

Dacă un utilizator nu se servește de LAN, trebuie să fie oprit.

3.14 SW1 - buton de căutare

Acesta este un mic comutator ce se utilizează pentru identificarea modulului într-o rețea InternalBus.
Tip de comutator: Buton de apăsare instantanee Oprit = Pornit.

3.15 WIFI și LAN

WIFI

Prin modulul WiFi de la UWA-2E, dispozitivul se poate conecta wireless la o rețea și la Brink Acasă.

Aparatul trebuie să trimită niște parametri la Brink Acasă prin WiFi. Trebuie să fie vizibil și pe ecran că există o conexiune prin WLAN și că există o conexiune cu Brink Acasă. Dacă un utilizator nu se servește de WiFi, trebuie să fie oprit.

Conectați-vă la aparat cu un afișaj.

Când un utilizator dorește să înregistreze dispozitivul, trebuie să pornească WiFi prin acel dispozitiv. După aceea, utilizatorul trebuie să introducă rețeaua (SSID) și parola.

LAN

Aparatul trebuie să se conecteze la o rețea prin LAN și automat cu Brink Acasă.

Aparatul trebuie să trimită niște parametri la Brink Acasă prin LAN. Ecranul trebuie să arate că există o conexiune prin LAN și că există o conexiune cu Brink Acasă.

Dacă un utilizator nu se servește de LAN, trebuie să fie oprit.

3.16 Exemplu de conectare a schimbătorului de căldură geotermal.

Un schimbător de căldură geotermal se poate conecta la circuitul imprimat UWA-2E.

Prin schimbătorul de căldură geotermal este posibilă preîncălzirea sau răcirea aerului exterior, în funcție de condițiile exterioare și de starea supapei de derivație.

Pentru funcționarea schimbătorului de căldură geotermal sunt necesare două temperaturi de comutare, una maximă și una minimă. Aceste temperaturi de comutare sunt reglabile; cea maximă între 15 ° C și 40 ° C, iar cea minimă între 0 ° C și 10 ° C

Temperatura exterioară pentru schimbătorul de căldură geotermal este măsurată cu un senzor de temperatură extern suplimentar, conectat la X16, care măsoară temperatura exterioară.

Când temperatura exterioară scade sub temperatura de comutare minimă, se va deschide supapa externă a schimbătorului de căldură geotermal, astfel încât aerul rece de afară să circule prin schimbătorul de căldură geotermal.

Se va închide supapa de derivație.

Când temperatura exterioară crește peste temperatura de comutare minimă și rămâne sub temperatura de comutare maximă, supapa externă pentru schimbătorul de căldură geotermal se va închide, astfel încât aerul de afară să nu circule prin schimbătorul de căldură geotermal. Derivația va fi reglată conform condițiilor standard pentru derivații.

Când temperatura exterioară depășește punctul de comutare maximă, se va deschide supapa externă a schimbătorului de căldură geotermal, astfel încât aerul cald de afară să circule prin schimbătorul de căldură geotermal.

Se va deschide supapa de derivație.

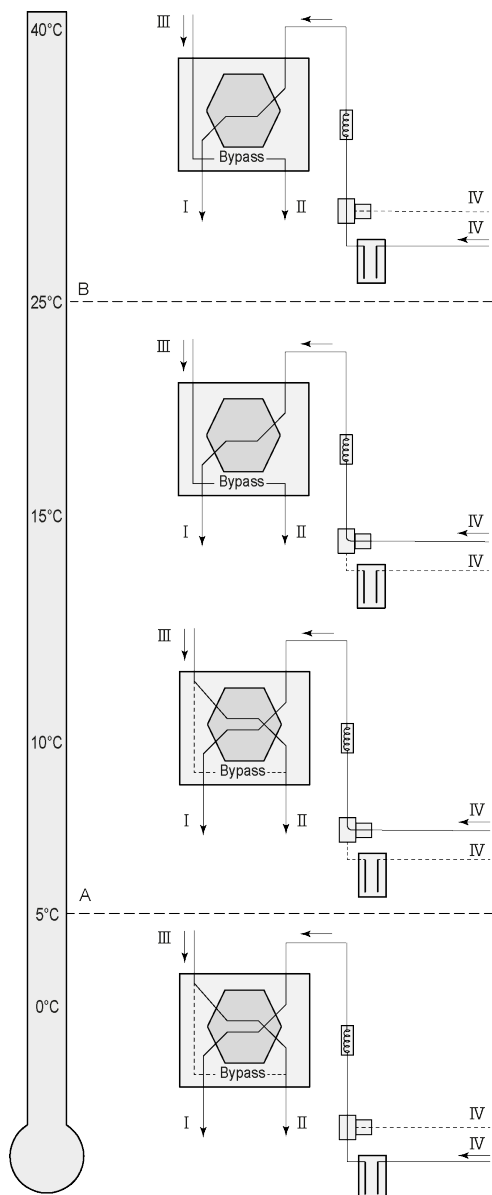
Când temperatura exterioară scade sub punctul de comutare maximă cu o histereză de 0,5 grade Celsius, trebuie închisă supapa externă a schimbătorului de căldură geotermal. Derivația va fi reglată conform condițiilor standard pentru derivații.

Pentru a comanda supapa externă, se utilizează un semnal puternic-slab (10V - 0V) sau o ieșire de releu (24V - 0V).

De exemplu: Un semnal puternic înseamnă că supapa este deschisă, un semnal slab înseamnă că supapa este închisă (setare reglabilă).

Un schimbător de căldură geotermal se poate lega la o conexiune cu 2 poli, X10, X11, X14 sau X15.

Conectați senzorul temperaturii exterioare la conectorul X16.



În funcție de tipul de supapă, schimbătorul de agent geotermal se poate conecta la o altă conexiune a pcb Plus.

X10 nr. 1 și 2 - ieșire releu 1 (setări din fabrică)

X11 nr. 1 și 2 - ieșire releu 2

X14 nr. 1 și 2 - ieșire analogică 1 (0 - 10 V)

X15 nr. 1 și 2 - ieșire analogică 2 (0 - 10 V)

Conectați senzorul de temperatură exterioară la nr. 1 și nr. 2 ale conectorului X-16 cu 2 poli.

A = temperatură min.

B = temperatură max.

I = spre locuință

II = spre exterior

III = de la locuință

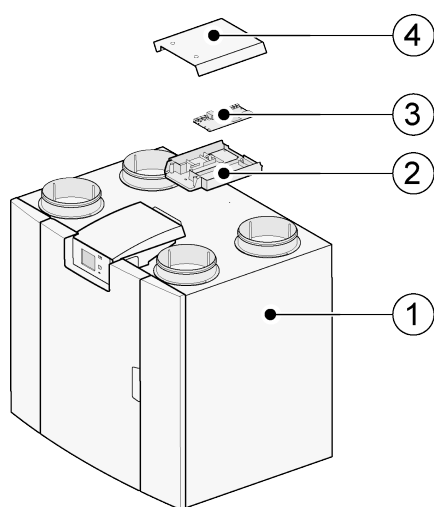
IV = din exterior

Când utilizați un schimbător de agent geotermal, parametrul 11.1 trebuie schimbat din „OFF” (oprit) în „ON” (pornit).

Nr. pas	Descriere	Setări din fabricație	Interval
11,1	Activarea și dezactivarea aparatului	Off	Pornit/oprit
11,2	Comutare temperatură 1	5°C	0,0 °C / 10,0 °C
11,3	Comutare temperatură 2	25°C	15,0°C / 40,0 °C
11,4	Control mod supapă 10 volți	Închis	Deschis / Închis
11,5	Control supapă	leșire releu 1	leșire releu 1/leșire releu 2/ leșire analogică 1/leșire analogică 2

3.17 Informații tehnice

circuitului imprimat tip UWA-2E	
Tensiune de alimentare [V/Hz]	230V/50Hz
Dimensiuni (lățime x înălțime x adâncime) [mm]	188 x 35 x 240
Greutate [kg]	0.5
Gama de frecvență (OFR)	2400 MHz - 2483,5 MHz
Max. putere (EIRP)	< 20 dBm (100 mW)
Interval de temperatură	0°C - 45°C



1 = aparatul circuitului imprimat tip UWA-2E cu pcb de bază montată

2 = placă portantă Plus pcb

3 = Plus pcb

4 = capac de protecție Plus pcb

4 Conectarea la Brink Acasă

4.1 Compatibilitate

Rugăm, consultați numărul de serie al unității de ventilație și tabelul următor, pentru a verifica dacă unitatea este compatibilă.

Numărul de serie Flair

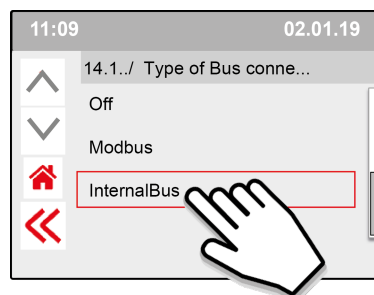
4xxxxx2005xx

Version ID Year Week Unit nr.

Număr de serie	Compatibilitate
4Xxxxx2050xx (sau [sau ulterior])	Compatibil întotdeauna
4xxxxx2049xx - 4xxxxx1904xx	Compatibil după actualizarea software-ului Observație! Software-ul trebuie actualizat numai de către instalator
4xxxxx1903xx [sau anterior])	incompatibil (Circuitul imprimat principal al hardware-ului este incompatibil)

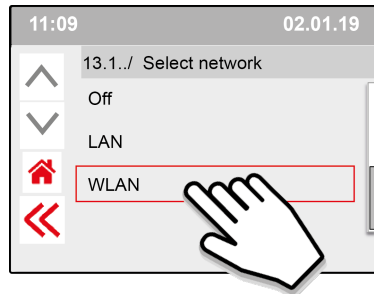
4.2 Configurare

- 1 Setezi conexiunea Tipului de Bus pe InternalBus (Meniul 14.1)



Apăsăți pe << pentru a confirma setarea pe InternalBus.

2 Setați tipul de conexiune pe WiFi sau LAN (Meniul 13.1)

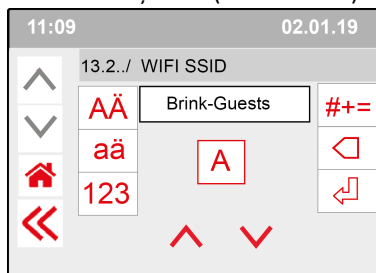


Apăsați pe << pentru a confirma setarea pe WLAN.



Wi-Fi

Introduceți SSID (Meniul 13.2)

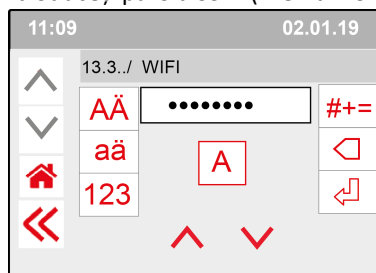


LAN

Mergeți direct la pasul numărul 3 -
Introduceți și confirmați parola pentru Brink Acasă

Apăsați pe << pentru a confirma setarea pe SSID.

Introduceți parola SSID (Meniul 13.3)

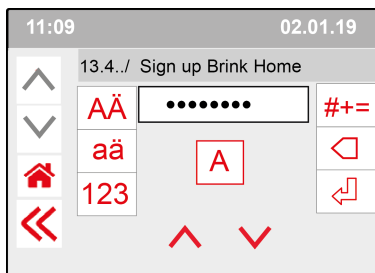


Apăsați pe << pentru a confirma Parola SSID.

Specificațiile Wi-Fi

- 802,11 b/g/n/e/i
- 802,11 n (2,4 GHz)
- Acces WiFi protejat (WPA)/WPA2/WPA2-Enterprise/Wi-Fi Configurație protejată (WPS)

3 Introduceți și confirmați parola Brink Acasă



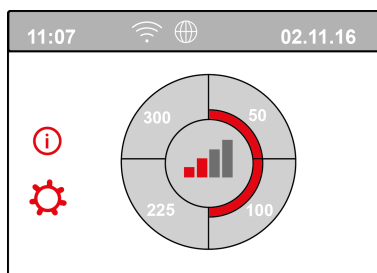
Apăsați pe << pentru a confirma parola Brink-Acasă.

Cerințe pentru parolă:

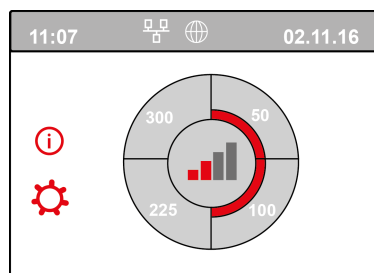
Cel puțin 8 caractere, conținând cel puțin o majusculă și o minusculă, cât și un număr sau un caracter special.

Aceeași parolă este necesară la pasul 5

4 Verificați conexiunea în Meniul principal (ar putea dura câteva minute).

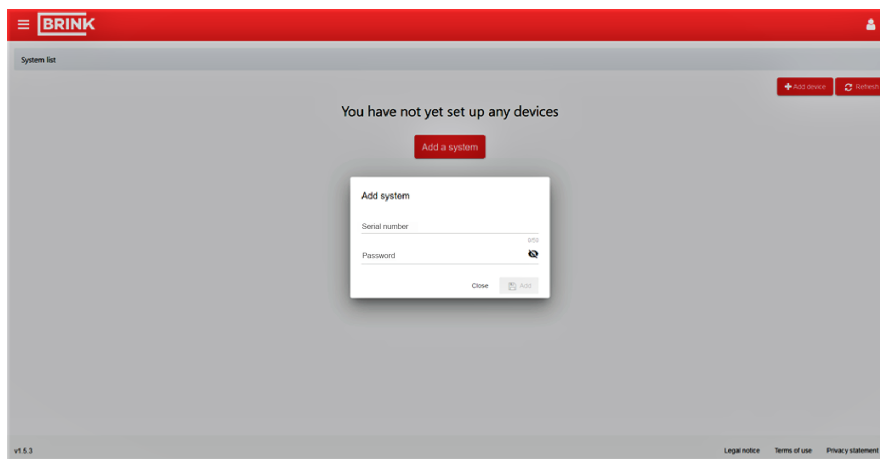


Conexiune reușită la WiFi



Conexiune reușită la LAN

5 Înscrieți contul și unitatea în Portalul Brink Acasă (www.Brink-home.com)



Introduceți numărul de serie de 12 cifre Flair aici (se află pe placa de identificare de pe spatele capacului din față).

Introduceți aceeași parolă setată la pasul 3

5 Declarația de conformitate

Această declarație de conformitate este emisă sub responsabilitatea exclusivă a producătorului.

Producător: Brink Climate Systems B.V.
Adresa: Postbus 11
NL-7950 AA, Staphorst, Olanda
Produs: Tipul:
PCB UWA-2E

Produsul descris mai sus respectă următoarele directive:

- ◆ 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)

Produsul descris mai sus a fost testat conform următoarelor standarde:

- ◆ 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
Director tehnic

6 Reciclare

Reciclare

Pentru fabricarea acestui aparat s-au utilizat materiale reciclabile.
Ambalajul ar trebui aruncat într-un mod responsabil și în conformitate cu
reglementările guvernamentale.





Brink Climate Systems B.V.

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

T: +31 (0) 522 46 99 44

E: info@brinkclimatesystems.nl

www.brinkclimatesystems.nl