

BRINK

Air for life

pokyny k instalaci

PCB UWA-2E

Česky

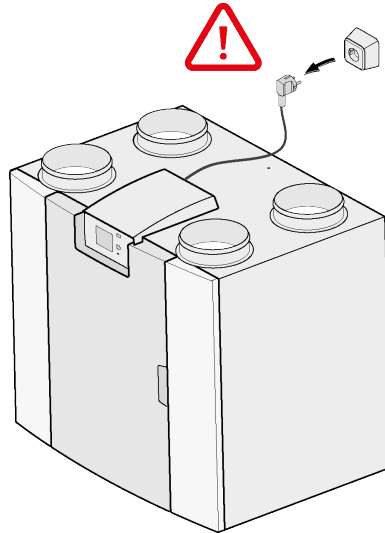


Obsah

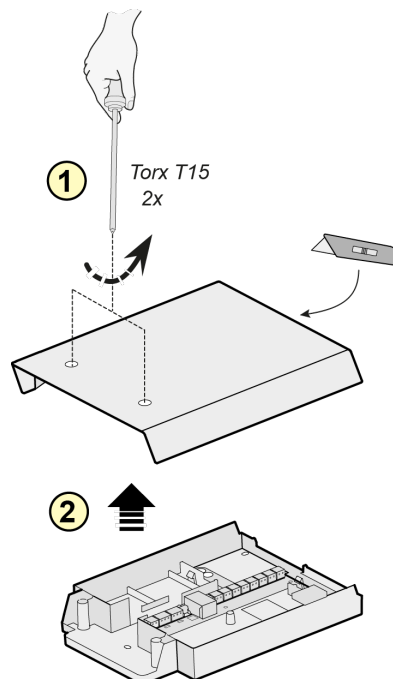
| | |
|---|----|
| 1 Instalace..... | 3 |
| 2 Elektrická připojení..... | 7 |
| 3 Použití..... | 8 |
| 3.1 Konektor X01..... | 8 |
| 3.2 Konektor X02..... | 8 |
| 3.3 Konektor X03 - Příkon..... | 8 |
| 3.4 Konektor X04 - RS485: InternalBus..... | 8 |
| 3.5 Konektor X05 – RS485 Terminátor..... | 8 |
| 3.6 Konektor X06 – RS485 ModBus..... | 8 |
| 3.7 Konektor X07 – RS485 Terminátor..... | 8 |
| 3.8 Konektor X08 a X09 – kontakty spínač 1 a 2..... | 9 |
| 3.9 Konektor X10 a X11 – reléový výstup 1 a 2..... | 10 |
| 3.10 Konektor X12 a X13 – 0 – 10 V vstup 1 a 2..... | 10 |
| 3.11 Konektor X14 a X15 – 0 – 10 V vstup 1 a 2..... | 11 |
| 3.12 Konektor X16 – NTC 10k..... | 11 |
| 3.13 Konektor X17 LAN připojení..... | 11 |
| 3.14 SW1 - tlačítko Hledat..... | 11 |
| 3.15 WIFI a LAN..... | 11 |
| 3.16 Příklad připojení Geo tepelného výměníku..... | 12 |
| 3.17 Technické informace..... | 14 |
| 4 Spojení s Brink Home..... | 15 |
| 4.1 Kompatibilita..... | 15 |
| 4.2 Nastavení..... | 15 |
| 5 Prohlášení o shodě..... | 18 |
| 6 Recyklace..... | 19 |

1 Instalace

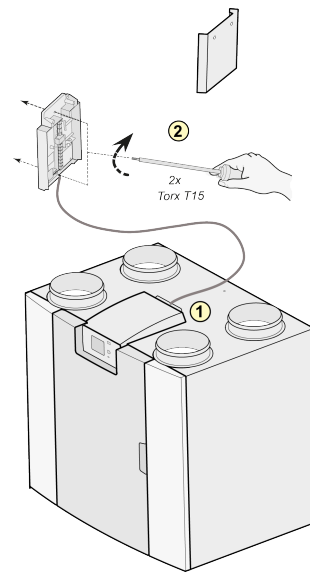
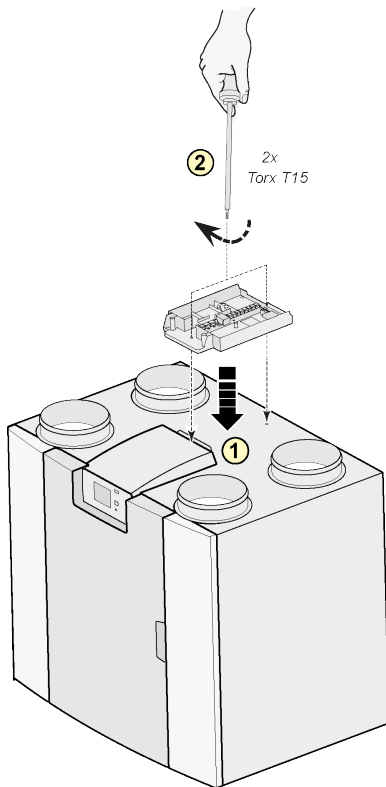
1



2

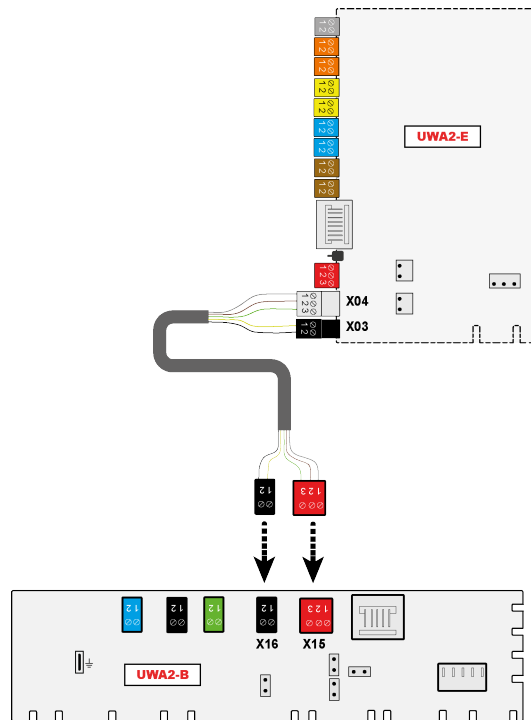


3

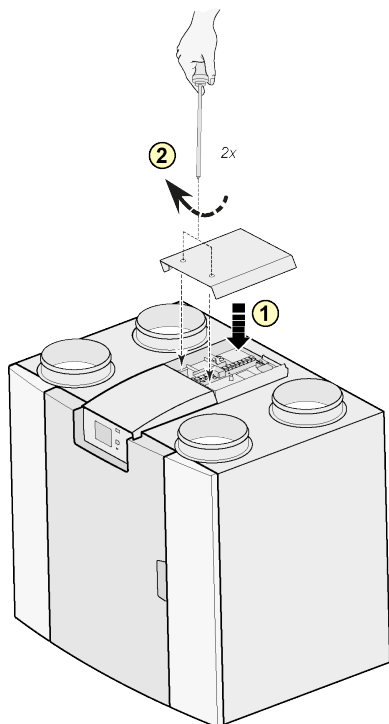


Poznámka:
Montáž je v instalační místnosti možná také ke zdi.
Sada prodloužení tisku Plus pro toto nastavení
obsahuje extra dlouhý připojovací kabel.

4

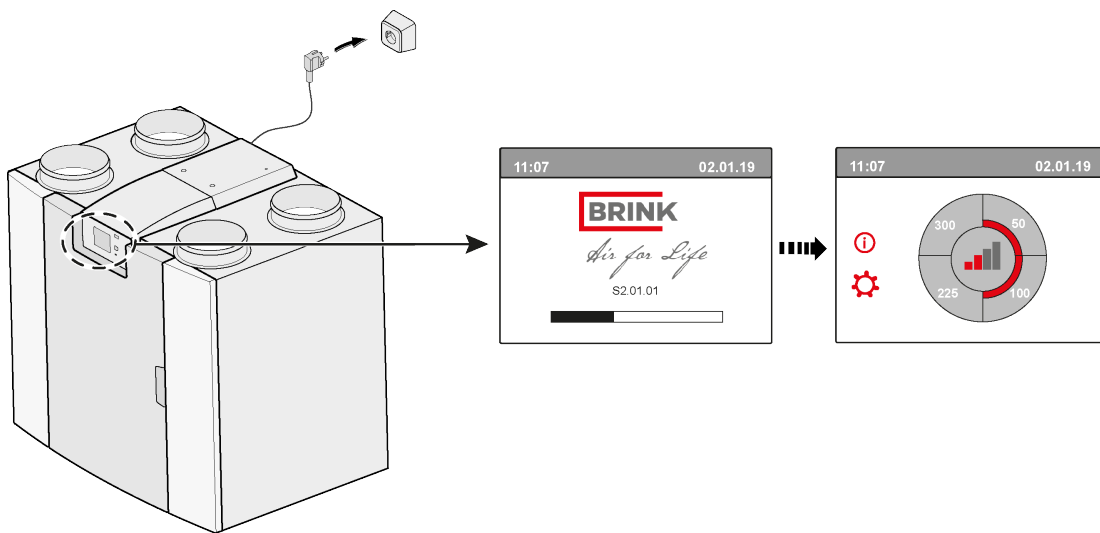


5



Poznámka:
Po namontování prodlužovací sady lze
napájecí kabel vést po straně prodlužovací
krytky.

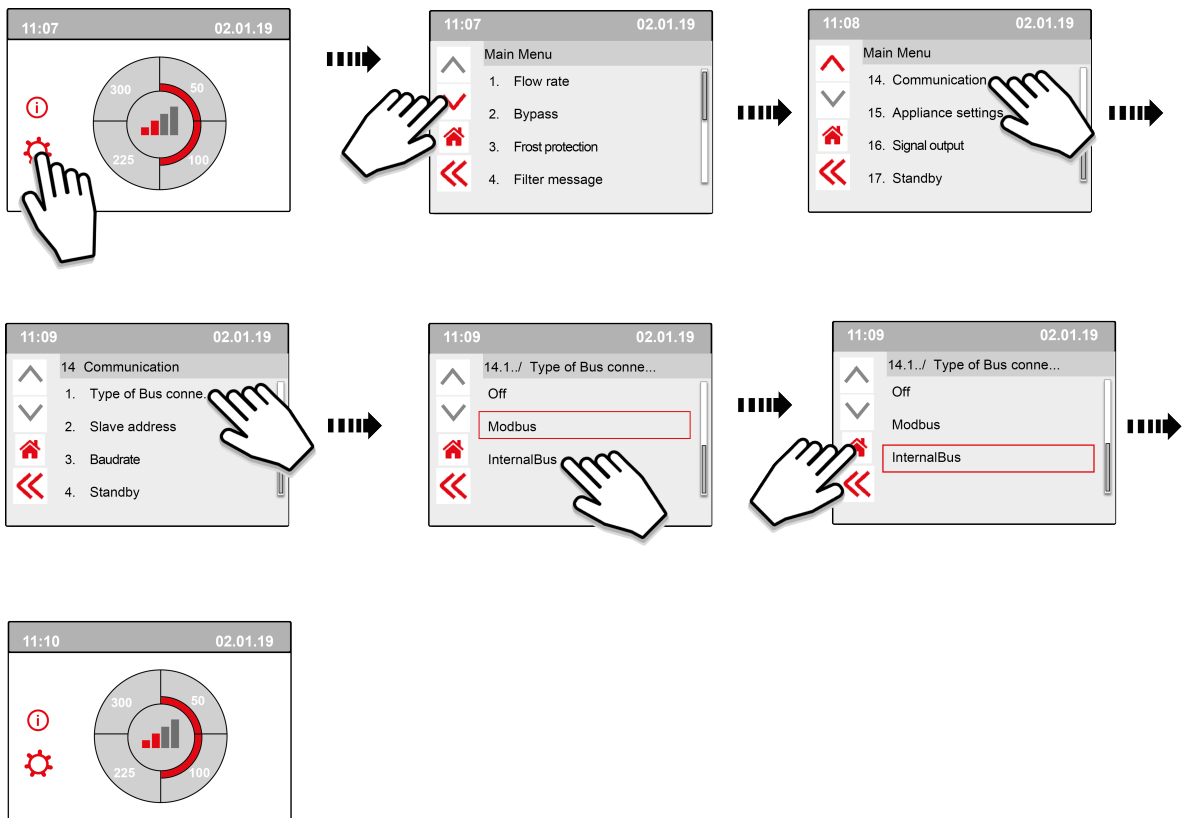
6



7 14.1 Modbus → InternalBus

Standardně se pro komunikaci Modbus používá konektor X15 na hlavní desce plošných spojů. Když je připojena rozšiřující sada, konektor se používá pro komunikaci s rozšiřující deskou plošných spojů. Proto je třeba změnit typ komunikace v nastavení jednotky.

Použití Modbus po připojení rozšiřující sady je stále možné. Kabel Modbus by však nyní měl být připojen ke konektoru X06 na rozšiřujícím tisku.

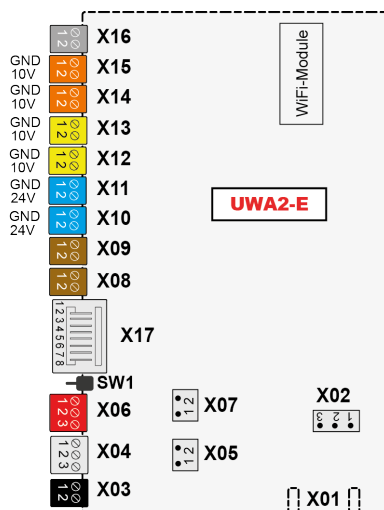


8 



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

2 Elektrická připojení



| UWA-2E | | | |
|-----------|---------|--------------|--|
| Připojení | Č. pólů | Barva | Popis |
| X01 | 20-P | bílá | Nepoužitelné; pouze pro tovární účely |
| X02 | 3-P | – | Nepoužitelné; pouze pro tovární účely |
| X03 | 2-P | černá | 24 Voltů (1= zem, 2 = 24 V) – Příkon |
| X04 | 3-P | světle šedá | InternalBus |
| X05 | 2-P | – | Terminátor RS485 |
| X06 | 3-P | červená | ModBus (1= gnd, 2=RS485 A , 3 = RS485 B) |
| X07 | 2-P | – | Terminátor RS485 |
| X08 | 2-P | hnědá | Kontakty spínač 1 |
| X09 | 2-P | hnědá | Kontakty spínač 2 |
| X10 | 2-P | modrá | Reléový výstup 1 - Může být použit k připojení geo tepelného výměníku. |
| X11 | 2-P | modrá | Reléový výstup 2 - Může být použit k zapnutí a vypnutí externího zařízení/ Výstup musí být chráněn, aby poháněl cívku relé |
| X12 | 2-P | žlutá | Analogový vstup 1 (0 V – 10 V) |
| X13 | 2-P | žlutá | Analogový vstup (0 V – 10 V) |
| X14 | 2-P | oranžová | Analogový výstup 2 (0 V – 10 V) |
| X15 | 2-P | oranžová | Analogový výstup (0 V – 10 V) |
| X16 | 2-P | tmavě šedá | NTC (10k) - Toto zvláštní čidlo lze použít k měření venkovní teploty pro řízení geotermálního tepelného výměníku. |
| X17 | 8-P | kovové barvy | LAN |

3 Použití

3.1 Konektor X01

Nepoužitelné; pouze pro tovární účely

3.2 Konektor X02

Nepoužitelné; pouze pro tovární účely

3.3 Konektor X03 - Příkon

Ujistěte se, že je elektrické vedení správně připojeno a není smíšené.

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

3.4 Konektor X04 - RS485: InternalBus

InternalBus se používá pro komunikaci mezi rozšířeným tiskem (UWA2-E) a hlavní deskou plošných spojů (UWA2-B).

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

3.5 Konektor X05 – RS485 Terminátor

Jedná se o dva kolíky pro podporu propojky. Pokud je propojka umístěna na kolíku 1 a 2 a, zakončovací odpor (120 Ohm) je umístěn na vedení A a B rozhraní RS485 InternalBus (X04). Standardně je tato propojka na místě.

3.6 Konektor X06 – RS485 ModBus

Připojení je RS485 a bude používáno jako rozhraní ModBus podporující protokol ModBus (RTU) pro připojení k síti ModBus. Rozhraní RS485 by mělo podporovat rychlosti až 1 Mbit/sek.

1. Gnd – RS 485
2. ModBus – RS485 A
3. ModBus – RS485 B

Správné nastavení naleznete v pokynech k instalaci daného zařízení.

3.7 Konektor X07 – RS485 Terminátor

Jedná se o dva kolíky pro podporu propojky. Pokud je propojka umístěna na kolíku 1 a 2, zakončovací odpor (120 Ohm) je umístěn na vedení A a B rozhraní RS485 ModBus (X06). Standardně tato propojka není na místě; propojka je umístěna pouze na kolíku 1.

3.8 Konektor X08 a X09 – kontakty spínač 1 a 2

K těmto připojením je možné připojit externí spínač.

Tyto součásti mohou napájet spínací nebo rozpínací kontakt. Příkladem externí součásti je tlakové čidlo pro detekci krby, požární klapky atd.

Na vstupu by měl být beznapěťový spínač.

1. = SW (Gnd)
2. = SW

Funkci obou kontaktních spínačů je možné naprogramovat v nabídce 9 „Kontakty spínače“ ve ventilační jednotce.

- X08 je spínací kontakt 1
- X09 je spínací kontakt 2

K dispozici jsou následující možnosti:

- **Jedná se o spínací, nebo přerušovací kontakt?**
- **Jak by se měl chovat spínací kontakt?**
 - Vypnuto (žádná akce)
 - Zapnuto (použijte akci ventilátoru, viz C)
 - Splňuje Bypass podmínky (nastavení ventilátoru použijte pouze v případě, že je bypass otevřený)
 - Bypass ventil je otevřený (otevřete bypass ventil, kromě nastavení ventilátoru)
 - Otevřete externí ventil (aktivujte relé 2, X11, kromě nastavení ventilátoru)
- **C. Která akce ventilátoru by měla být provedena? To může být specifikováno samostatně pro přívodní i odsávací ventilátor.**
 - Ventilátor vypnutý
 - Ventilátor běží na absolutním minimu
 - Ventilátor podle nastavení 1
 - Ventilátor podle nastavení 2
 - Ventilátor podle nastavení 3
 - Ventilátor podle vícenásobného přepínače
 - Ventilátor běží na absolutním maximu

3.9 Konektor X10 a X11 – reléový výstup 1 a 2

Toto připojení je definováno jako výstup a mohlo by napájet relé 24 V DC s maximálním trvalým výkonem 60 mA. Může být použito k zapnutí a vypnutí externího zařízení.

Výstup musí být chráněn, aby poháněl cívku relé.

Výstup: frekvence <10 Hz.

1. Gnd
2. Reléový výstup 24 V – 60 mA

Funkce je shodná s konektorem X19 základní desky UWA2-B.

Toto připojení se používá k předání chybového hlášení. Pokud se na zařízení zobrazí chybové hlášení, kontakt se sepne na přípojce X19.

[Činnost X19 na UWA2-B (základní deska) se nastavuje krokem číslo 16.1.]

3.10 Konektor X12 a X13 – 0 – 10 V vstup 1 a 2

Tato připojení jsou analogovým vstupem. Budou měřit výstupní napětí připojeného zařízení v rozsahu 0V až 10V. Rozlišení je 0,1V, přesnost musí být +/- 0,1V nebo lepší. Doba odezvy max. 1 sekunda (čas do vyrovnání).

1. Gnd
2. V_{in}

Zařízení musí být schopné komunikovat přes 0-10V s externími zařízeními, jako je CO₂ čidlo.

Za tímto účelem lze součástku s výstupem 0-10V připojit k jednomu ze dvou 0-10V vstupů X12 nebo X13 rozšiřující desky. V nabídce Nastavení musí být zadáno minimální a maximální napětí, mezi nimiž musí zařízení reagovat proporcionálně.

Funkci vstupů 0-10V lze naprogramovat v nabídce 10, "0-10 v", ve ventilační jednotce.

- X12 je 0-10v vstup 1
- X13 je 0-10v vstup 2

K dispozici jsou následující možnosti:

- A. Měl by být použit vstup (zapnuto/vypnuto)?**
- B. Jaké by mělo být minimální napětí, při kterém ventilátory začnou zvyšovat proudění? Výchozí hodnota je 0 voltů.**
- C. Jaké by mělo být maximální napětí, při kterém ventilátory vytvoří maximální proudění? Výchozí hodnota je 10 voltů.**

3.11 Konektor X14 a X15 – 0 – 10 V vstup 1 a 2

Tato připojení jsou analogovým výstupem. Mohou být použity k ovládání zařízení, které vyžaduje řídicí signál v rozsahu od 0 nebo 10V. Rozlišení je 0,1 V. Doba odezvy < 1 sekunda (čas do vyrovnání). Maximálně 20 mA.

1. Gnd
2. V_{ou}

Tento výstup musí být chráněn proti zkratu.

Například: Když je pro geotermální tepelný výměník vybráno ovládání 0-10V, může zařízení vydávat signál na výstupech 0-10V

3.12 Konektor X16 – NTC 10k

K tomuto vstupu je připojeno čidlo 10K NTC. Toto připojení používá analogový vstup na procesoru. Musí být možné měřit s rozlišením 0,1 stupně v rozsahu -20,0 až +60,0 °C. Přesnost +/- 0,5 °C nebo lepší.

1. NTC (Gnd)
2. NTC

3.13 Konektor X17 LAN připojení

Tento konektor je standardní připojení LAN. Rozhraní by mělo podporovat 100 Mbit/s.
Typ konektoru: Stíněný RJ45 - 8 pólů

Zařízení musí být schopno se připojit k síti přes LAN X17 a pomocí Brink Home.

Zařízení musí poslat některé parametry do Brink Home přes LAN. Na obrazovce musí být také uvedeno, že existuje připojení přes LAN a že existuje připojení k Brink -Home.

Pokud uživatel nepoužívá LAN, mělo by být vypnuto.

3.14 SW1 - tlačítko Hledat

Toto je malý přepínač, který slouží k identifikaci modulu v síti InternalBus.

Typ přepínače: Okamžité tlačítko Vypnuto - Zapnuto.

3.15 WIFI a LAN

WIFI

Prostřednictvím WiFi modulu na UWA-2E může zařízení provádět bezdrátové připojení k síti a Brink Home.

Zařízení musí odeslat některé parametry do Brink Home přes WiFi. Na obrazovce musí být také viditelné, že existuje připojení přes WLAN a že existuje spojení s Brink -Home. Pokud uživatel nepoužívá WiFi, musí být vypnutá.

Přihlaste se pomocí zařízení s displejem

Pokud chce uživatel zařízení registrovat, musí na zařízení zapnout WiFi. Poté musí uživatel zadat síť (SSID) a heslo.

LAN

Zařízení se připojuje k síti přes LAN a automaticky pomocí Brink Home.

Zařízení musí poslat některé parametry do Brink Home přes LAN. Na obrazovce musí být také uvedeno, že existuje připojení přes LAN a že existuje připojení k Brink -Home.

Pokud uživatel nepoužívá LAN, mělo by být vypnuto.

3.16 Příklad připojení Geo tepelného výměníku

Geo tepelný výměník může být připojen k desce plošných spojů UWA-2E.

Prostřednictvím geo tepelného výměníku je možné přehřát nebo ochladit venkovní vzduch v závislosti na venkovních podmínkách a stavu bypass ventilu.

Pro funkci geo výměníku tepla jsou vyžadovány dvě spínací teploty, maximální a minimální teplota. Tyto spínací teploty jsou nastavitelné; maximum je mezi 15 °C a 40 °C, minimum je mezi 0 °C a 10 °C.

Venkovní teplota geo tepelného výměníku se měří zvláštním venkovním teplotním čidlem; připojeným k X16, který měří venkovní teplotu.

Když venkovní teplota klesne pod minimální spínací teplotu, otevře se externí ventil geo tepelného výměníku, takže studený venkovní vzduch proudí skrze geo tepelný výměník.

Bypass ventil bude uzavřen.

Když venkovní teplota stoupne nad minimální spínací teplotu a zůstane pod maximální spínací teplotou, vnější ventil pro geotermální tepelný výměník se uzavře, takže venkovní vzduch skrze geotermální tepelný výměník neproudí. Bypass bude regulován podle standardních podmínek bypassu.

Pokud venkovní teplota překročí maximální spínací bod, otevře se externí ventil pro geotermální tepelný výměník, takže teplý venkovní vzduch proudí přes geotermální tepelný výměník.

Bypass ventil bude otevřený.

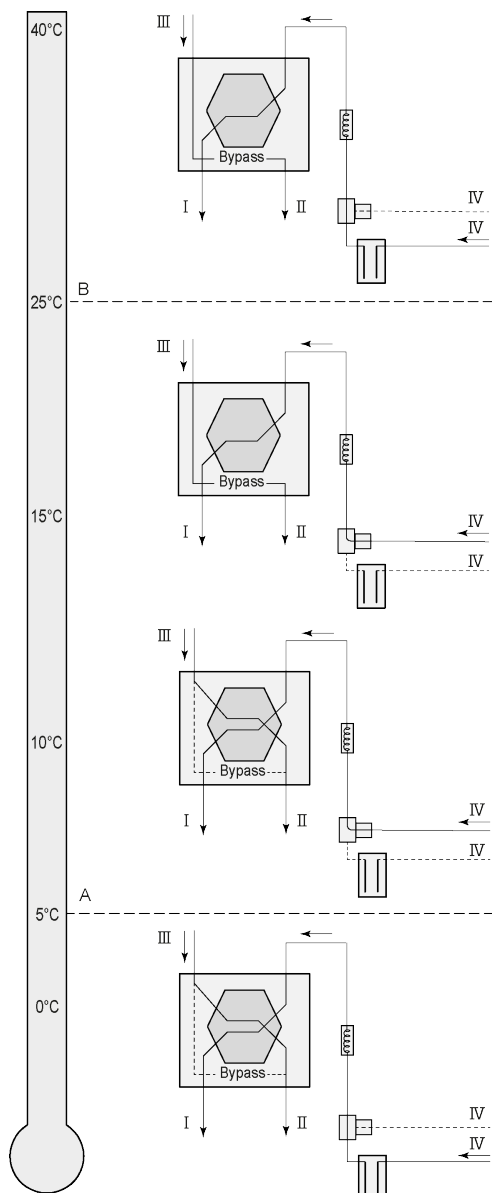
Když venkovní teplota klesne pod maximální spínací bod s hysterezí 0,5 stupně Celsia, musí být uzavřen externí ventil geo tepelného výměníku. Bypass bude regulován podle standardních podmínek bypassu.

Vysoký/nízký signál (10V - 0V) nebo reléový výstup (24V - 0V) se používá k ovládní externího ventilu.

Například: Vysoký signál znamená otevřený ventil, nízký signál znamená zavřený ventil (upravitelné nastavení).

Geo tepelný výměník lze připojit k 2pólovému připojení X10, X11, X14 nebo X15.

Připojte čidlo měřící venkovní teplotu ke konektoru X16.



V závislosti na typu ventilu geo tepelného výměníku lze provést zapojen k různým zapojením Plus PCB:

X10 č. 1 a 2 - Reléový výstup 1 (tovární nastavení)

X11 č. 1 a 2 - Reléový výstup 2

X14 č. 1 a 2 - Analogový výstup 1 (0 - 10 V)

X15 č. 1 a 2 - Analogový výstup 2 (0 - 10 V)

Připojte čidlo venkovní teploty k č. 1 a č. 2 2-pólový konektor X-16.

A = Min. teplota

B = Max. teplota

I = Do obydlí

II = Ven

III = Z obydlí

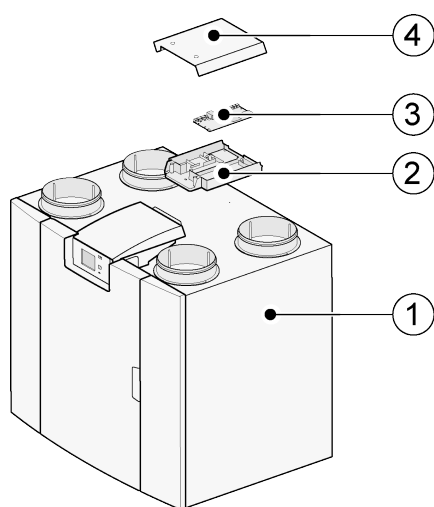
IV = Z venku

Při použití geo tepelného výměníku je třeba parametr 11.1 změnit z „VYP.“ na „ZAP.“.

| Krok č. | Popis | Tovární nastavení | Rozsah |
|---------|----------------------------------|-------------------|---|
| 11.1 | Zapínání a vypínání | Vyp | Zap./Vyp. |
| 11.2 | Teplota spínače 1 | 5°C | 0,0 °C / 10,0 °C |
| 11.3 | Teplota spínače 2 | 25°C | 15,0°C / 40,0 °C |
| 11.4 | Ventil režimu 10voltové ovládání | Zavřený | Otevřený / zavřený |
| 11.5 | Ovládání ventilu | Reléový výstup 1 | Reléový výstup 1 /Reléový výstup 2 / Analogový výstup 1 /Analogový výstup 2 |

3.17 Technické informace

| PCB UWA-2E | |
|--------------------------|-----------------------|
| Výkon na vstupu [V/Hz] | 230V/50Hz |
| Rozměry (š x v x h) [mm] | 188 x 35 x 240 |
| Hmotnost [kg] | 0.5 |
| Frekvenční rozsah (OFR) | 2400 MHz - 2483,5 MHz |
| Max. Napájení (EIRP) | < 20 dBm (100 mW) |
| Teplotní rozsah | 0°C - 45°C |



1 = zařízení PCB UWA-2E s namontovanou deskou Basic pcb

2 = montážní deska Plus pcb

3 = Plus pcb

4 = Plus ochranné víčko pcb

4 Spojení s Brink Home

4.1 Kompatibilita

Zkontrolujte, sériové číslo ventilační jednotky a následující tabulky, abyste zjistili, zda je jednotka podporována.

Sériové číslo Flair

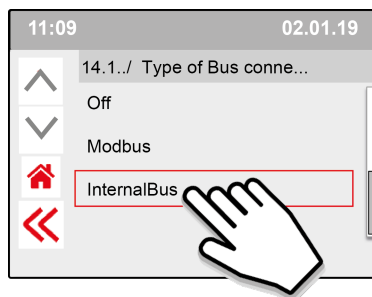
4xxxxx2005xx

Version ID Year Week Unit nr.

| Sériové číslo | Kompatibilita |
|---|---|
| 4xxxxx2050xx (nebo novější) | Vždy podporováno |
| 4xxxxx2049xx - 4xxxxx1904xx | Podporováno po aktualizaci softwaru Poznámka! Software by měl být aktualizován pouze instalačním programem. |
| 4xxxxx1903xx (nebo starší) | Není podporováno (Hardwarová hlavní deska plošných spojů není kompatibilní) |

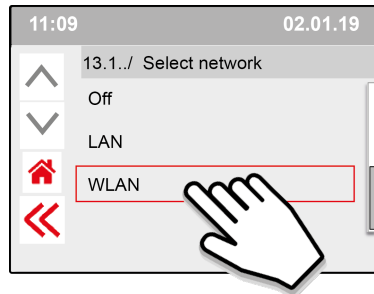
4.2 Nastavení

- 1 Nastavit typ připojení Bus na InternalBus (Menu 14.1)



Stisknutím << potvrďte nastavení InternalBus.

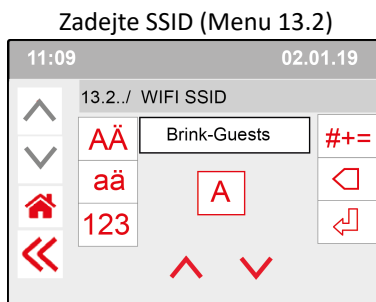
2 Nastavit typ připojení Wi-Fi nebo LAN (Menu 13.1)



Stiskněte << pro potvrzení nastavení WLAN.



Wi-Fi



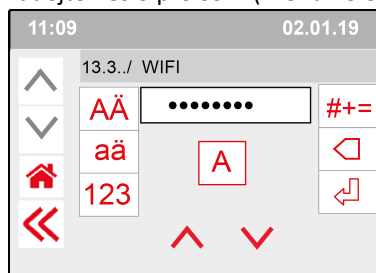
Stiskněte << pro potvrzení nastavení SSID.



LAN

Přejděte přímo na krok číslo 3 -
Zadejte a potvrďte Brink Domácí heslo

Zadejte heslo pro SSID (Menu 13.3)

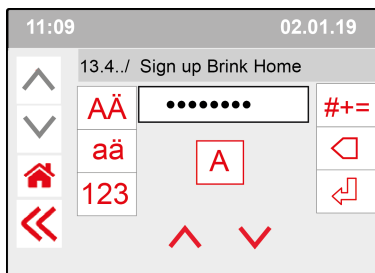


Stiskněte << pro potvrzení hesla pro SSID.

Specifikace Wi-Fi

- 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 Zadejte a potvrďte Brink Domácí heslo



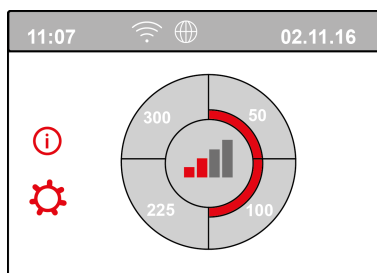
Stisknutím << potvrďte heslo Brink-Home.

Požadavky na heslo:

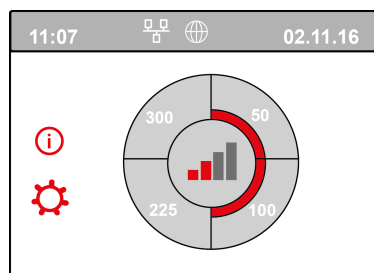
Alespoň 8 znaků, s alespoň jedním malým a jedním velkým písmenem a jedním číslem nebo zvláštním znakem.

Stejně heslo je vyžadováno v kroku 5

4 Zkontrolujte připojení v hlavní nabídce (to může trvat několik minut).

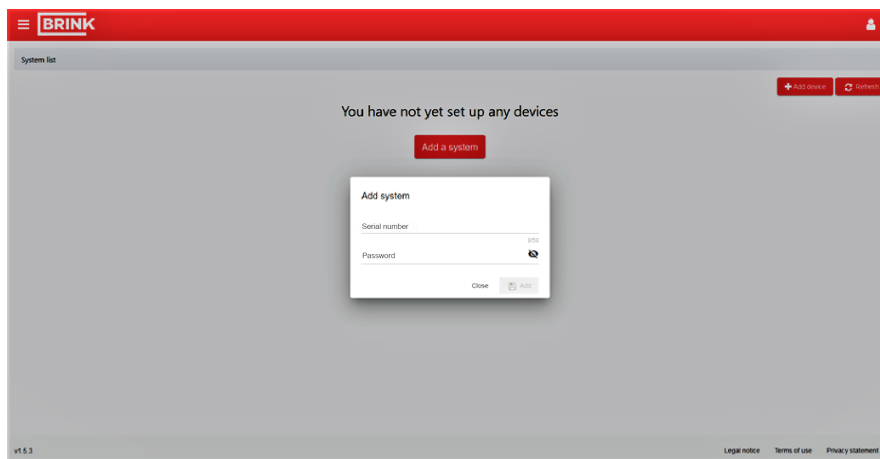


Úspěšné připojení Wi-Fi



Úspěšné připojení LAN

5 Zaregistrujte účet a jednotku na Brink Domovském portálu (www. Brink -home.com)



Zde zadejte 12místné sériové číslo Flair (je umístěno na typovém štítku za předním krytem).

Zadejte heslo, nastavení v kroku 3

5 Prohlášení o shodě

Toto prohlášení o shodě je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.

Výrobce: Brink Climate Systems B.V.
Adresa: Postbus 11
NL-7950 AA, Staphorst, Nizozemsko
Výrobek: Typ:
PCB UWA-2E

Výše popsaný výrobek splňuje následující směrnice:

- ◆ 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)

Výše popsaný produkt byl testován podle následujících norem:

- ◆ 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
Technický ředitel

6 Recyklace

Recyklace

Při výrobě tohoto zařízení byly použity trvale udržitelné materiály.
Obaly by měly být likvidovány zodpovědným způsobem a v souladu s vládními předpisy.





Brink Climate Systems B.V.

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

Tel.: +31 (0) 522 46 99 44

E: info@brinkclimatesystems.nl

www.brinkclimatesystems.nl