



Air for life

Instruções de instalação

PCI UWA-2E

Portugues

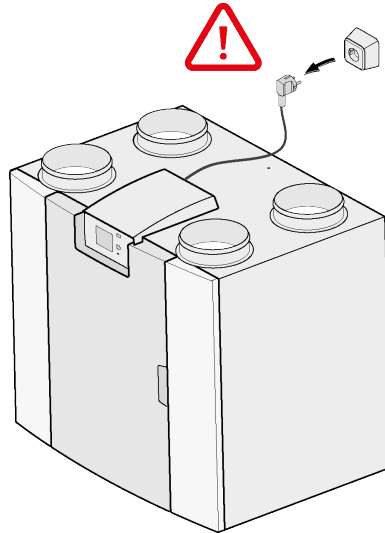


Índice

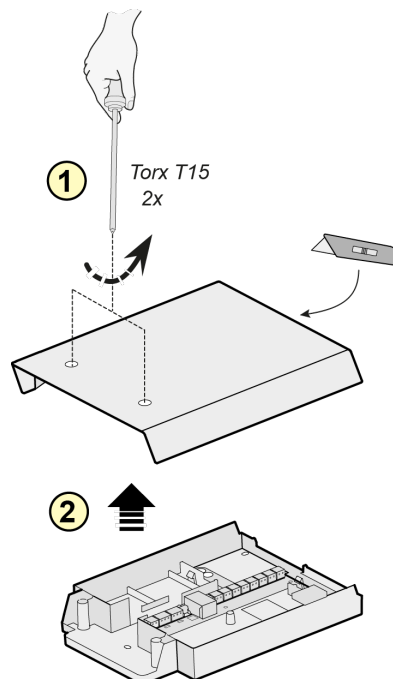
1 Instalação.	3
2 Ligações elétricas.	7
3 Utilização.	8
3.1 Conector X01.	8
3.2 Conector X02.	8
3.3 Conector X03 - Entrada de corrente.	8
3.4 Conector X04 - RS485: InternalBus.	8
3.5 Conector X05 - Resistência de terminação RS485.	8
3.6 Conector X06 - RS485 ModBus.	8
3.7 Conector X07 - Resistência de terminação RS485.	8
3.8 Conector X08 e X09 - Contacto de comutação 1 e 2.	9
3.9 Conector X10 e X11 - Saída de relé 1 e 2.	10
3.10 Conector X12 e X13 - entrada 1 e 2, 0–10 V	10
3.11 Conector X14 e X15 - saída 1 e 2, 0–10 V.	11
3.12 Conector X16 - NTC 10k.	11
3.13 Conector X17 ligação LAN.	11
3.14 SW1 - Botão de procura.	11
3.15 Wi-Fi e LAN.	11
3.16 Exemplo de ligação do permutador de calor geotérmico.	12
3.17 Informação técnica.	14
4 Ligação a Brink Home.	15
4.1 Compatibilidade.	15
4.2 Configurar.	15
5 Declaração de conformidade.	18
6 Reciclagem.	19

1 Instalação

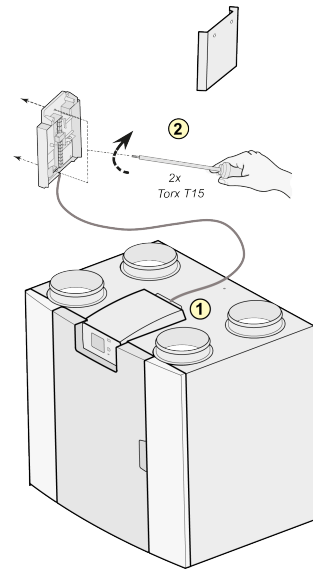
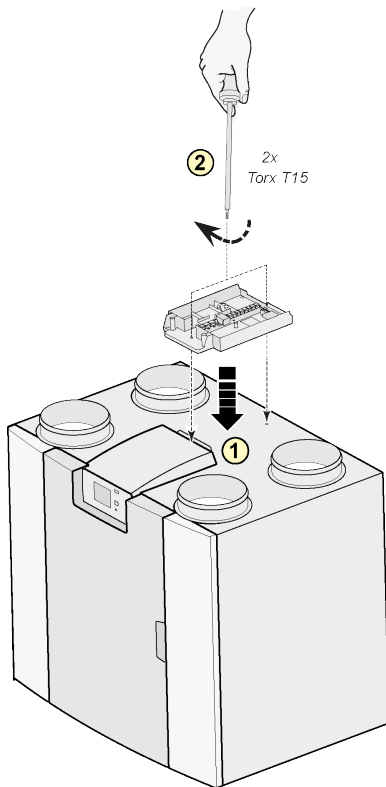
1



2



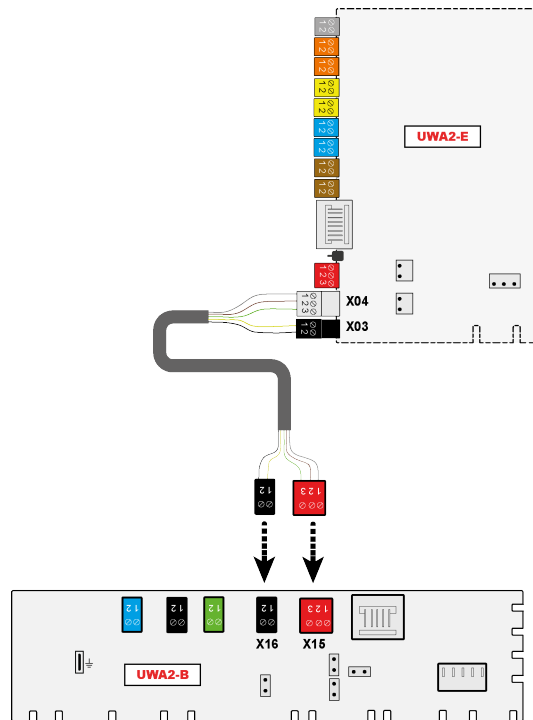
3



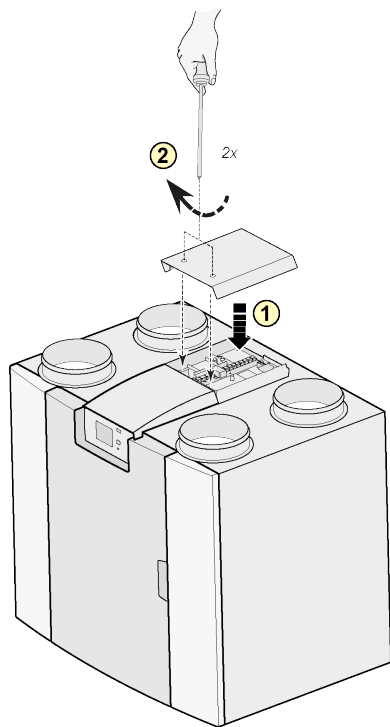
Nota:

A montagem também é possível na parede na divisão de instalação. Um cabo de ligação extra comprido está incluído no conjunto de extensão Plus para esta configuração.

4



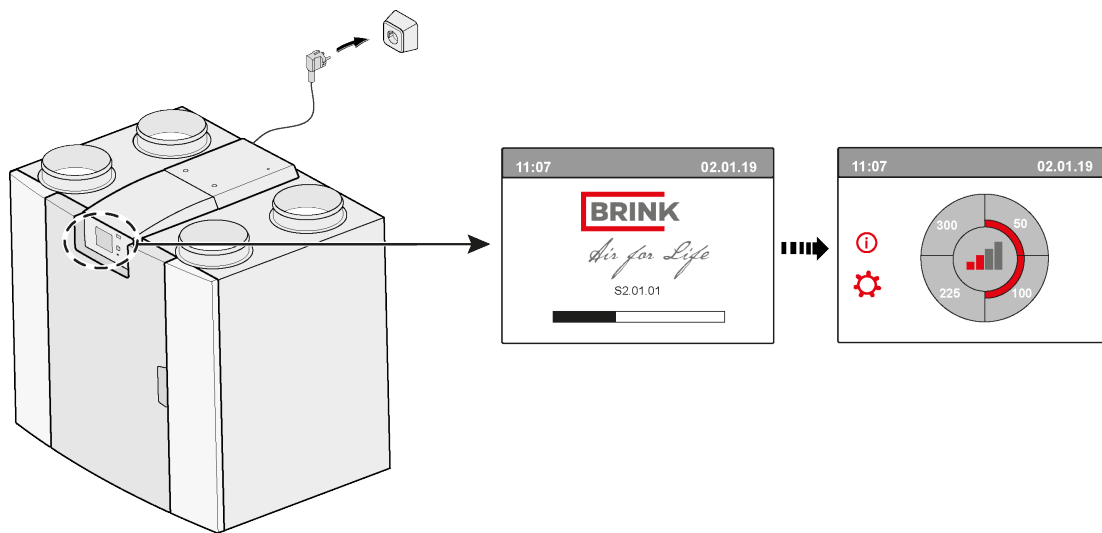
5



Nota:

Após a montagem do conjunto de extensão, o cabo de alimentação pode ser guiado pela lateral da tampa de extensão.

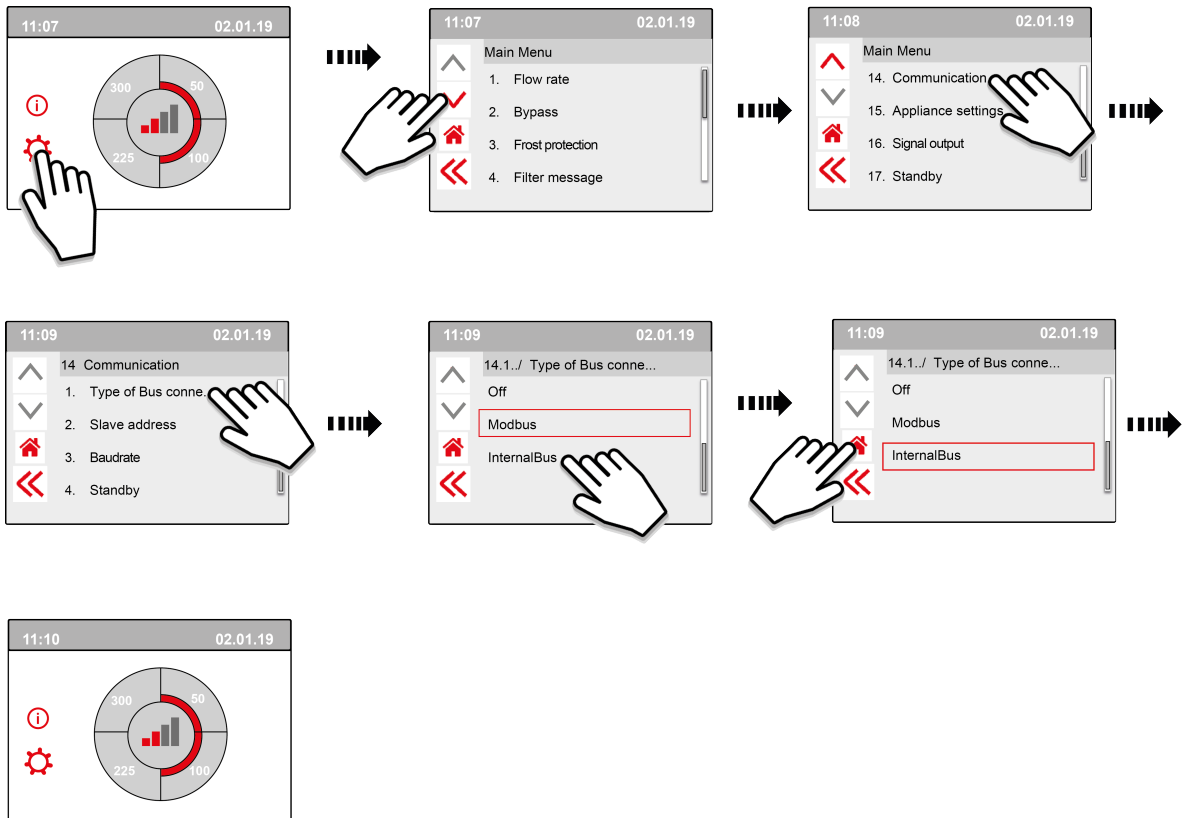
6



7 14.1 Modbus → InternalBus

Por defeito, o conector X15 na placa de circuito impresso (PCI) principal é usado para a comunicação Modbus. Quando um conjunto de extensão é ligado, o conector é usado para a comunicação com a PCI de extensão. Portanto, o tipo de comunicação tem de ser alterado nas definições da unidade.

O uso do Modbus após a ligação do conjunto de extensão ainda é possível. No entanto, neste caso o cabo Modbus deve ser ligado ao conector X06 na placa de extensão.

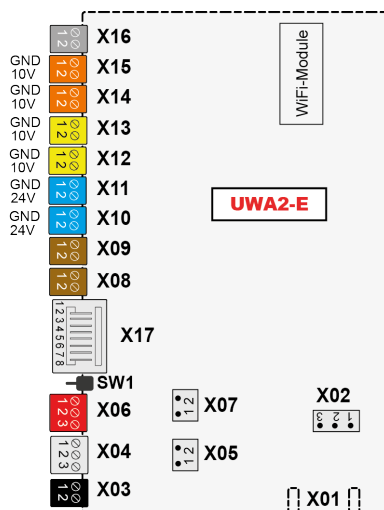


8 



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

2 Ligações elétricas



UWA-2E			
Ligação	N.º polos	Cor	Descrição
X01	20-P	branco	Não aplicável; apenas para fins de fábrica
X02	3-P	-	Não aplicável; apenas para fins de fábrica
X03	2-P	preto	24 V (1= terra, 2 = 24 V) – Entrada de corrente
X04	3-P	cinzento-claro	InternalBus
X05	2-P	-	Resistência de terminação RS485
X06	3-P	vermelho	ModBus (1= GND, 2=RS485 A , 3 = RS485 B)
X07	2-P	-	Resistência de terminação RS485
X08	2-P	castanho	Contacto de comutação 1
X09	2-P	castanho	Contacto de comutação 2
X10	2-P	azul	Saída de relé 1 - Pode ser usada para ligar um permutador de calor geotérmico.
X11	2-P	azul	Saída de relé 2 - Pode ser usada para ligar e desligar um aparelho externo/A saída tem de ser protegida para acionar uma bobina de relé
X12	2-P	amarelo	Entrada analógica 1 (0 V - 10 V)
X13	2-P	amarelo	Entrada analógica (0 V - 10 V)
X14	2-P	laranja	Saída analógica 2 (0 V - 10 V)
X15	2-P	laranja	Saída analógica (0 V - 10 V)
X16	2-P	cinzento-escuro	NTC (10k) - Este sensor adicional pode ser usado para medir a temperatura exterior para controlar o permutador de calor geotérmico.
X17	8-P	metal colorido	LAN

3 Utilização

3.1 Conector X01

Não aplicável; apenas para fins de fábrica

3.2 Conector X02

Não aplicável; apenas para fins de fábrica

3.3 Conector X03 - Entrada de corrente

Assegurar que a cablagem está corretamente ligada e não está trocada.

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

3.4 Conector X04 - RS485: InternalBus

O InternalBus é usado para a comunicação entre a placa de extensão (UWA2-E) e a PCI principal (UWA2-B).

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

3.5 Conector X05 - Resistência de terminação RS485

Estes são dois pinos para suportar um jumper. Se o jumper for colocado nos pinos 1 e 2, uma resistência de terminação (120 Ohm) é colocada nas linhas A e B da interface RS485 InternalBus (X04). Por defeito, o jumper está colocado no lugar.

3.6 Conector X06 - RS485 ModBus

A ligação é RS485 e será usada como uma interface ModBus, suportando o protocolo ModBus (RTU) para se ligar a uma rede ModBus. A interface RS485 deve suportar velocidades de até 1 Mbit/seg.

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

Para uma definição correta, consulte as instruções de instalação do aparelho em questão.

3.7 Conector X07 - Resistência de terminação RS485

Estes são dois pinos para suportar um jumper. Se o jumper for colocado nos pinos 1 e 2, uma resistência de terminação (120 Ohm) é colocada nas linhas A e B da interface RS485 ModBus (X06). Por defeito, este jumper não está colocado no lugar; o jumper apenas é colocado no pino 1.

3.8 Conector X08 e X09 - Contacto de comutação 1 e 2

A estas ligações pode ser ligado um interruptor externo.

Estes componentes podem fornecer um contacto de trabalho ou um contacto de repouso. Um exemplo de um componente externo é o sensor de pressão para detetar uma lareira, registo corta-fogo, etc.

A entrada deve ser um interruptor livre de potencial.

1. = Int. (GND)
2. = Int.

A função de ambos os contactos de comutação pode ser programada no menu 9, "Contactos de comutação", na unidade de ventilação.

- X08 é o contacto de comutação 1
- X09 é o contacto de comutação 2

Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Trata-se de um contacto de trabalho ou de um contacto de repouso?**
- **Como se deve comportar o contacto de comutação?**
 - Desligado (sem ação)
 - Ligado (ação do ventilador, ver C)
 - Cumpre a condições de derivação (usar as definições do ventilador apenas se a derivação estiver aberta)
 - A válvula de derivação está aberta (abra a válvula de derivação em adição às definições do ventilador)
 - Abra a válvula externa (ative o relé 2, X11, em adição às definições do ventilador)
- **C. Que ação do ventilador deve ser realizada? Isso pode ser especificado separadamente tanto para o ventilador de fornecimento de ar como para o ventilador de evacuação de ar.**
 - Ventilador desligado
 - O ventilador funciona no mínimo absoluto
 - Ventilador de acordo com a definição 1
 - Ventilador de acordo com a definição 2
 - Ventilador de acordo com a definição 3
 - Ventilador de acordo com o interruptor combinado
 - O ventilador funciona no máximo absoluto

3.9 Conector X10 e X11 - Saída de relé 1 e 2

Esta ligação é definida como uma saída e pode acionar um relé DC de 24 V com uma corrente máxima contínua de 60 mA. Pode ser usada para ligar e desligar um aparelho externo.

A saída tem de ser protegida para acionar uma bobina de relé.

Saída: frequência < 10 Hz.

1. GND
2. Saída de relé 24 V - 60 mA

A função é idêntica à do conector X19 da placa básica UWA2-B.

Esta ligação é utilizada para emitir uma mensagem de falha. Se for emitida uma mensagem de falha no aparelho, é fechado um contacto na ligação X19.

[A operação do X19 na UWA2-B (placa básica) é definida através do passo número 16.1.]

3.10 Conector X12 e X13 - entrada 1 e 2, 0-10 V

Estas ligações são uma entrada analógica. Irão medir a tensão de saída de um aparelho ligado no intervalo entre 0 V e 10 V. A resolução é 0,1 V, a precisão deve ser igual ou superior a +/- 0,1 V. Tempo de resposta máx. 1 segundo (tempo de estabilização).

1. GND
2. V_{in}

O aparelho tem de ser capaz de comunicar através de 0-10 V com aparelhos externos, tais como um sensor de CO₂.

Para este fim, um componente com uma saída de 0-10 V pode ser ligado a uma das duas entradas de 0-10 V, X12 ou X13, da placa de extensão. No menu de definições tem de ser introduzida uma tensão mínima e uma tensão máxima entre as quais o aparelho tem de responder proporcionalmente.

A função das entradas de 0-10 V pode ser programada no menu 10, "0-10 V", na unidade de ventilação.

- X12 é a entrada 1, 0-10 V
- X13 é a entrada 2, 0-10 V

Estão disponíveis as seguintes opções:

- A entrada deve ser usada (ligada/desligada)?**
- Qual deve ser a tensão mínima à qual os ventiladores começarão a aumentar o fluxo? Por defeito, 0 V.**
- Qual deve ser a tensão máxima à qual os ventiladores produzirão o fluxo máximo? Por defeito, 10 V.**

3.11 Conector X14 e X15 - saída 1 e 2, 0-10 V

Estas ligações são uma saída analógica. Podem ser usadas para controlar um aparelho que requer um sinal de controlo no intervalo de 0 ou 10 V. A resolução é de 0,1 V. Tempo de resposta < 1 segundo (tempo de estabilização). Máximo 20 mA.

1. GND
2. V_{ou}

Esta saída tem de ser protegida contra curto-circuito.

Por exemplo: O aparelho pode emitir um sinal nas saídas de 0-10 V quando o controlo de 0-10 V tiver sido selecionado para o permutador de calor geotérmico

3.12 Conector X16 - NTC 10k

A esta entrada está ligado um sensor NTC de 10K. Esta ligação utiliza uma entrada analógica no processador. Tem de ser possível medir com uma resolução de 0,1 graus no intervalo entre -20,0 e +60,0 °C. Precisão igual ou superior a +/- 0,5 °C.

1. NTC (GND)
2. NTC

3.13 Conector X17 ligação LAN

Este conector é uma ligação LAN padrão. A interface deve suportar 100 Mbit/s.
Tipo de conector: RJ45 blindado - 8 polos

O aparelho deve ser capaz de se ligar a uma rede via LAN X17 e com Brink Home.
O aparelho tem de enviar alguns parâmetros para Brink Home através da LAN. O ecrã também deve mostrar que há uma ligação via LAN e que há uma ligação com Brink Home.

Se um utilizador não estiver a utilizar uma LAN, esta deve estar desligada.

3.14 SW1 - Botão de procura

Trata-se de um pequeno interruptor que é usado para identificação do módulo numa rede InternalBus.
Tipo de interruptor: Botão de pressão momentânea ligar/desligar.

3.15 Wi-Fi e LAN

Wi-Fi

Através do módulo Wi-Fi no UWA-2E, o aparelho pode estabelecer uma ligação sem fios a uma rede e ao Brink Home.

O aparelho tem de enviar alguns parâmetros para Brink Home através de Wi-Fi. Também deve ser visível no ecrã que há uma ligação via WLAN e que há uma ligação com Brink Home. Se um utilizador não utilizar Wi-Fi, este tem de ser desligado.

Iniciar sessão com um aparelho com visor

Quando um utilizador pretende registar o aparelho, tem de ligar o Wi-Fi através do aparelho. Depois disso, o utilizador tem de introduzir a rede (SSID) e a palavra-passe.

LAN

O aparelho liga-se a uma rede via LAN e automaticamente a Brink Home.

O aparelho tem de enviar alguns parâmetros para Brink Home através da LAN. O ecrã também deve mostrar que há uma ligação via LAN e que há uma ligação com Brink Home.

Se um utilizador não estiver a utilizar uma LAN, esta deve estar desligada.

3.16 Exemplo de ligação do permutador de calor geotérmico

Um permutador de calor geotérmico pode ser ligado à PCI UWA-2E.

Através do permutador de calor geotérmico é possível pré-aquecer ou arrefecer o ar exterior, dependendo das condições exteriores e do estado da válvula de derivação.

Para o funcionamento do permutador de calor geotérmico são necessárias duas temperaturas de comutação, uma temperatura máxima e uma temperatura mínima. Estas temperaturas de comutação são ajustáveis; a máxima entre 15 °C e 40 °C, a mínima entre 0 °C e 10 °C.

A temperatura exterior do permutador de calor geotérmico é medida com um sensor de temperatura exterior adicional; ligado a X16, que mede a temperatura exterior.

Quando a temperatura exterior desce abaixo da temperatura mínima de comutação, a válvula externa do permutador de calor geotérmico será aberta, para que o ar frio exterior flua através do permutador de calor geotérmico.

A válvula de derivação será fechada.

Quando a temperatura exterior sobe acima da temperatura mínima de comutação e permanece abaixo da temperatura máxima de comutação, a válvula externa do permutador de calor geotérmico será fechada, para que o ar exterior não flua através do permutador de calor geotérmico. A derivação será regulada de acordo com as condições de derivação padrão.

Se a temperatura exterior exceder o ponto de comutação máximo, a válvula externa para o permutador de calor geotérmico será aberta para que o ar externo quente flua através do permutador de calor geotérmico.

A válvula de derivação será aberta.

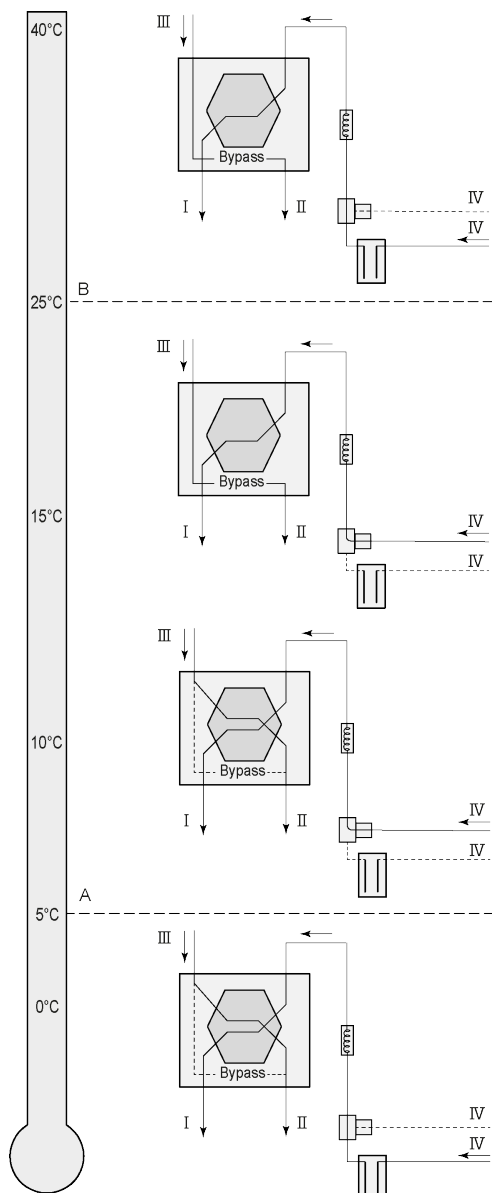
Quando a temperatura exterior desce abaixo do ponto de comutação máximo com uma histerese de 0,5 graus Celsius, a válvula externa para o permutador de calor geotérmico deve ser fechada. A derivação será regulada de acordo com as condições de derivação padrão.

Um sinal alto-baixo (10 V - 0 V) ou uma saída de relé (24 V - 0 V) é usado para controlar a válvula externa.

Por exemplo: O sinal alto equivale a válvula aberta, o sinal baixo a válvula fechada (definição ajustável).

Um permutador de calor geotérmico pode ser ligado à ligação de 2 polos X10, X11, X14 ou X15.

Ligue o sensor de temperatura exterior ao conector X16.



Dependendo do tipo de válvula, o permutador de calor geotérmico pode ser ligado a diferentes ligações da PCI Plus:

X10 n.º 1 e 2 - Saída de relé 1 (definição de fábrica)

X11 n.º 1 e 2 - Saída de relé 2

X14 n.º 1 e 2 - Saída analógica 1 (0 - 10 V)

X15 n.º 1 e 2 - Saída analógica 2 (0 - 10 V)

Ligar o sensor de temperatura exterior ao n.º 1 e n.º 2 do conector de 2 polos X-16.

A = Temperatura mínima

B = Temperatura máxima

I = Para a habitação

II = Para o exterior

III = Da habitação

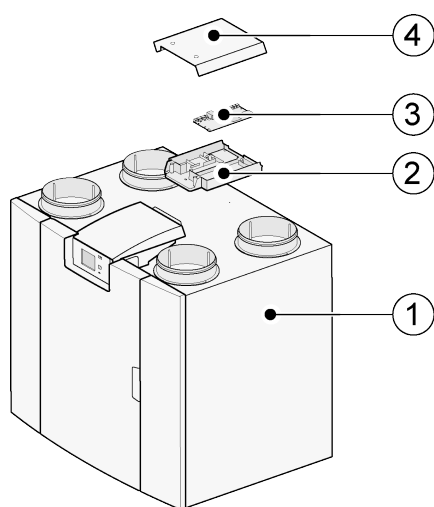
IV = Do exterior

Ao utilizar um permutador de calor geotérmico, o parâmetro 11.1 tem de ser mudado de "OFF" para "ON".

Passo n.º	Descrição	Definição de fábrica	Intervalo/posições
11,1	Ligar e desligar	Desligado	Ligar/desligar
11,2	Comutar para temperatura 1	5 °C	0,0 °C/10,0 °C
11,3	Comutar para temperatura 2	25°C	15,0°C/40,0 °C
11,4	Válvula de modo controlo de 10 V	Fechado	Aberto/fechado
11,5	Controlo de válvulas	Saída de relé 1	Saída de relé 1/saída de relé 2/ Saída analógica 1/saída analógica 2

3.17 Informação técnica

PCI UWA-2E	
Tensão de alimentação [V/Hz]	230V/50Hz
Dimensões (l x a x p) [mm]	188 x 35 x 240
Peso [kg]	0.5
Alcance de frequência (OFR)	2400 MHz - 2483,5 MHz
Máx. potência (EIRP)	< 20 dBm (100 mW)
Faixa de temperatura	0°C - 45°C



1 = Aparelho PCI UWA-2E com PCB Basic instalada

2 = Placa de montagem PCB Plus

3 = PCB Plus

4 = Tampa de proteção PCB Plus

4 Ligação a Brink Home

4.1 Compatibilidade

Consulte o número de série da unidade de ventilação e a tabela a seguir para verificar se a unidade é suportada.

Número de série Flair

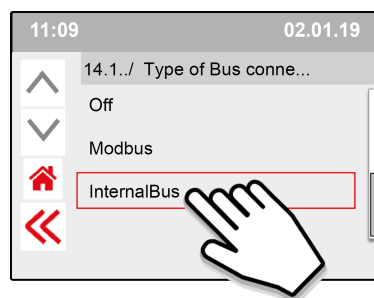
4xxxxx2005xx

Version ID Year Week Unit nr.

Número de série	Compatibilidade
4xxxxx2050xx (ou posterior)	Sempre suportado
4xxxxx2049xx - 4xxxxx1904xx	Suportado após atualização de software Nota! O software só deve ser atualizado pelo instalador.
4xxxxx1903xx (ou anterior)	Não suportado (PCI principal do hardware não compatível)

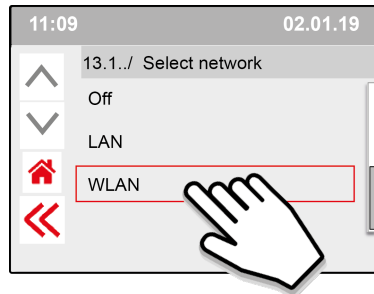
4.2 Configurar

- 1 Definir o tipo de ligação de bus para InternalBus (Menu 14.1)



Prima << para confirmar a definição do InternalBus.

2 Defina o tipo de ligação Wi-Fi ou LAN (Menu 13.1)

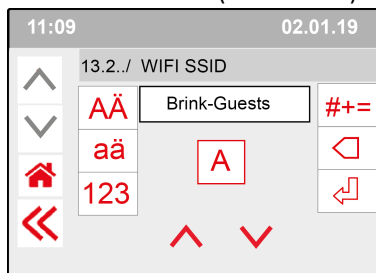


Prima << para confirmar a definição WLAN.



Wi-Fi

Introduza o SSID (Menu 13.2)

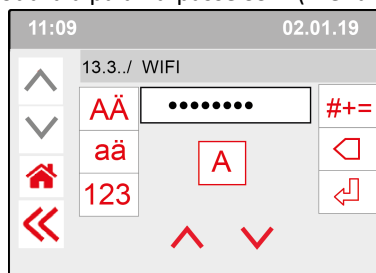


LAN

Vá diretamente para o passo número 3 -
Introduza e confirme a palavra-passe Brink Home

Prima << para confirmar a definição SSID.

Introduza a palavra-passe SSID (Menu 13.3)

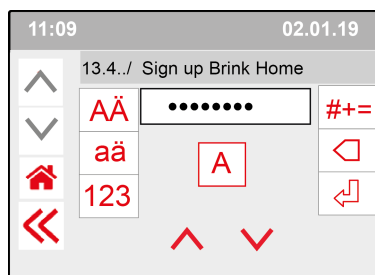


Prima << para confirmar a palavra-passe SSID.

Especificações de Wi-Fi

- 802.11 b/g/n/e/i
- 802.11 n (2,4 GHz)
- Acesso protegido por Wi-Fi (WPA)/WPA2/WPA2-Enterprise/Configuração protegida por Wi-Fi (WPS)

- 3 Introduza e confirme a palavra-passe de Brink Home



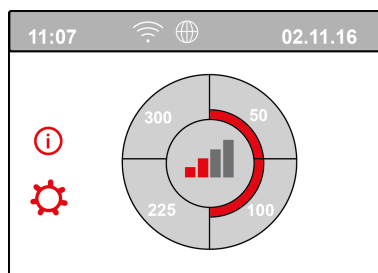
Prima << para confirmar a palavra-passe de Brink Home.

Requisitos da palavra-passe:

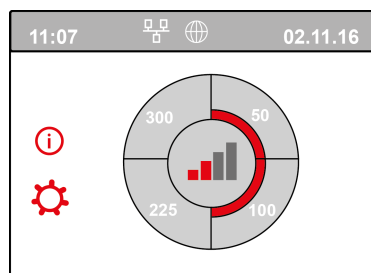
Pelo menos 8 caracteres, com pelo menos uma letra minúscula e uma letra maiúscula, bem como um número ou carácter especial.

A mesma palavra-passe é necessária no passo 5

- 4 Verifique a ligação no menu principal (pode demorar alguns minutos).

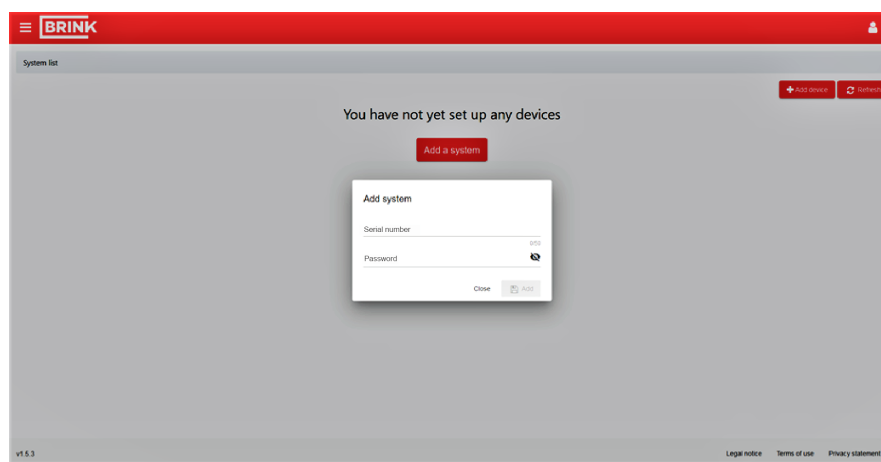


Ligação Wi-Fi bem sucedida



Ligação LAN bem sucedida

- 5 Registrar a conta e a unidade no Portal Brink Home (www.Brink-home.com)



Introduza o número de série de 12 dígitos do Flair aqui (está localizado na placa de características atrás da tampa frontal).

Introduzir a palavra-passe, definida no passo 3

5 Declaração de conformidade

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante.

Fabricante: **Brink Climate Systems B.V.**
Morada: **Postbus 11**
NL-7950 AA, Staphorst, Países Baixos
Produto: **Tipo:**
PCB UWA-2E

O produto acima descrito está em conformidade com as seguintes diretivas:

- ◆ 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)

O produto descrito acima foi testado de acordo com os seguintes padrões:

- ◆ 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

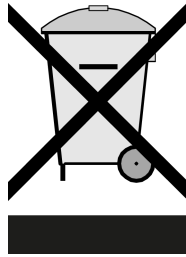


A. Hans
Diretor

6 Reciclagem

Reciclagem

No fabrico deste aparelho são utilizados materiais sustentáveis.
A embalagem deve ser eliminada de forma responsável e de acordo com os regulamentos governamentais.





Brink Climate Systems B.V.

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

T: +31 (0) 522 46 99 44

E-mail: info@brinkclimatesystems.nl

www.brinkclimatesystems.nl