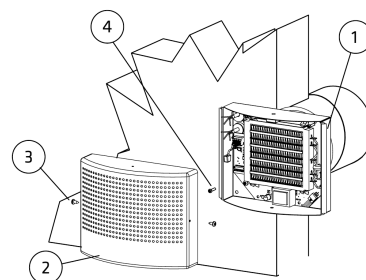


ECO-W

Ohřívač vzduchu · Montážní návod

1. Součásti ohřívače vzduchu ECO-W

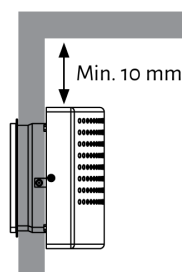
- 1 Těleso, připojení potrubí, topné těleso, elektronická sekce a připojení pro napájecí napětí (230 V) a kabeláž ovladače.
- 2 Mřížka.
- 3 Šroub pro upevnění mřížky (2 ks).
- 4 Spodní upevňovací šroub (do stěny, 2 ks).



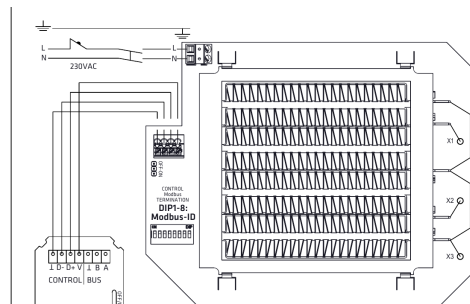
Obr. 1.1

2. Montáž ohřívače vzduchu ECO-W

- 1 Vyvrtejte do stěny potřebné otvory pro kabely a upevňovací šrouby pomocí šablony dodané s jednotkou (viz šablona v Příloze 1).
- 2 Minimální vzdálenost koncového prvku od stropu je 100 mm (viz obr. 2.1). Koncový prvek instalujte v minimální výšce 1,8 m. Zajistěte, aby na zařízení nedosáhly děti.
- 3 Sejměte mřížku (2) z tělesa. Vyšroubujte dva upevňovací šrouby (3) a stáhněte mřížku z tělesa (1).
- 4 Zasuňte hrdlo spodní sekce do přírodního potrubí a připevněte těleso ke stěně šrouby (4) (2 ks, max. Ø 5 mm).
- 5 Připojte napájecí kabel (MMJ) přes dvoupólový vypínač a datový kabel řídicí jednotky ke svorkám v elektronické sekci koncového prvku, jak je znázorněno na obr. 2.2.
- 6 Zkontrolujte správnost připojení. Nasadte mřížku zpět na těleso a zajistěte ji upevňovacími šrouby.
- 7 Vypínač napájení zřetelně označte.



Obr. 2.1 · Vzdálenost ECO-W od stěny



Obr. 2.2 · Elektrické připojení

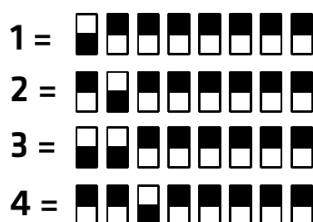
Montážní návod ECO-W

Připojení

3. Připojení

- 1 **POZOR!** Napájecí napětí 230 V přiveďte k zařízení přes dvoupólový vypínač. Napájecí napětí připojte ke svorkám N a L v elektronické sekci koncového prvku, jak je znázorněno na obr. 3.2 a 3.3.
- 2 Připojte ochranný vodič k samostatné zemnici svorce koncového prvku, jak je znázorněno na obr. 3.2 a 3.3.
- 3 Připojte koncový prvek řady ECO k ovladači datovým kabelem, jak je znázorněno na obr. 3.2 a 3.3.
- 4 Aktivujte zakončovací odpor přesunutím zakončovací propojky do polohy ON v prvním a posledním zařízení sběrnice, jak je znázorněno na obr. 3.3.
- 5 Ovládání přepínače DIP:
 - Jeden termostat ovládá jeden koncový prvek: nastavte přepínače DIP podle obrázku.
 - Jeden termostat ovládá 2–4 koncové prvky: nastavte přepínače DIP podle obrázku.

CONTROL Modbus-ID ID: 1-4



Obr. 3.1 · CONTROL Modbus-ID (nastavení ID 1–4)

- Ohřívač vzduchu je ovládán napájecím napětím 230 V bez ovladače ECO-T, jak je znázorněno na obr. 3.4: přesuňte přepínač DIP č. 8 do polohy ON.

POZOR! Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

VAROVÁNÍ! Přívodní prvek je pod napětím 230 V. $U = 230 \text{ V}$ $I_n = 1,7 \text{ A}$

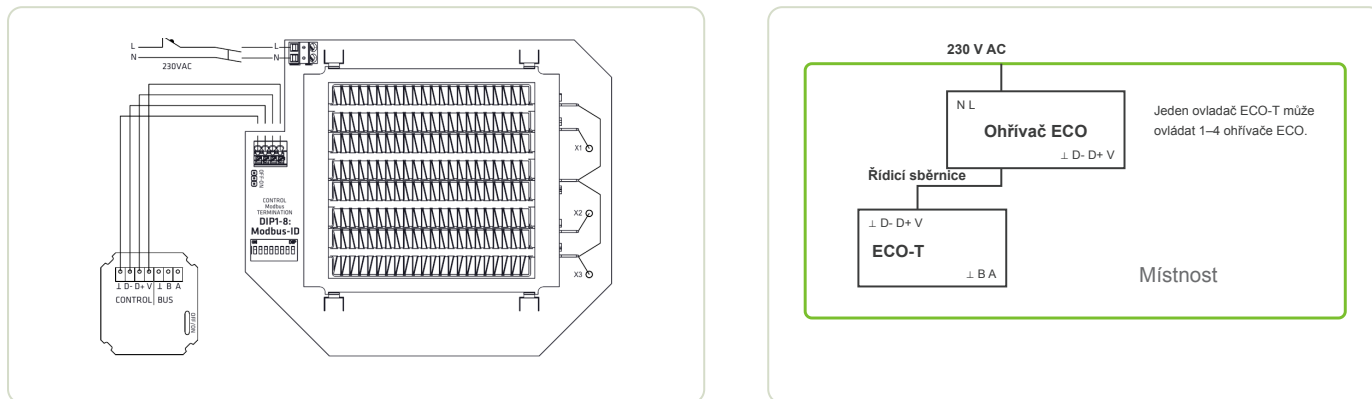
Připojovací signál D-/D+ je typu RTU. Nastavení připojení BMS viz Příloha 1 – Mapa registrů ECO ModBus.

Doporučený datový kabel mezi ovladačem a ohřívačem vzduchu je např. NOMAK 2×2×0,5+0,5.

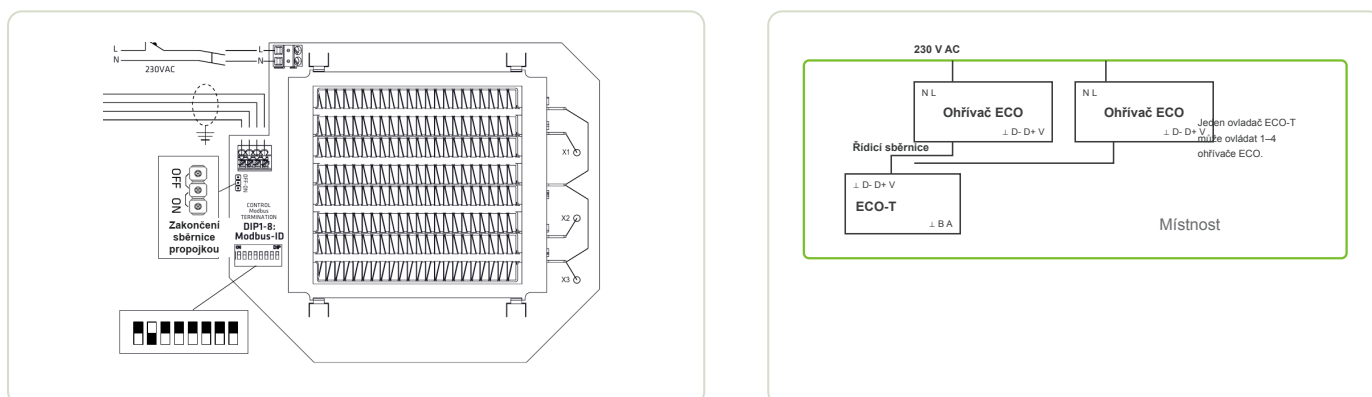
Montážní návod ECO-W

Schémata zapojení

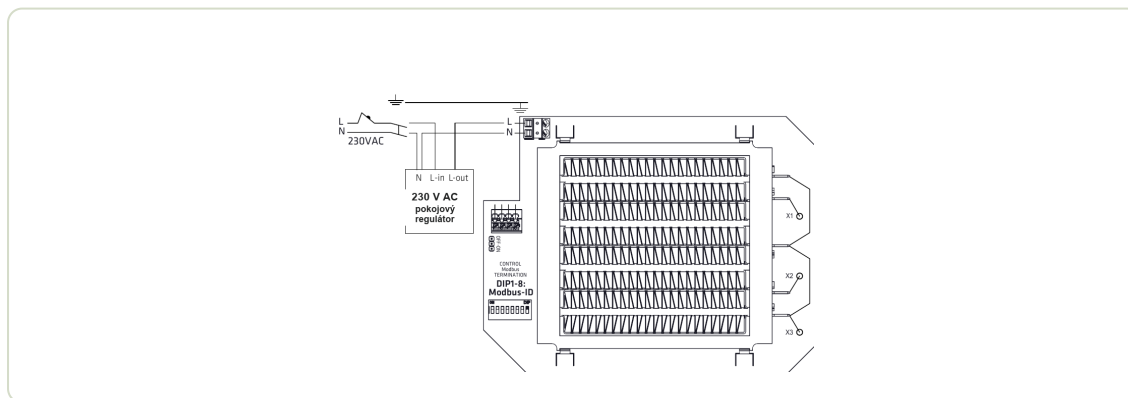
Obr. 3.2 · Základní zapojení ECO, kde je jeden ohřívač vzduchu ECO ovládán jedním pokojovým ovladačem ECO-T.



Obr. 3.3 · Základní zapojení ECO, kde jsou 2–4 ohřívače vzduchu ECO ovládány jedním pokojovým ovladačem ECO-T. Zakončovací propojku (BUS Term.) nastavte na ON u prvního a posledního zařízení sběrnice.



Obr. 3.4 · Ovládání větrání napájecím napětím 230 V bez samostatného ovladače ECO-T. Přesuňte přepínač DIP č. 8 do polohy ON. Maximální povrchová teplota topného odporu je omezena na +80 °C.



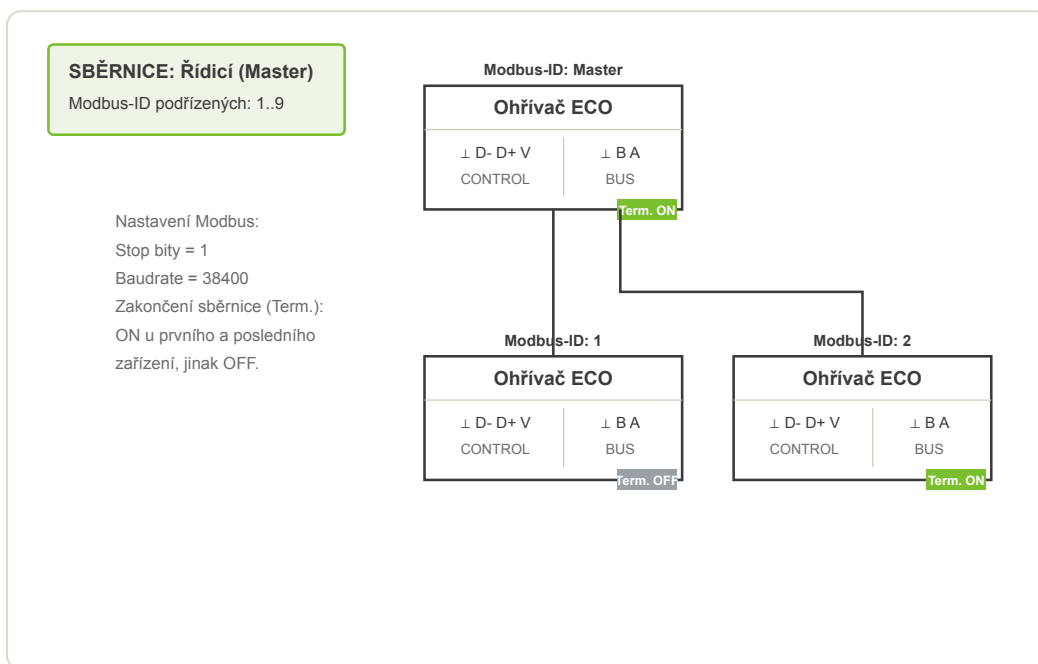
Montážní návod ECO-W

Připojení více místností na sběrnici

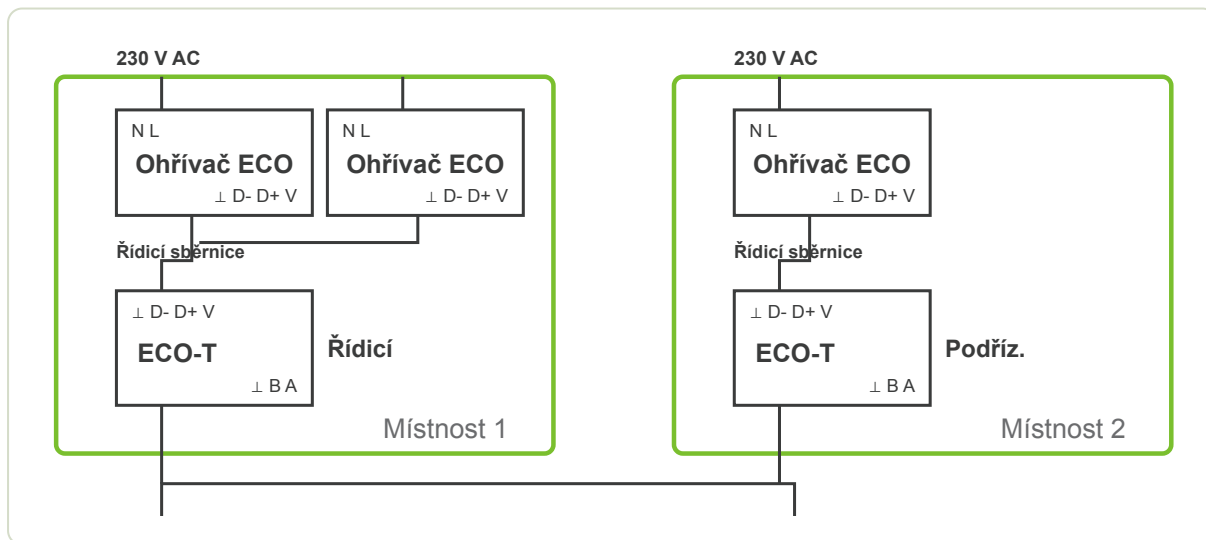
4. Připojení vytápění více místností na sběrnici

- 1 Propojte kabely sběrnice podle obrázku.

Obr. 4.1 · Zapojení ECO, kde je vytápění více místností propojeno přes sběrnici.



Obr. 4.2 · Zapojení ECO, kde je vytápění více místností propojeno přes sběrnici. V příkladu má Místnost č. 1 dva ohřivače a Místnost č. 2 jeden ohřivač.



POZOR! Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

VAROVÁNÍ! Přívodní prvek je pod napětím 230 V. $U = 230 \text{ V}$ $I_n = 1,7 \text{ A}$

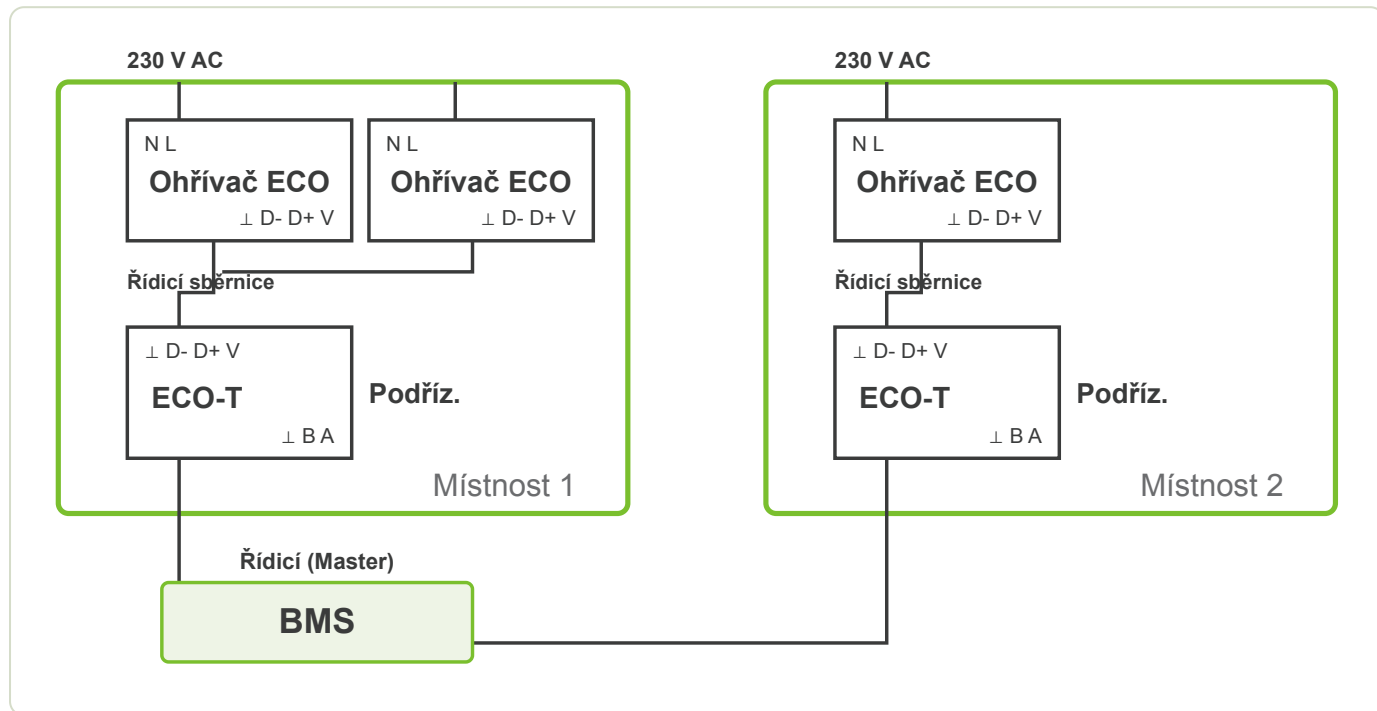
Připojovací signál D-/D+ je typu RTU. Nastavení připojení BMS viz Příloha 1 – Mapa registrů ECO ModBus.

Doporučený datový kabel mezi ovladačem a ohřivačem vzduchu je např. NOMAK 2×2×0,5+0,5.

Montážní návod ECO-W

Propojení přes BMS

Obr. 4.3 · Zapojení ECO, kde je vytápění více místností propojeno přes sběrnici a přenos dat mezi místnostmi zajišťuje zařízení BMS (Building Management System).



V tomto zapojení funguje ovladač ECO-T v každé místnosti jako podřízené zařízení (Slave) a nadřazeným řídicím prvkem (Master) celé sběrnice je systém BMS. Každá místnost si zachovává vlastní napájení 230 V AC a lokální řídicí sběrnici mezi ohřivači ECO a ovladačem ECO-T.

POZOR! Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

VAROVÁNÍ! Přívodní prvek je pod napětím 230 V. $U = 230 \text{ V}$ $I_n = 1,7 \text{ A}$

Připojovací signál D-/D+ je typu RTU. Nastavení připojení BMS viz Příloha 1 – Mapa registrů ECO ModBus.

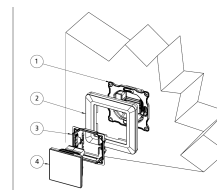
Doporučený datový kabel mezi ovladačem a ohřivačem vzduchu je např. NOMAK 2×2×0,5+0,5.

ECO-T

Ovladač · Montážní návod

1. Součásti ovladače ECO-T

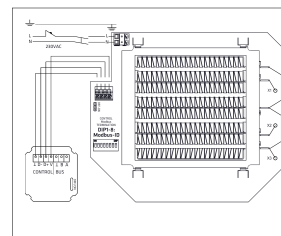
- 1 Spodní díl.
- 2 Krycí rámeček.
- 3 Aretační díl.
- 4 Dotykový displej.



Obr. 1.1

2. Montáž ovladače

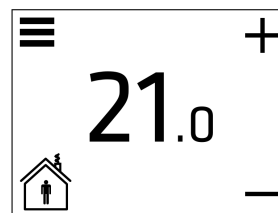
- 1 Přiveďte datový kabel ovladače ECO-T od ohřívače vzduchu ECO do instalační krabice (viz obr. 2.1).
- 2 Sejměte dotykový displej (4) z aretačního dílu (3).
- 3 Oddělte aretační díl od spodního dílu (1), např. malým šroubovákem.
- 4 Připevněte spodní díl (1) k instalační krabici.
- 5 Nasadte krycí rámeček (2).
- 6 Nasadte aretační díl (3).
- 7 Připojte vodiče ke svorkám dotykového displeje (viz obr. 2.1).
- 8 Zatlačte dotykový displej (4) do aretačního dílu (3), až uslyšíte cvaknutí.



Obr. 2.1 · Elektrické připojení

3. Uvedení do provozu

- 1 Připojte napájecí napětí k systému – aktivuje se hlavní obrazovka dotykového displeje (obrázek 3.1).
- 2 Hlavní nabídku otevřete stiskem ikony ≡ v levém horním rohu.
- 3 Nastavte jazyk, datum a čas.
- 4 Jazyk lze změnit v sekci Jazyk v nabídce Nastavení displeje. Zpět se vrátíte stiskem ≡.
- 5 Datum a čas nastavíte v sekci Datum a čas.
- 6 Do hlavního zobrazení se vrátíte opětovným stiskem ikony ≡.
- 7 Teplotu upravíte v hlavním zobrazení tlačítky plus a minus.
- 8 Podrobnější pokyny k funkcím systému najdete v samostatném návodu.



Obr. 3.1 · Hlavní zobrazení

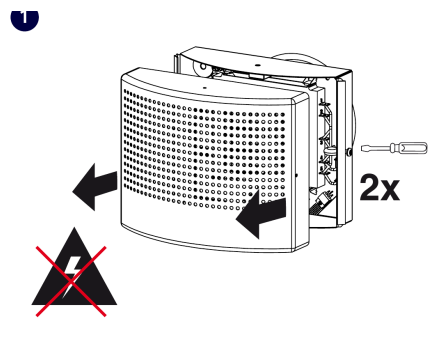


Podrobnější pokyny k nastavení a časování pokojové teploty najdete přes QR kód nebo na climecon.fi/eco.

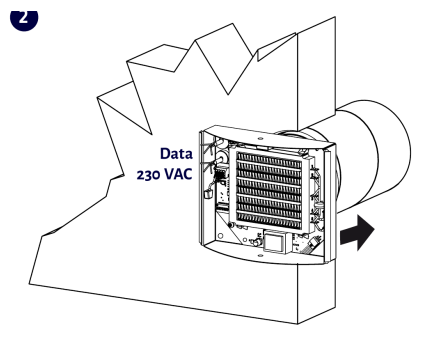
Montáž ECO-W – krok za krokem

Postup montáže

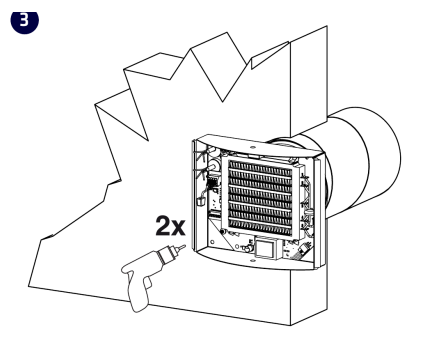
POZOR! Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář. Před údržbou zařízení vždy odpojte od napájecího napětí!



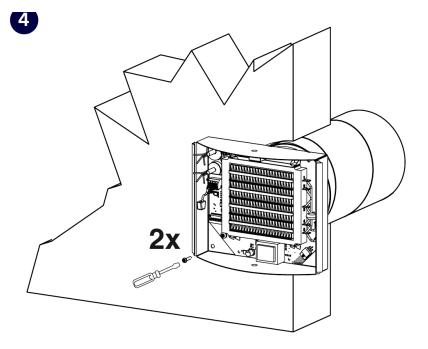
1. Sejměte mřížku (2x). Zařízení musí být bez napětí.



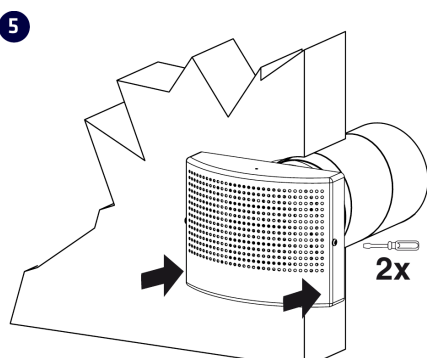
2. Připojte datový kabel a napájení 230 V AC.



3. Přišroubujte těleso ke stěně (2x).



4. Dotáhněte spodní upevňovací šrouby (2x).



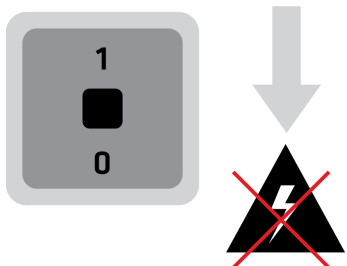
5. Nasadte mřížku zpět a zajistěte ji (2x).

Údržba ECO-W

Postup údržby

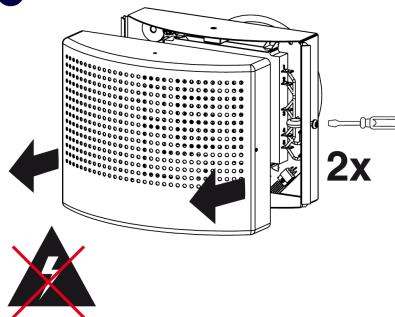
POZOR! Údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný montér vzduchotechniky. **VAROVÁNÍ!** Zařízení je pod napětím 230 V! Před údržbou odpojte od napájecího napětí.

1



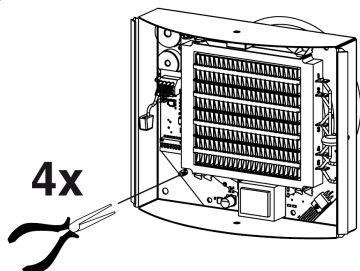
1. Vypněte zařízení (vypínač do polohy 0) a odpojte od napětí.

2



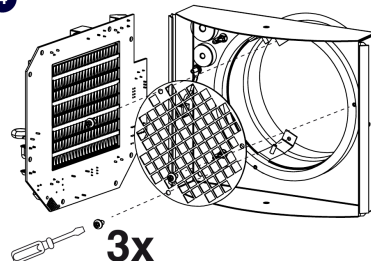
2. Sejměte mřížku (2x).

3



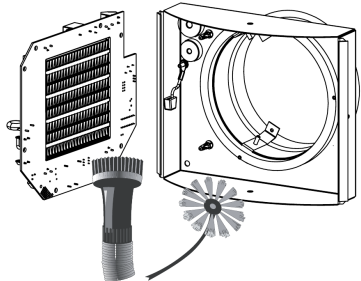
3. Uvolněte konektory (4x).

4



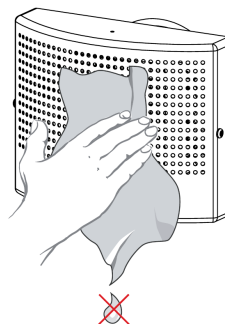
4. Vyšroubujte a sejměte vnitřní kryt (3x).

5



5. Vyčistěte kartáčem a vysavačem.

6



6. Povrch otřete vlhkým hadříkem (bez agresivních čisticích prostředků).

Příloha 1 – Mapa registrů ECO ModBus

Přehled registrů řady ECO

Uchovávací registry (4x)

Uchov. registry (4x)	Název	Jedn./hodnota	Popis
1	Stav		
2	Stav aplikace		0 = normální (doma), 1 = nepřítomen
3	Nepoužito		
4	Žádaná teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C
211	Datum – rok		Nelze nastavit přes Modbus
212	Datum – měsíc		Nelze nastavit přes Modbus
213	Datum – den		Nelze nastavit přes Modbus
214	Čas – hodiny		Nelze nastavit přes Modbus
215	Čas – minuty		Nelze nastavit přes Modbus
216	Čas – sekundy		Nelze nastavit přes Modbus
2000	Hlavní vyp./zap. týdenního časovače	0=vyp, 1=zap	
2001	Program 1 vyp./zap. + povolené dny	0=vyp, 1=zap	bit0=pondělí, bit1=úterý, bit2=středa, bit3=čtvrtek, bit4=pátek, bit5=sobota, bit6=neděle (vyp/zap), bit7=program vyp/zap
2002	Nepoužito		Musí být 1
2003	Program 1 – začátek komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2004	Program 1 – konec komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2005	Program 1 – komfortní teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2006	Program 1 – úsporná teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2007	Program 2 vyp./zap. + povolené dny		bit0=pondělí, bit1=úterý, bit2=středa, bit3=čtvrtek, bit4=pátek, bit5=sobota, bit6=neděle (vyp/zap), bit7=program vyp/zap
2008	Nepoužito		Musí být 1
2009	Program 2 – začátek komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2010	Program 2 – konec komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2011	Program 2 – komfortní teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2012	Program 2 – úsporná teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2013	Program 3 vyp./zap. + povolené dny		bit0=pondělí, bit1=úterý, bit2=středa, bit3=čtvrtek, bit4=pátek, bit5=sobota, bit6=neděle (vyp/zap), bit7=program vyp/zap

Mapa registrů řady ECO ModBus

Uchovávací registry (4x)

Uchovávací registry (4x) – pokračování

Uchov. registry (4x)	Název	Jedn./hodnota	Popis
2014	Nepoužito		Musí být 1
2015	Program 3 – začátek komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2016	Program 3 – konec komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2017	Program 3 – komfortní teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2018	Program 3 – úsporná teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2019	Program 4 vyp./zap. + povolené dny		bit0=pondělí, bit1=úterý, bit2=středa, bit3=čtvrtek, bit4=pátek, bit5=sobota, bit6=neděle (vyp/zap), bit7=program vyp/zap
2020	Nepoužito		Musí být 1
2021	Program 4 – začátek komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2022	Program 4 – konec komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2023	Program 4 – komfortní teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2024	Program 4 – úsporná teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2025	Program 5 vyp./zap. + povolené dny		bit0=pondělí, bit1=úterý, bit2=středa, bit3=čtvrtek, bit4=pátek, bit5=sobota, bit6=neděle (vyp/zap), bit7=program vyp/zap
2026	Nepoužito		Musí být 1
2027	Program 5 – začátek komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2028	Program 5 – konec komfortu		Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2029	Program 5 – komfortní teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2030	Program 5 – úsporná teplota	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
35001	Verze systému parametrů		Pouze pro čtení
35002	Nepoužito (NULL)		Pouze pro čtení
35003	Nepoužito (NULL)		Pouze pro čtení
35004	Revize souboru parametrů		Pouze pro čtení
35005	Revize požadavku parametrů		Pouze pro čtení

Mapa registrů řady ECO ModBus

Parametry a vstupní registry

Nastavení souboru parametrů (4x)

Parametry (4x)	Název	Jedn./hodnota	Popis
35201	Min. limit žádané teploty	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
35202	Max. limit žádané teploty	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
35203	Žádaná teplota – normální	0,1 °C	POZOR! Použijte místo toho 4x4
35204	Žádaná teplota – nepřítomen	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
35205	Nepoužito		
35206	Hlavní vyp./zap. týdenního časovače	0=vyp, 1=zap	Totéž jako 4x2000. Nezáleží, který použijete
35225	Adaptivita termostatu	0=vyp, 1=zap	
35226	Kalibrace teploty	0,1 °C	Např. 10 = +1,0 °C
59001	Aktivní žádaná teplota týdenního programu	0,1 °C	Pouze pro čtení

Vstupní registry (3x)

Vstup. registry (3x)	Název	Jedn./hodnota	Popis
5	HW revize		
6	Verze SW (major)		
7	Verze SW (minor)		
8	Pokojová teplota	0,1 °C	
9	Nepoužito		
10	Nepoužito		
11	Stav aplikace		
12	Status aplikace		
13	Nepoužito		
14	Žádaná teplota	0,1 °C	
15	Poslední aktivita uživatele (dotykový displej)	s	
16	Nepoužito		
17	Spuštění jednotky		
18	Topný výkon	%	

Mapa registrů řady ECO ModBus

Vstupní registry (3x)

Vstupní registry (3x) – pokračování

Vstup. registry (3x)	Název	Jedn./hodnota	Popis
101	Počet triakových zařízení		
102	Počítadlo aktivity (alive count)		
103	Počítadlo aktivity (alive count)		
104	Počítadlo aktivity (alive count)		
105	Počítadlo aktivity (alive count)		
106	Počítadlo aktivity (alive count)		
107	Počítadlo aktivity (alive count)		
108	Počítadlo aktivity (alive count)		
109	Počítadlo aktivity (alive count)		
110	Počítadlo aktivity (alive count)		
111	Počet podřízených zařízení UI		
112	Počítadlo aktivity (alive count)		
113	Počítadlo aktivity (alive count)		
114	Počítadlo aktivity (alive count)		
115	Počítadlo aktivity (alive count)		
116	Počítadlo aktivity (alive count)		
117	Počítadlo aktivity (alive count)		
118	Počítadlo aktivity (alive count)		
119	Počítadlo aktivity (alive count)		
120	Počítadlo aktivity (alive count)		
50020	Sériové číslo UI – dolní bajt		
50021	Sériové číslo UI – horní bajt		