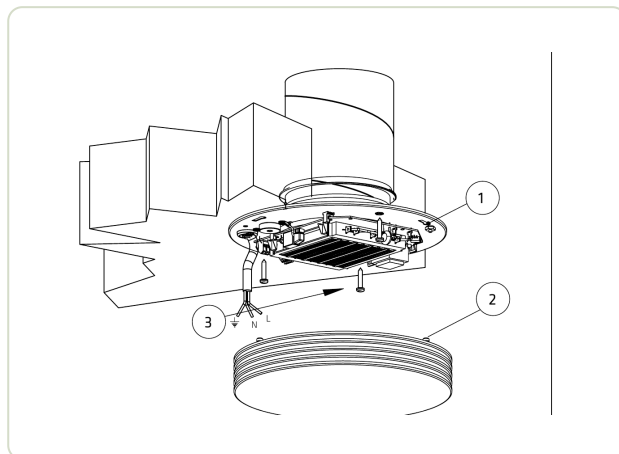


ECO-C

Ohříváč vzduchu · montážní návod

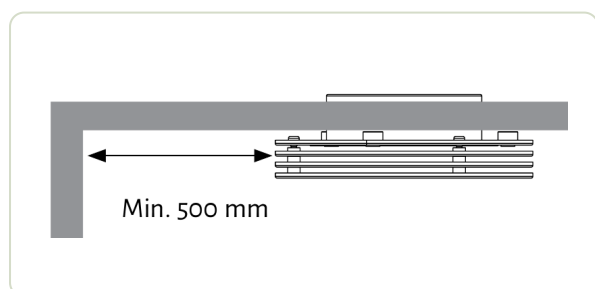
1. Součásti ohříváče vzduchu ECO-C

1. Tělo, potrubní připojení, topné těleso, elektronická sekce a připojení pro napájecí napětí (230 V) a kabeláž regulátoru.
2. Mřížka
3. Spodní upevňovací šroub (3 ks pro strop)

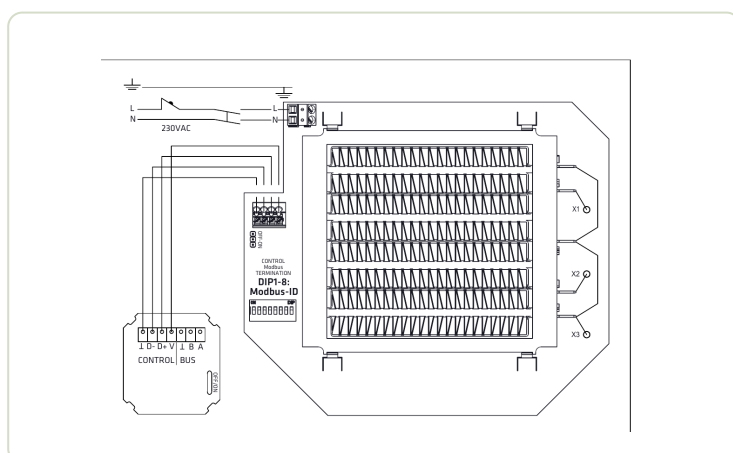


2. Instalace ohříváče vzduchu ECO-C

1. Vyvrtejte do stropu potřebné otvory pro kabely a upevňovací šrouby pomocí šablony dodané se zařízením (viz Příloha 1. Instalační rámeček).
2. Minimální vzdálenost koncového zařízení od stěny je 0,5 m (viz Obrázek 2.1). Koncové zařízení musí být instalováno v minimální výšce 1,8 m. Zajistěte, aby zařízení nebylo přístupné dětem.
3. Sejměte mřížku (2) z těla. Vyšroubujte tři upevňovací šrouby (3) a stáhněte mřížku z těla (1).
4. Zasuňte potrubní připojení spodní části do přívodního vzduchového potrubí a připevněte tělo ke stropu šrouby (4 ks, max Ø 5 mm).
5. Připojte napájecí kabel (MMJ) přes dvoupólový vypínač a datový kabel regulační jednotky ke svorkám v elektronické sekci koncového zařízení, jak je uvedeno na Obrázku 2.2.
6. Ujistěte se, že jsou připojení správná. Nasadte mřížku zpět na tělo a zajistěte ji upevňovacími šrouby.
7. Zřetelně označte vypínač.



Obrázek 2.1 · Vzdálenost ECO-C od stěny



Obrázek 2.2 · Zapojení svírek

3. Připojení



1. **POZOR!** Napájecí napětí 230 V vedte k zařízení přes dvoupólový vypínač. Napájecí napětí připojte ke svorkám N a L v elektronické sekci koncového zařízení, jak je uvedeno na Obrázcích 3.2 a 3.3.
2. Připojte ochranný vodič k samostatné zemnici svorce koncového zařízení, jak je uvedeno na Obrázcích 3.2 a 3.3.
3. Připojte koncové zařízení řady ECO k regulátoru datovým kabelem, jak je uvedeno na Obrázcích 3.2 a 3.3.
4. Aktivujte terminátor přesunutím zakončovací propojky do polohy ON u prvního a posledního zařízení na sběrnici, jak je uvedeno na Obrázku 3.3.
5. Ovládání DIP přepínačů:
 - Jeden termostat ovládá jedno koncové zařízení. Nastavte DIP přepínače podle obrázku.
 - Jeden termostat ovládá 2–4 koncová zařízení: nastavte DIP přepínače podle obrázku.

CONTROL Modbus-ID
ID: 1-4

1 =	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 =	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3 =	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4 =	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Obrázek 3.1

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

POZOR! Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

VAROVÁNÍ! Přívodní vzduchové zařízení je pod napětím 230 V.

U = 230 V In = 1,7 A

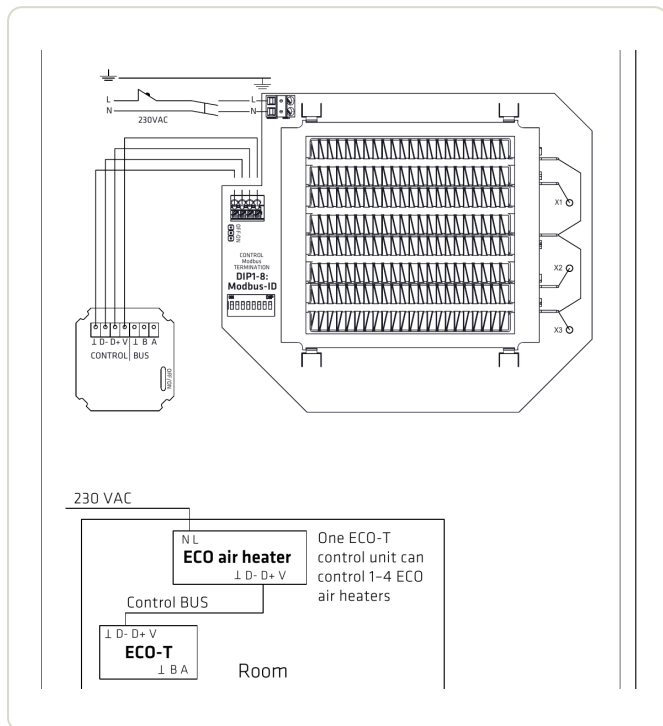
Připojovací signál D-/D+ je RTU.

Nastavení připojení BMS naleznete v Příloze 1. Mapa ECO ModBus.

Doporučený datový kabel mezi regulátorem a ohřívačem vzduchu je např. NOMAK 2x2x0,5+0,5.

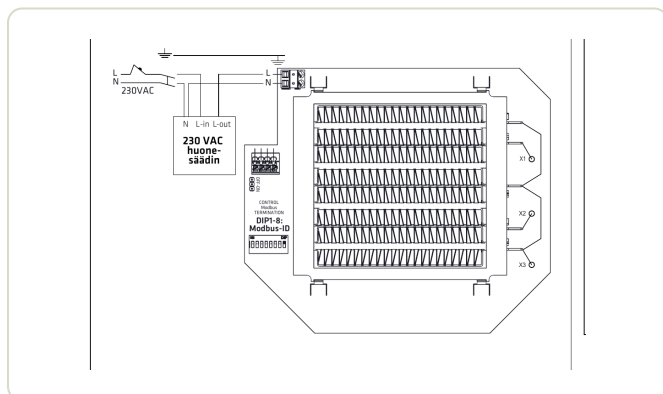
Schémat zapojení ECO-C

Základní zapojení ECO, kde je jeden ohřivač vzduchu ECO ovládán jednou pokojovou regulační jednotkou ECO-T.



Obrázek 3.2

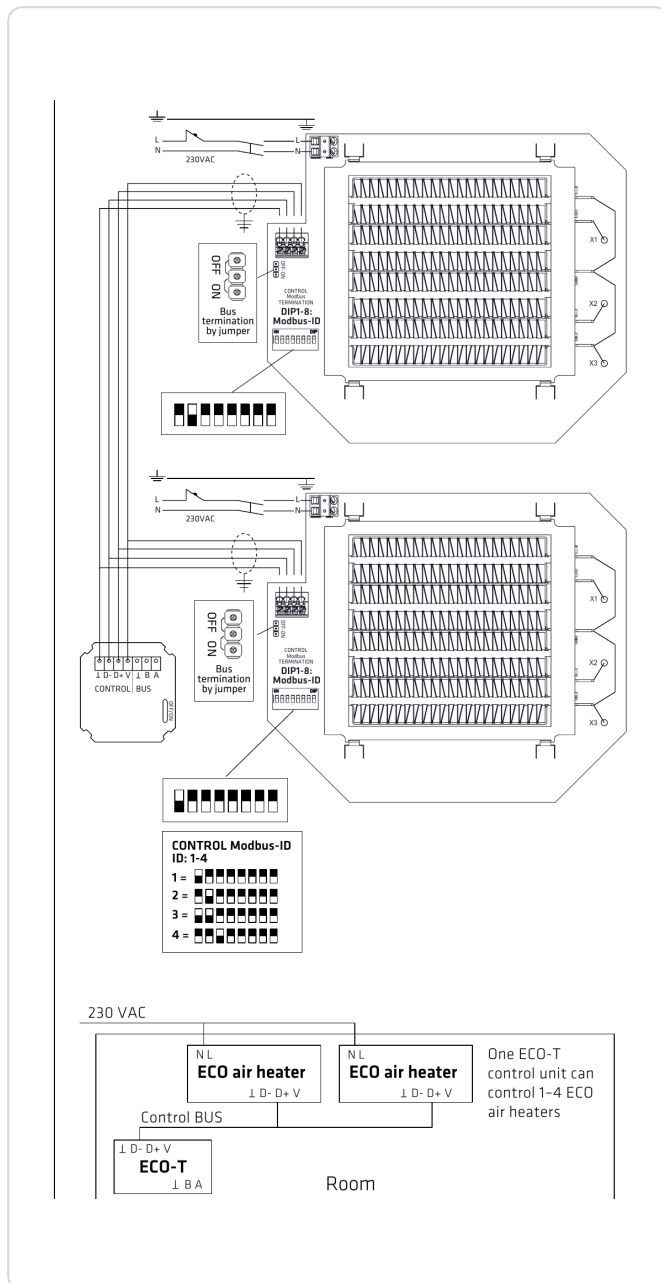
Ovládání větrání napájecím napětím 230 V bez samostatné regulační jednotky ECO-T.



Obrázek 3.4

Přesuňte DIP přepínač č. 8 do polohy ON. Maximální povrchová teplota topného odporu je omezena na +80 °C.

Základní zapojení ECO, kde jsou 2–4 ohřivače vzduchu ECO ovládány jednou pokojovou regulační jednotkou ECO-T.



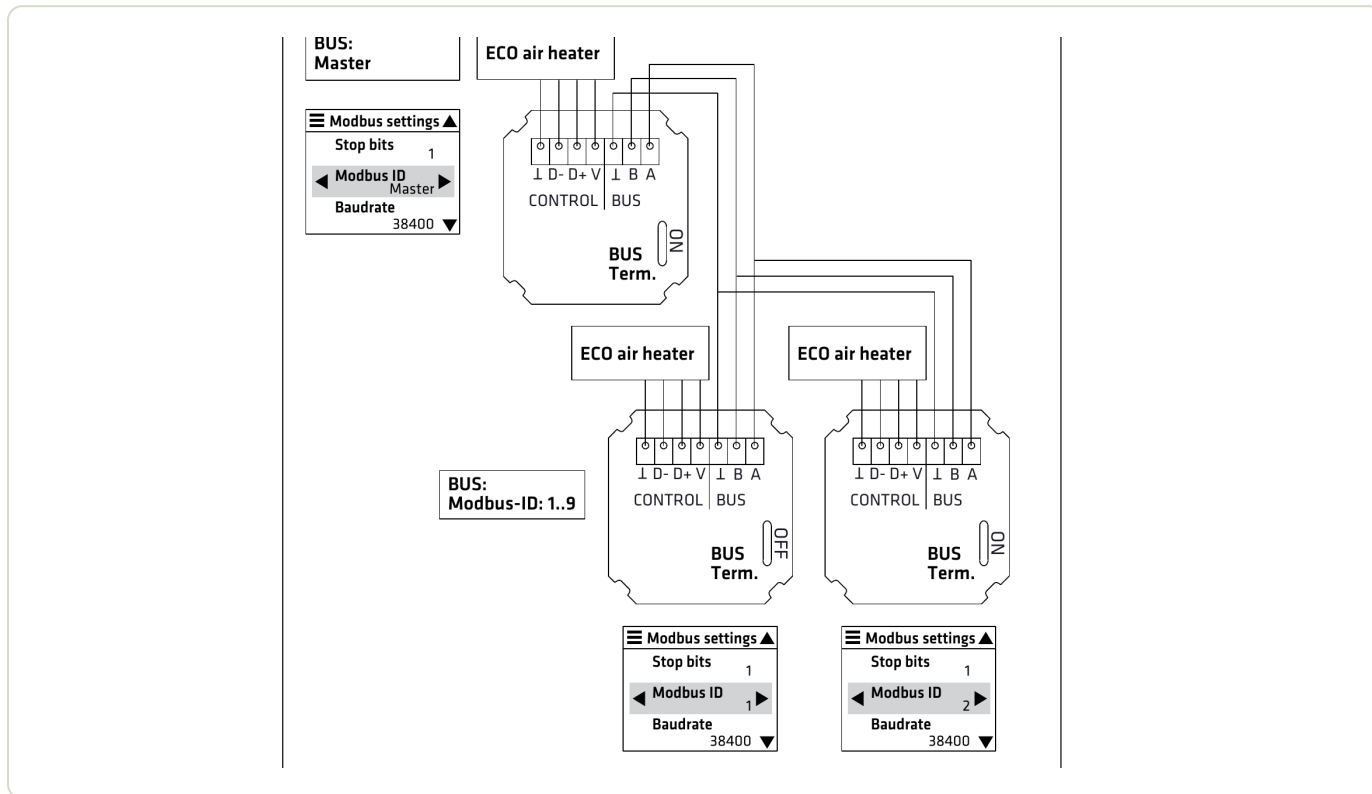
Obrázek 3.3

4. Připojení vytápění více místností ke sběrnici



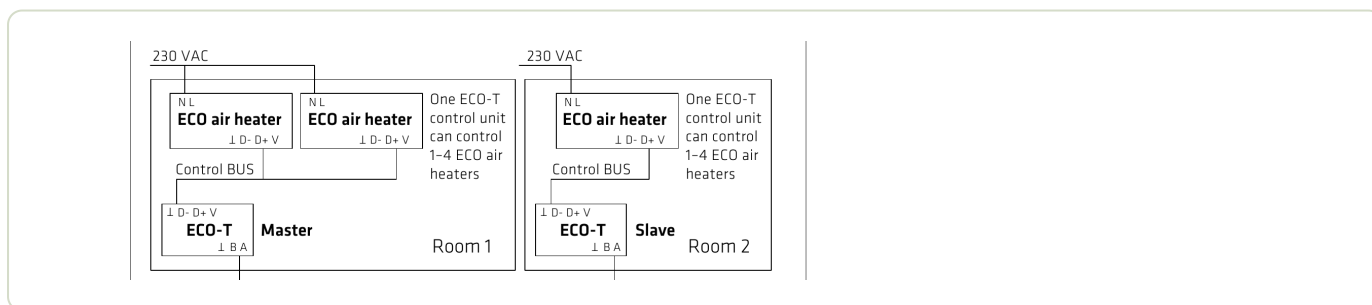
1. Připojte sběrnicové kabely podle obrázku.

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



Obrázek 4.1

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



Obrázek 4.2

POZOR! Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

VAROVÁNÍ! Přívodní vzduchové zařízení je pod napětím 230 V.

U = 230 V In = 1,7 A

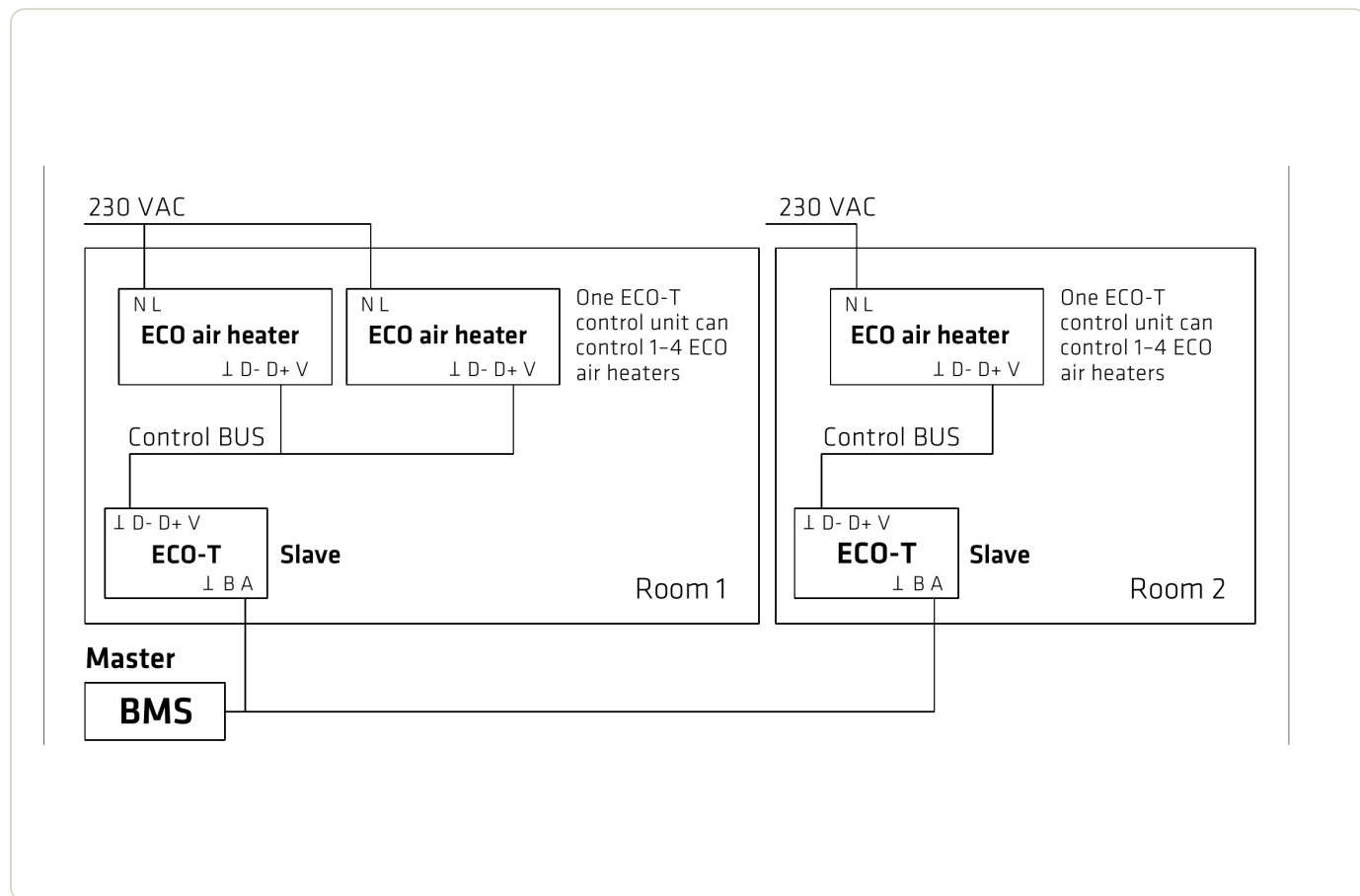
Připojovací signál D-/D+ je RTU.

Nastavení připojení BMS naleznete v Příloze 1. Mapa ECO ModBus.

Doporučený datový kabel mezi regulátorem a ohřivačem vzduchu je např. NOMAK 2x2x0,5+0,5.

Zapojení přes BMS

Zapojení ECO, kde je vytápění více místností propojeno přes sběrnici a přenos dat mezi místnostmi je realizován zařízením BMS (systém řízení budovy).



Obrázek 4.3

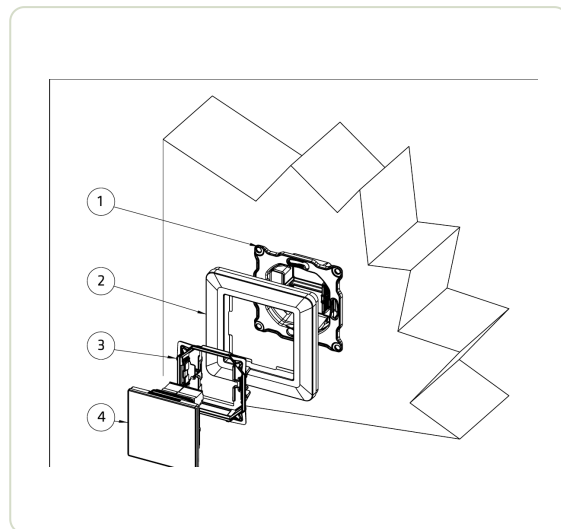
Montážní návod ECO-T, regulátor

1. Součásti regulátoru ECO-T

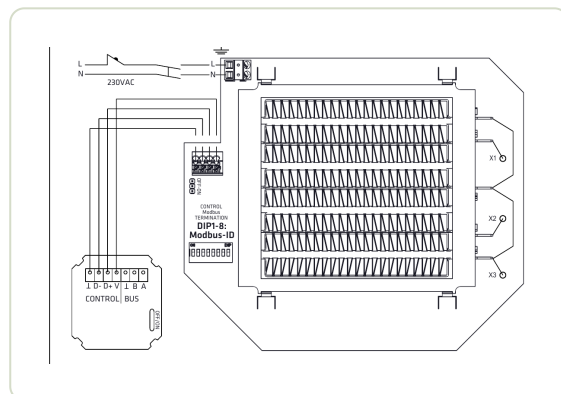
1. Spodní část
2. Krycí deska
3. Zajišťovací díl
4. Dotyková obrazovka

2. Instalace regulátoru

1. Vedďte datový kabel regulační jednotky ECO-T od ohřívače vzduchu ECO k instalační krabici, jak je uvedeno na Obrázku 2.1.
2. Oddělte dotykovou obrazovku (4) od zajišťovacího dílu (3).
3. Oddělte zajišťovací díl od spodní části (1), například malým šroubákem.
4. Připevněte spodní část (1) k instalační krabici.
5. Nainstalujte krycí desku (2).
6. Nainstalujte zajišťovací díl (3).
7. Připojte vodiče ke svorkám dotykové obrazovky, jak je uvedeno na Obrázku 2.1.
8. Zatlačte dotykovou obrazovku (4) do zajišťovacího dílu (3), dokud neuslyšíte cvaknutí.



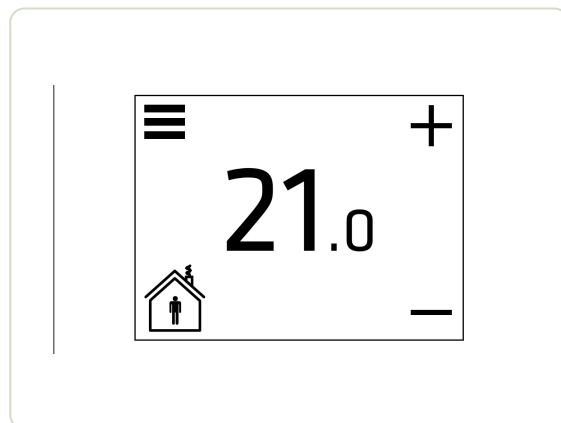
Obrázek 1.1



Obrázek 2.1

3. Průvodce uvedením do provozu

1. Připojte napájecí napětí k systému, čímž se aktivuje hlavní zobrazení dotykové obrazovky (Obrázek 3.1).
2. Do hlavní nabídky vstoupíte stisknutím ≡ v levém horním rohu obrazovky.
3. Nastavte jazyk, datum a čas.
4. Jazyk můžete změnit přechodem do sekce Jazyk v nabídce nastavení Displeje. Zpět se vrátíte stisknutím ≡.
5. Datum a čas lze nastavit v sekci Datum a čas.
6. Pro návrat do hlavního zobrazení stiskněte znovu ikonu ≡ v levém horním rohu.
7. Teplotu lze upravit v hlavním zobrazení pomocí symbolů plus a mínus.
8. Podrobnější pokyny k systémovým funkcím jsou uvedeny v samostatném návodu.



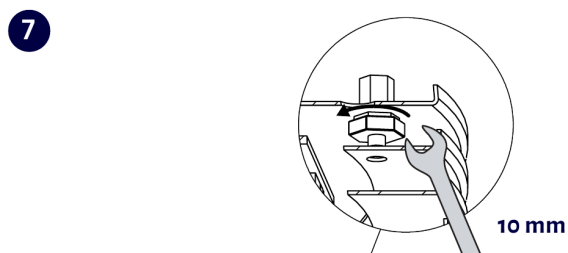
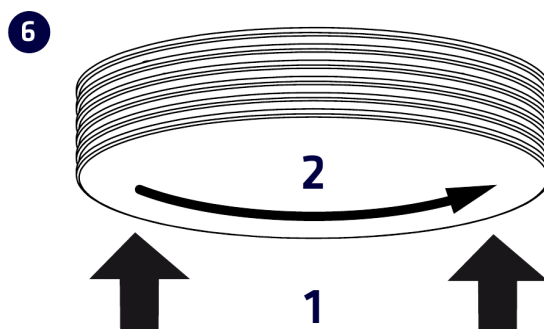
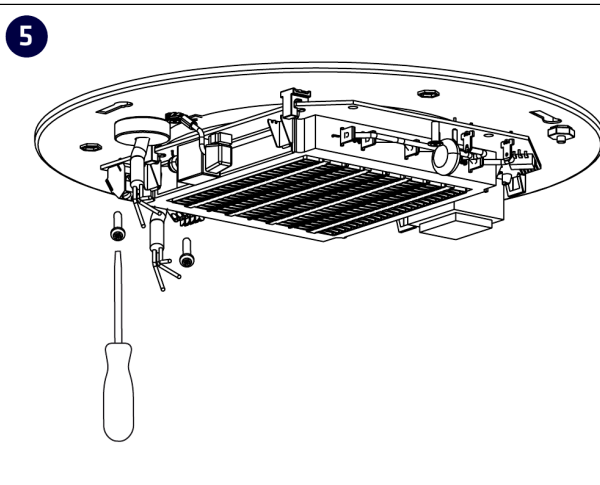
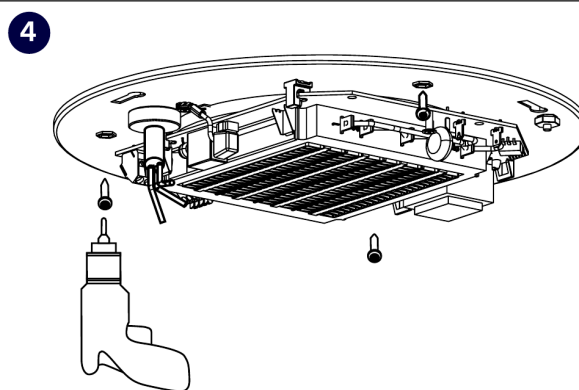
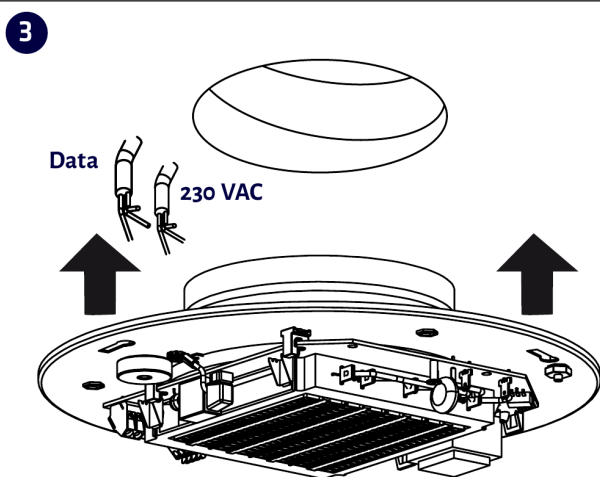
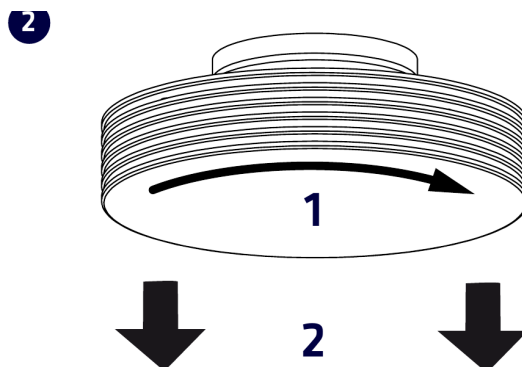
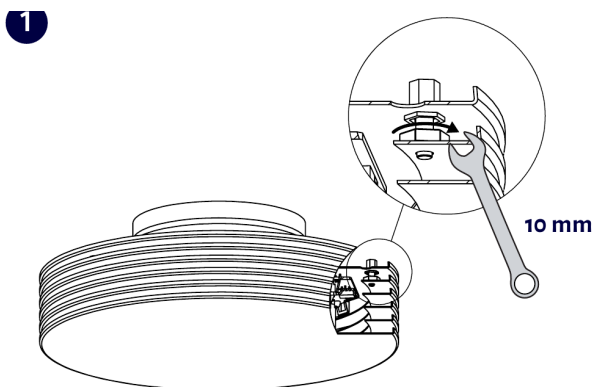
Obrázek 3.1



Podrobnější pokyny k nastavení a plánování pokojové teploty naleznete pomocí QR kódu nebo na climecon.fi/eco.

Montáž ECO-C – postup

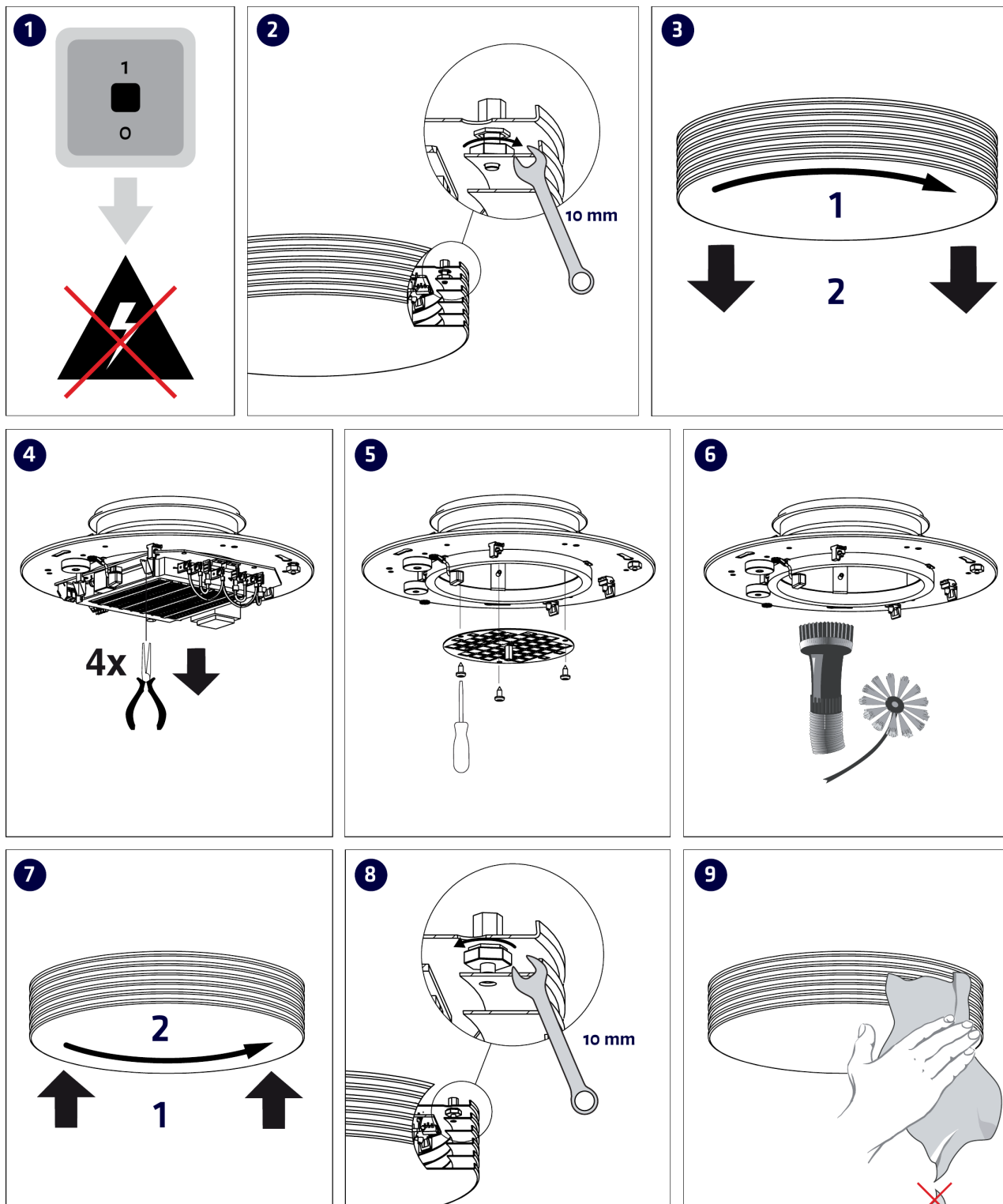
POZOR! Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář. Před údržbou vždy odpojte zařízení od napájecího napětí!



Návod k údržbě ECO-C

POZOR! Údržbu smí provádět pouze profesionální montér vzduchotechniky.

VAROVÁNÍ! Zařízení je pod napětím 230 V! Před údržbou odpojte od napájecího napětí.



1. Mapa ECO ModBus · Příloha 1. Mapa ECO ModBus

Uchovávající registry (4x)	Jednotka/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	Hodiny.hodiny	Nelze nastavit přes modbus
215	Hodiny.minuty	Nelze nastavit přes modbus
216	Hodiny.sekundy	Nelze nastavit přes modbus
2000	Hlavní vypínač týdenního časovače zap/vyp	0 = Vyp, 1 = Zap
2001	Týdenní program 1 zap/vyp + povolené dny	0 = Vyp, 1 = Zap bit 0 = pondělí vyp/zap, bit 1 = úterý vyp/zap, bit 2 = středa vyp/zap, bit 3 = čtvrtek vyp/zap, bit 4 = pátek vyp/zap, bit 5 = sobota vyp/zap, bit 6 = neděle vyp/zap, bit 7 = program vyp/zap
2002	Nepoužito	Musí být 1
2003	Týdenní program 1 – začátek komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2004	Týdenní program 1 – konec komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2005	Týdenní program 1 – komfortní teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2006	Týdenní program 1 – úsporná teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2007	Týdenní program 2 zap/vyp	bit 0 = pondělí vyp/zap, bit 1 = úterý vyp/zap, bit 2 = středa vyp/zap, bit 3 = čtvrtek vyp/zap, bit 4 = pátek vyp/zap, bit 5 = sobota vyp/zap, bit 6 = neděle vyp/zap, bit 7 = program vyp/zap
2008	Nepoužito	Musí být 1
2009	Týdenní program 2 – začátek komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2010	Týdenní program 2 – konec komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2011	Týdenní program 2 – komfortní teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2012	Týdenní program 2 – úsporná teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2013	Týdenní program 3 zap/vyp	bit 0 = pondělí vyp/zap, bit 1 = úterý vyp/zap, bit 2 = středa vyp/zap, bit 3 = čtvrtek vyp/zap, bit 4 = pátek vyp/zap, bit 5 = sobota vyp/zap, bit 6 = neděle vyp/zap, bit 7 = program vyp/zap

Mapa registrů ECO series ModBus

Uchovávací registry (4x)	Jednotka/Hodnota	Popis
2014	Nepoužito	Musí být 1
2015	Týdenní program 3 – začátek komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2016	Týdenní program 3 – konec komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2017	Týdenní program 3 – komfortní teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2018	Týdenní program 3 – úsporná teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2019	Týdenní program 4 zap/vyp	bit 0 = pondělí vyp/zap, bit 1 = úterý vyp/zap, bit 2 = středa vyp/zap, bit 3 = čtvrtek vyp/zap, bit 4 = pátek vyp/zap, bit 5 = sobota vyp/zap, bit 6 = neděle vyp/zap, bit 7 = program vyp/zap
2020	Nepoužito	Musí být 1
2021	Týdenní program 4 – začátek komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2022	Týdenní program 4 – konec komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2023	Týdenní program 4 – komfortní teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2024	Týdenní program 4 – úsporná teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2025	Týdenní program 5 zap/vyp	bit 0 = pondělí vyp/zap, bit 1 = úterý vyp/zap, bit 2 = středa vyp/zap, bit 3 = čtvrtek vyp/zap, bit 4 = pátek vyp/zap, bit 5 = sobota vyp/zap, bit 6 = neděle vyp/zap, bit 7 = program vyp/zap
2026	Nepoužito	Musí být 1
2027	Týdenní program 5 – začátek komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2028	Týdenní program 5 – konec komfortu	Minuty po půlnoci. 0 = 0:00. POZOR! Musí být dělitelné 15
2029	Týdenní program 5 – komfortní teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
2030	Týdenní program 5 – úsporná teplota	0,1 °C Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
35001	Verze parametrického systému	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 na parametry	Pouze pro čtení

Mapa registrů ECO series ModBus

Nastavení souboru parametrů (4x)		Jednotka/Hodnota	Popis
35201	Minimální limit žádané teploty	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
35202	Maximální limit žádané teploty	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
35203	Normální žádaná teplota	0,1 °C	POZOR! Použijte místo toho 4x4
35204	Žádaná teplota při nepřítomnosti	0,1 °C	Např. 200 = 20,0 °C. POZOR! Musí být dělitelné 5 (0,5 °C)
35205	Nepoužito		
35206	Hlavní vypínač týdenního časovače zap/vyp	0 = Vyp, 1 = Zap	Je totožné s 4x2000. Nezáleží na tom, který použijete.
35225	Adaptivita termostatu	0 = Vyp, 1 = Zap	
35226	Kalibrace teploty	0,1 °C	Např. 10 = +1,0 °C
59001	Žádaná teplota aktivního týdenního programu	0,1 °C	Pouze pro čtení

Vstupní registry (3x)		Jednotka/Hodnota	Popis
5	Revize HW		
6	Verze SW – hlavní		
7	Verze SW – vedlejší		
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 ECO series ModBus

Vstupní registry (3x)	Jednotka/Hodnota	Popis
101	Počet triakových zařízení	
102	počítadlo odezvy (alive)	
103	počítadlo odezvy (alive)	
104	počítadlo odezvy (alive)	
105	počítadlo odezvy (alive)	
106	počítadlo odezvy (alive)	
107	počítadlo odezvy (alive)	
108	počítadlo odezvy (alive)	
109	počítadlo odezvy (alive)	
110	počítadlo odezvy (alive)	
111	Počet podřízených zařízení UI	
112	počítadlo odezvy (alive)	
113	počítadlo odezvy (alive)	
114	počítadlo odezvy (alive)	
115	počítadlo odezvy (alive)	
116	počítadlo odezvy (alive)	
117	počítadlo odezvy (alive)	
118	počítadlo odezvy (alive)	
119	počítadlo odezvy (alive)	
120	počítadlo odezvy (alive)	
50020	Sériové číslo UI – dolní bajt	
50021	Sériové číslo UI – horní bajt	