

Installations-anvisningar ECO-C

1. ECO-C-luftvärmarens delar

1. Stomme, kanalanslutning, värmeelement, elektronikdel samt anslutningsportar för matnings-spänning (230 V) och regulator för kablaget
2. Galler
3. Fästsruvar för bottendelen (3 st. i taket)

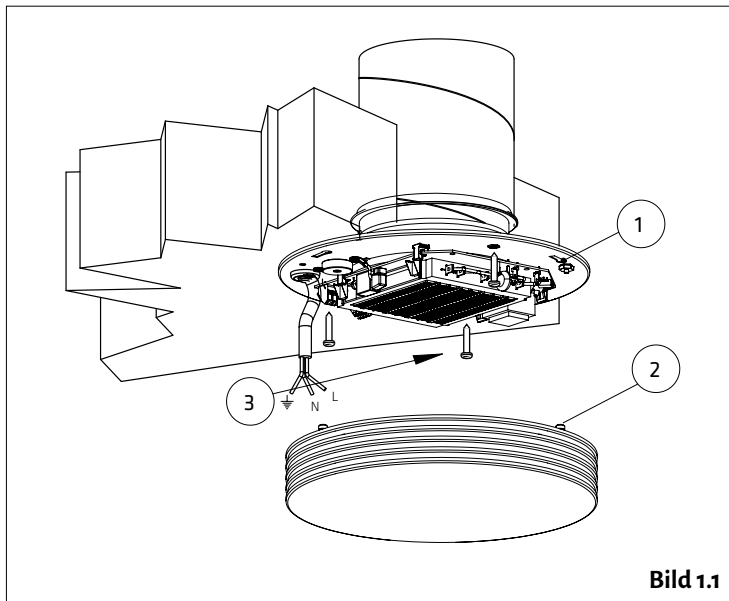


Bild 1.1

2. Installation av ECO-C-luftvärmare

1. Borra hål i taket för kablar och fästsruvar med hjälp av schablonen som medföljer (schablon, se Bilaga 1).
2. Anordningens minimiavstånd från väggen är 0,5 m (se bild 2.1). Anordningen ska monteras på minst 1,8 meters höjd. Barn får inte ha tillgång till anordningen.
3. Lösgör gallret (2) från stommen. Lösgör de tre fästsruvarna (3) och dra loss gallret från stommen (1).
4. För in bottendelens kanalanslutning i tilluftskanalen och fäst stommen med skruvar i taket (4 st. Ø högst 5 mm).
5. Koppla inmatningskabeln (MMJ) via kopplingen med två poler ihop med regulatorns datakabel i elektronikdelens kopplingar i anordningen på det sätt som bild 2.2 visar.
6. Kontrollera att kopplingarna är korrekta. Tryck fast gallret ovanpå stommen och kontrollera att det är ordentligt fäst med fästsruvarna.
7. Märk ut strömbrytaren tydligt.

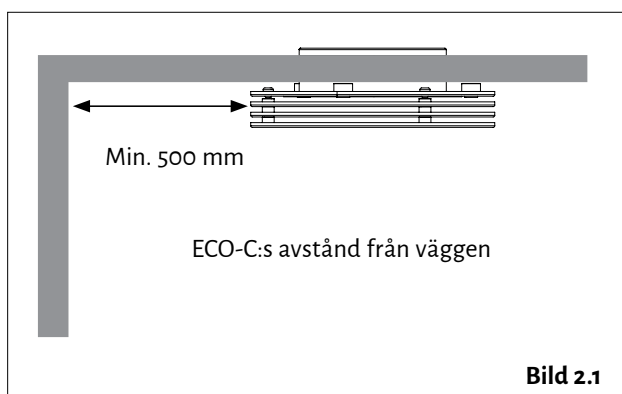


Bild 2.1

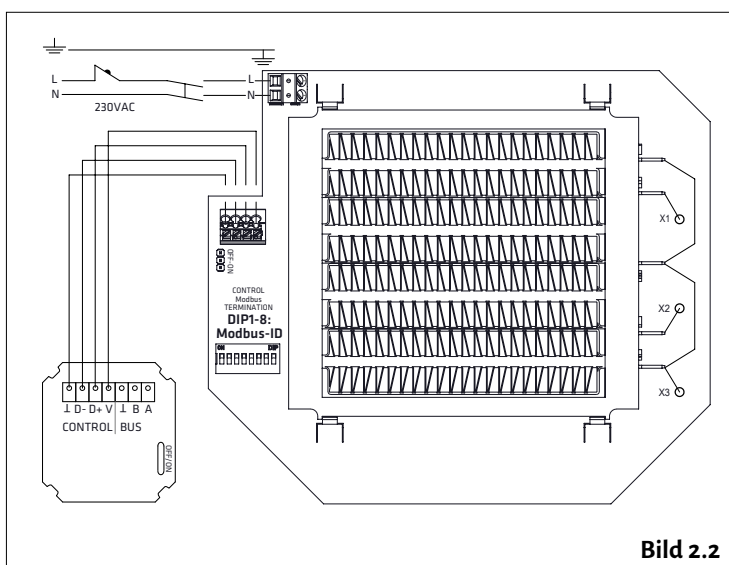


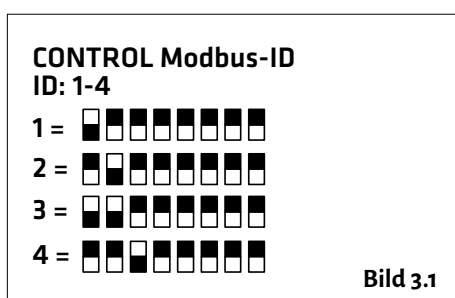
Bild 2.2

Installations-anvisningar ECO-C



3. Koppling

1. OBS! Koppla på 230 V matningsspänning till anordningen via en tvåpolig brytare. Koppla matningsspänningen i anordningens kopplingsanordning N och L i elektronikdelen på det sätt som bilderna 3.2 och 3.3 visar.
2. Koppla jordningen till den separata jordanslutningen i anordningen på det sätt som bilderna 3.2 och 3.3 visar.
3. Koppla ihop ECO-seriens anordning med en datakabel i regulatorn på det sätt som bilderna 3.2 och 3.3 visar.
4. Anslutningsmotståndet aktiveras genom att bygeln i anordningens terminering flyttas till ON-läge vid bussens första och sista anordning enligt bild 3.3.
5. Användning av dipbrytaren:
 - Ett termostat styr en anordning. Ställ dipbrytaren enligt det sätt som bilden visar.
 - Ett termostat styr 2-4 anordningar. Ställ dipbrytaren enligt det sätt som bilden visar.



- Värmaren styrs med 230 V spänningsinmatning utan ECO-T-regulatorns styrning enligt bild 3.4: koppla dipbrytare 8 i ON-läge.

OBS! Elektriska kopplingar får utföras endast av behörig elektriker.

VARNING! 230 V spänning inne i tilluftsanordningen.

U = 230 V In = 1,7 A

Kopplingssignal D-/D+ on RTU.

BMS kopplinsinställningar se bilaga 1. ECO ModBus map.

Rekommenderad datakabel mellan regulatorn och värmaren t.ex. NOMAK 2x2x0,5+0,5

Installations-anvisningar ECO-C



ECO standardkoppling, där en ECO-värmare styrs med en ECO-T-rumsregulator.

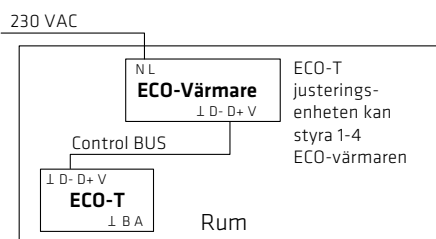
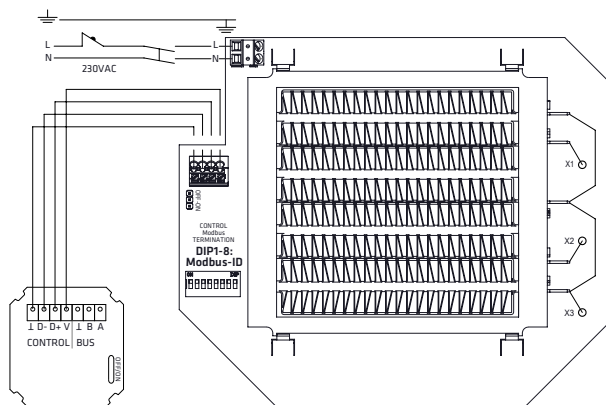
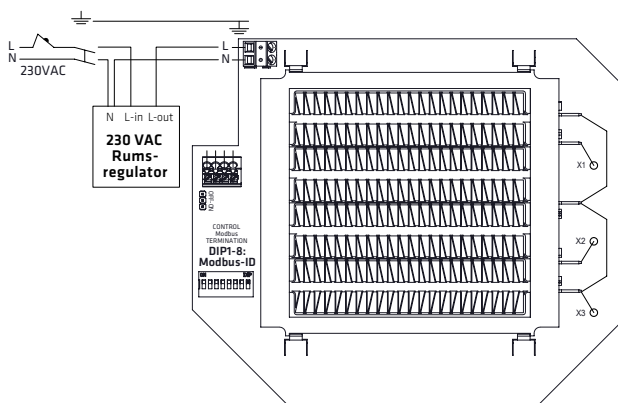


Bild 3.2

Styrning av ventil med en spänning på 230 V utan separat ECO-T-styrning.



Koppla dipbrytare 8 i ON-läge.

Den maximala yttemperaturen på värmemotståndet är begränsat till +80 °C.

Bild 3.4

ECO standardkoppling, där 2-4 ECO-värmare styrs med en ECO-T-rumsregulator.

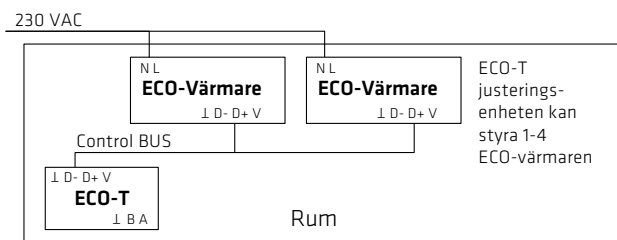
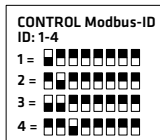
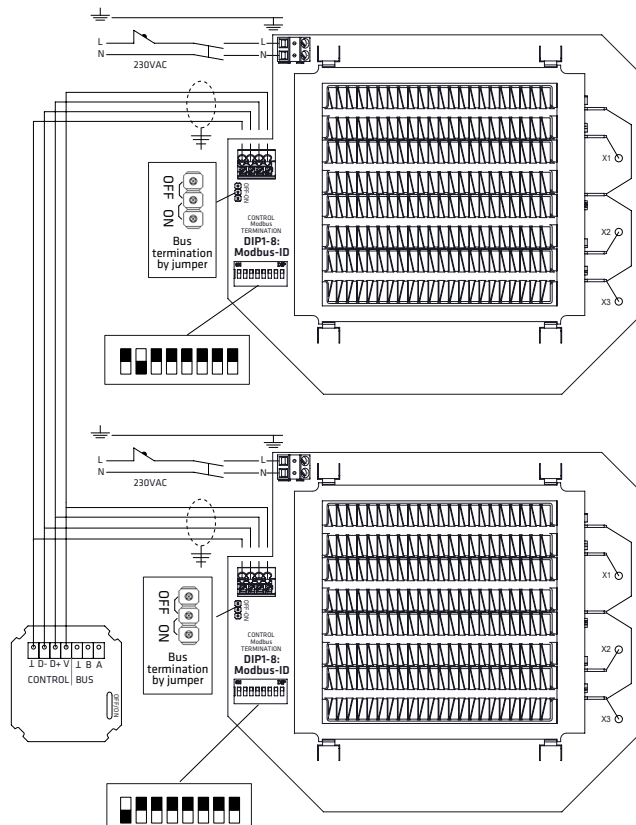


Bild 3.3

Installations-anvisningar ECO-C



4. Koppling av flera rums uppvärmning i bussen

1. Koppla busskablar på det sätt som bilden visar.

ECO koppling, där uppvärmningen av flera rum är ihopkopplad i bussen.

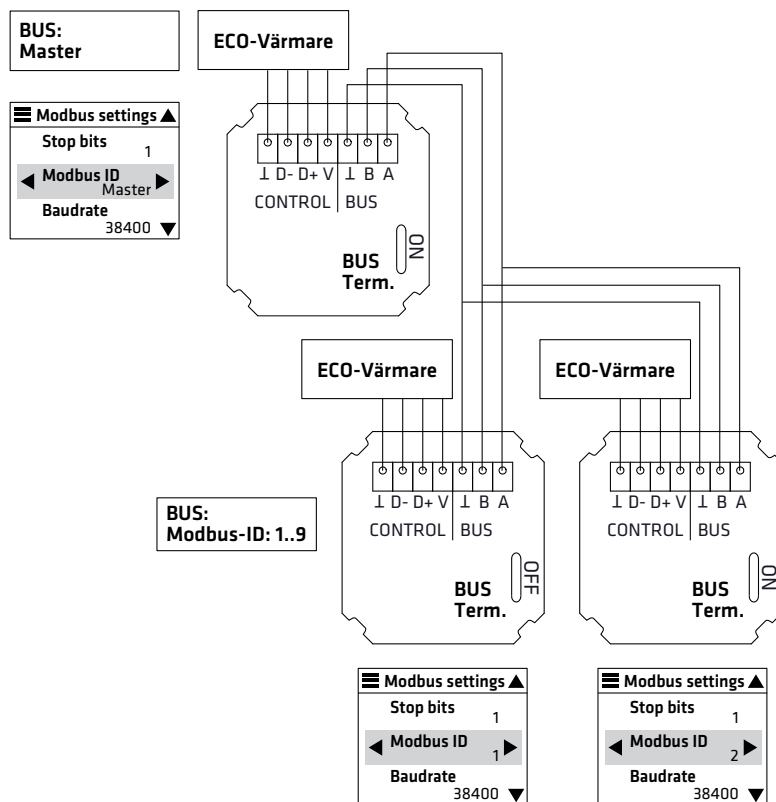


Bild 4.1

ECO koppling, där uppvärmningen av flera rum är ihopkopplad i bussen.
I exemplet finns det två värmare i Rum 1 och en i Rum 2.

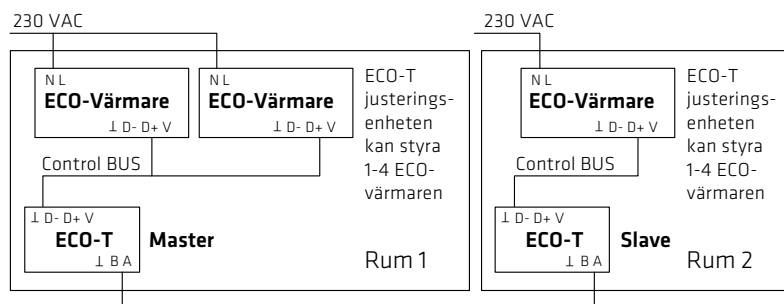


Bild 4.2

OBS! Elektriska kopplingar får utföras endast av behörig elektriker.

WARNING! 230 V spänning inne i tilluftsanordningen.

U = 230 V In = 1,7 A

Kopplingssignal D-/D+ on RTU.

BMS kopplingsinställningar se bilaga 1. ECO ModBus map.

Rekommenderad datakabel mellan regulatören och värmaren t.ex. NOMAK 2x2x0,5+0,5

ECO-koppling, där uppvärmningen av flera rum är ihopkopplad i bussen och dataöverföringen mellan rummen sker via en BMS (Building Management System)-apparat.

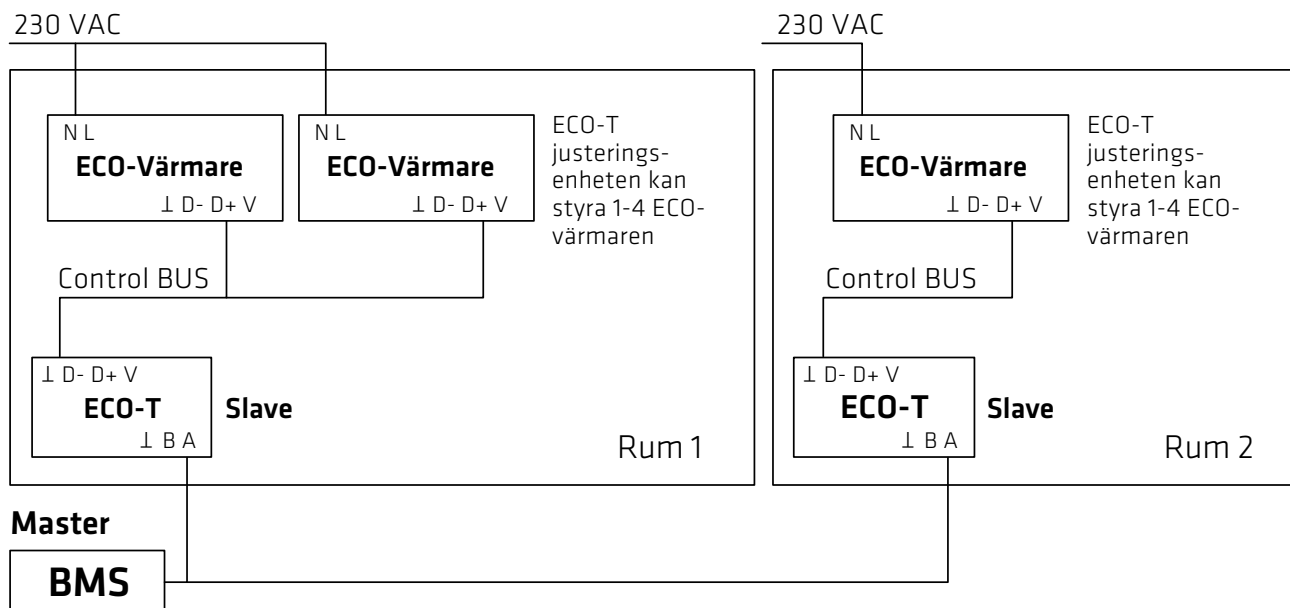


Bild 4.3

Installations-anvisning ECO-T, regulator

1. ECO-regulatorns delar

1. Botten
2. Täckplatta
3. Låsstycke
4. Pekskärm

2. Installation av regulator:

1. Hämta datakabeln som är avsedd för ECO-T-regleringsenheten från ECO-värmaren till apparatdosan enligt bild 2.1.
2. Lösgör pekskärmen (4) från låsstycket (3).
3. Lösgör låsstycket från botten (1) till exempel med en liten skruvmejsel.
4. Fäst botten (1) vid apparatdosan.
5. Montera täckplattan (2).
6. Ställ låsningsbiten (3) på plats.
7. Koppla kablar till pekskärmens kopplingar på det sätt som bilden 2.1 visar.
8. Skjut in pekskärmen (4) i låsstycket (3) så att det klickar.

3. Första idrifttagning av systemet

1. Koppla förbruksspänningen, skärmen startar i grundläge (bild 3.1).
2. Gå till Huvudmenyn genom att trycka på ≡ i övre vänstra hörnet på skärmen.
3. Ställ in språk, datum och klockslag.
4. Språket kan ändras under Language i menyn Display settings. Gå tillbaka till den föregående vyn genom att trycka på ≡.
5. Datum och klockslag kan ändras under Date & Time.
6. Gå tillbaka till standardläge genom att igen trycka på ≡ i övre hörnet.
7. Temperaturen kan regleras med hjälp av plus- och minustecknen i standardläget.
8. Mer detaljerade anvisningar för systemets funktioner finns i den separata bruksanvisningen.



Mer omfattande instruktioner för justering och schemaläggning av rumstemperatur finns via QR-koden eller på climecon.fi/eco

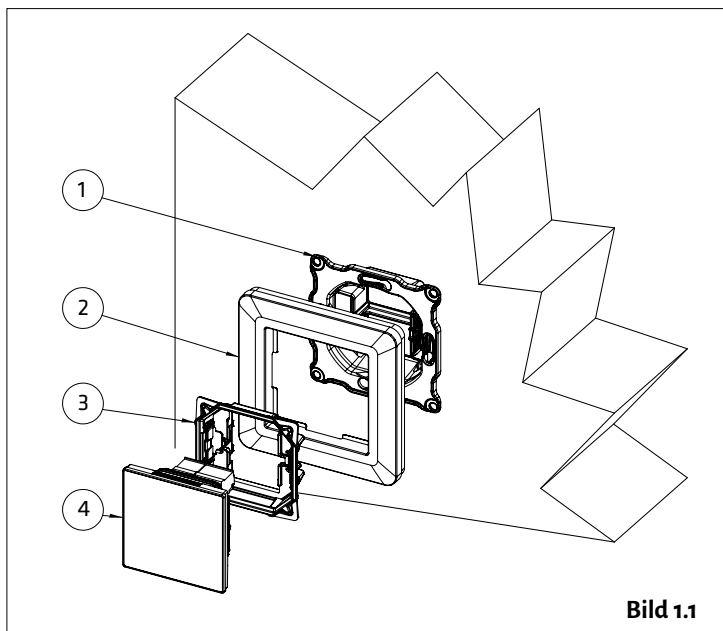


Bild 1.1

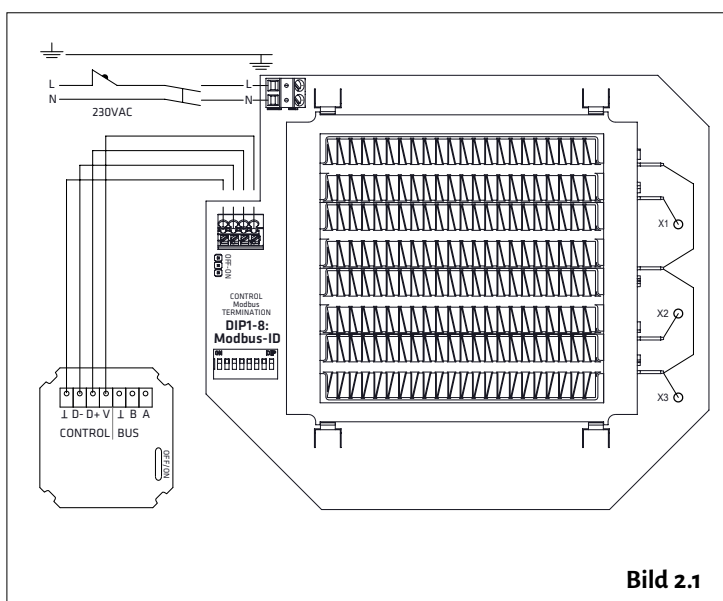


Bild 2.1

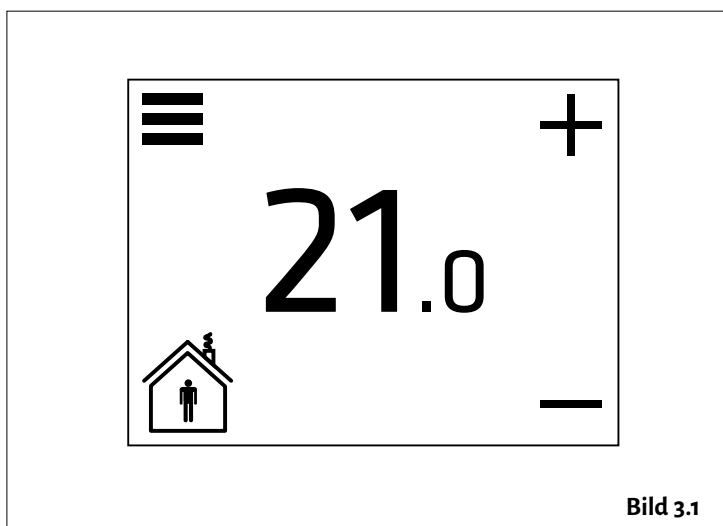
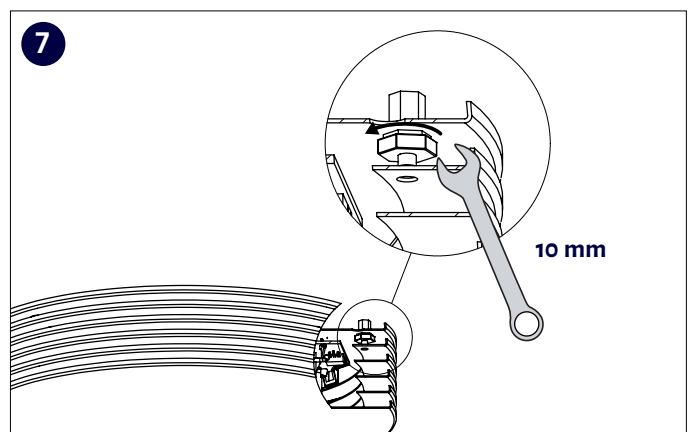
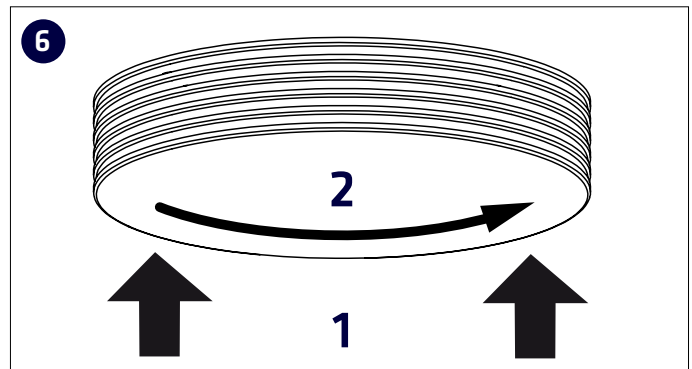
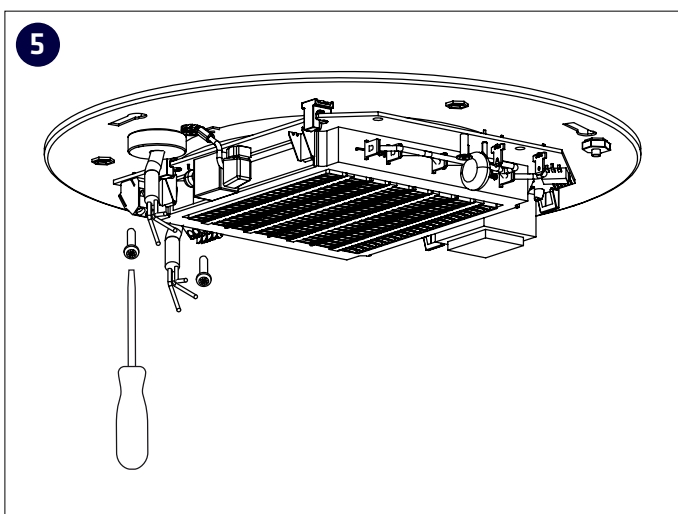
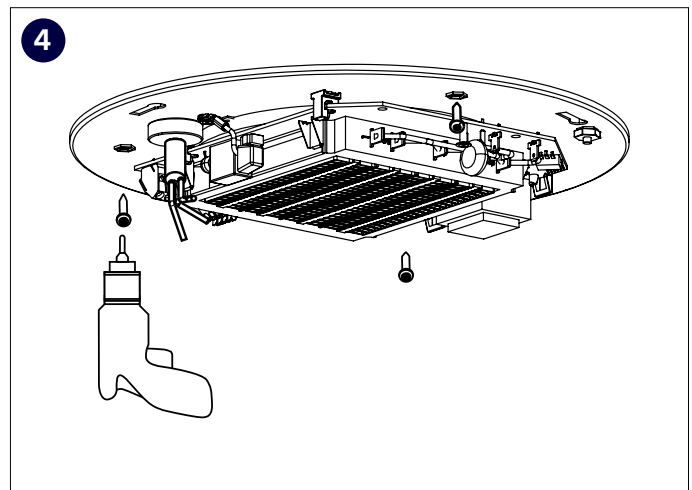
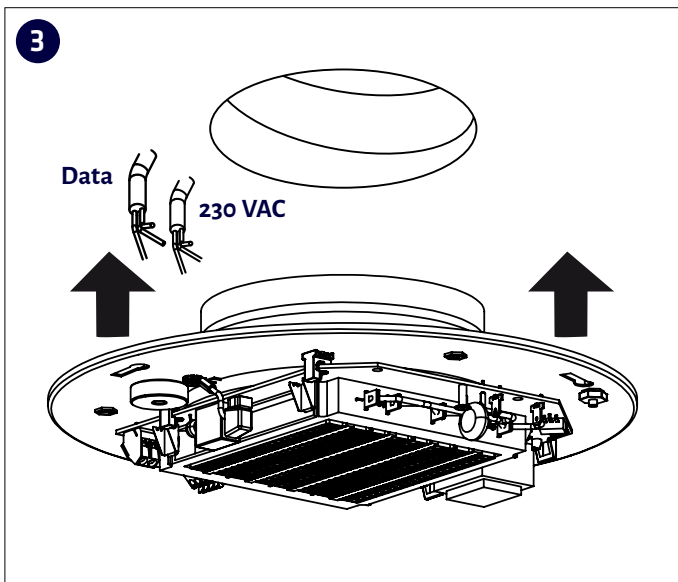
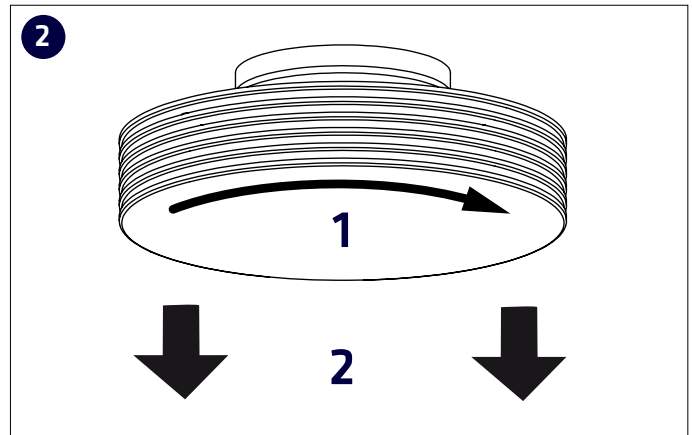
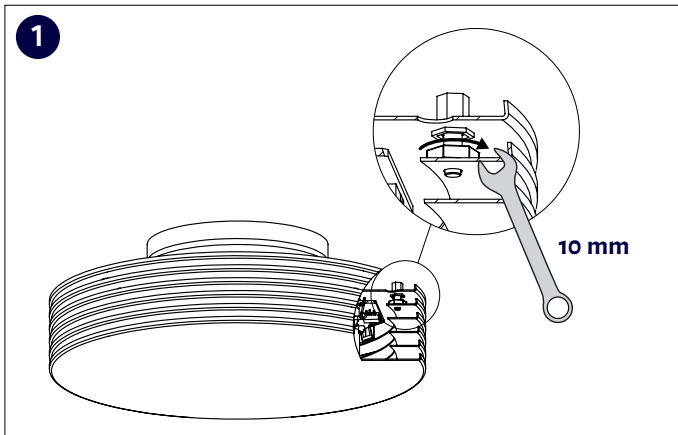


Bild 3.1

Installations-anvisningar ECO-C

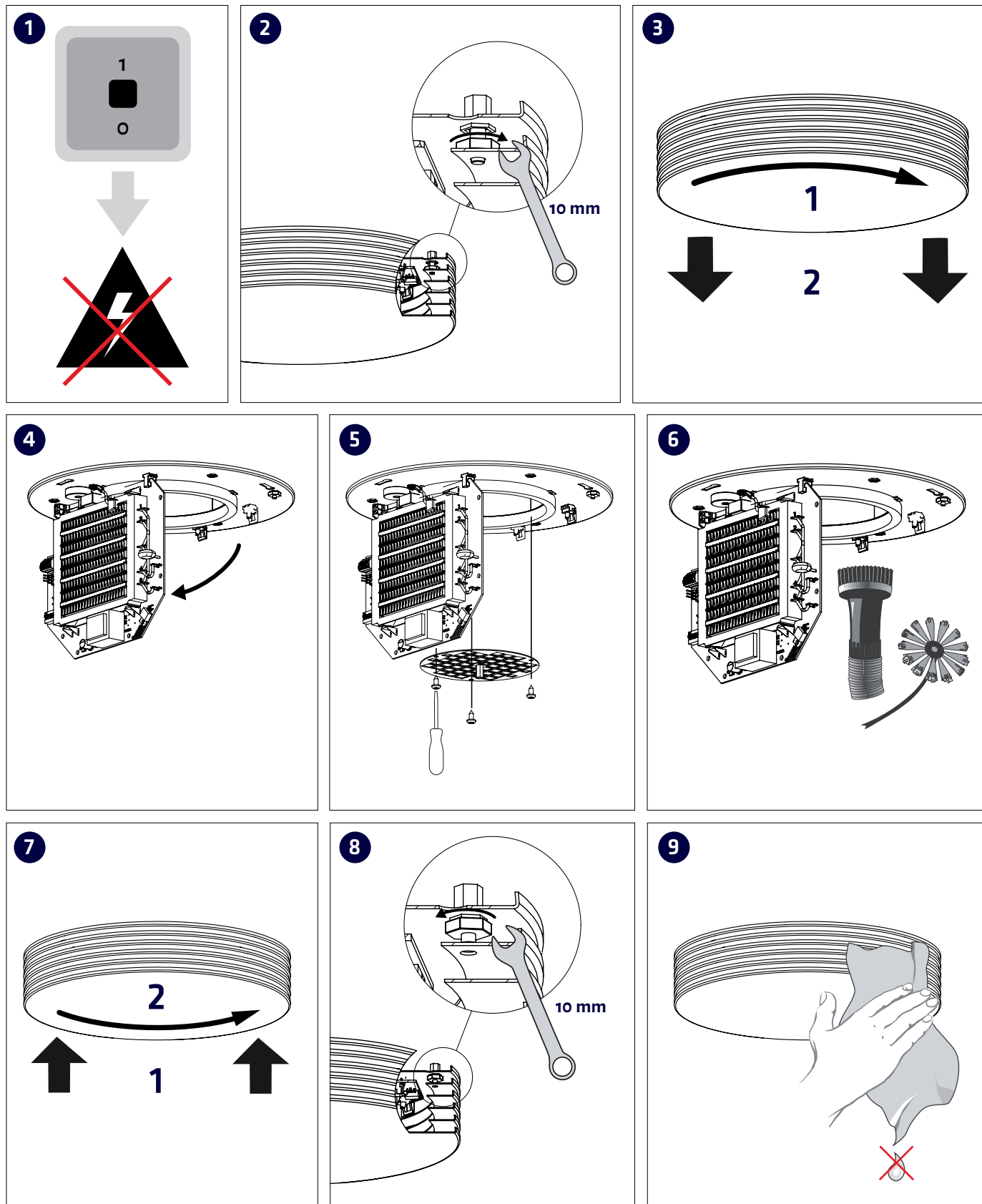
OBS! Endast en behörig elektriker får utföra elektriska kopplingar.
Koppla alltid bort spänningen före underhåll!



Underhålls-instruktioner ECO-C

OBS! Underhållet av anordningen får utföras endast av behörig expert inom ventilationsbranschen.

Varning! 230 V spänning inne i anordningen! Koppla bort spänningen före underhåll.



1.ECO ModBus map ; Appendix 1. ECO ModBus map

Holding registers (4x)		Unit/Value	Description
1	Status		
2	Application state		0=normal (home), 1=away
3	Not used		
4	Temperature setpoint	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C
211	Date.year		Not able to set via modbus
212	Date.month		Not able to set via modbus
213	Date.day		Not able to set via modbus
214	Clock.hours		Not able to set via modbus
215	Clock.minutes		Not able to set via modbus
216	Clock.seconds		Not able to set via modbus
2000	Week timer master off/on	0 = Off, 1 = On	
2001	Week program1 off/on + days enabled	0 = Off, 1 = On	bit 0 = Monday off/on, bit 1=Tuesday off/on, bit 2=Wednesday off/on, bit 3=Thursday off/on, bit 4=Friday off/on , bit 5=Saturday off/on, bit 6=Sunday off/on, bit 7=program1 off/on
2002	Not used		Must be 1
2003	Week program 1 - Comfort start time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2004	Week program 1 - Comfort end time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2005	Week program 1 - Comfort temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
2006	Week program 1 - Economy temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
2007	Week program2 off/on		bit 0 = Monday off/on, bit 1=Tuesday off/on, bit 2=Wednesday off/on, bit 3=Thursday off/on, bit 4=Friday off/on , bit 5=Saturday off/on, bit 6=Sunday off/on, bit 7=program1 off/on
2008	Not used		Must be 1
2009	Week program 2 - Comfort start time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2010	Week program 2 - Comfort end time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2011	Week program 2 - Comfort temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
2012	Week program 2 - Economy temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
2013	Week program3 off/on		bit 0 = Monday off/on, bit 1=Tuesday off/on, bit 2=Wednesday off/on, bit 3=Thursday off/on, bit 4=Friday off/on, bit 5=Saturday off/on, bit 6=Sunday off/on, bit 7=program1 off/on

ECO series ModBus register map

Holding registers (4x)		Unit/Value	Description
2014	Not used		Must be 1
2015	Week program 3 - Comfort start time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2016	Week program 3 - Comfort end time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2017	Week program 3 - Comfort temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
2018	Week program 3 - Economy temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
2019	Week program 4 off/on		bit 0 = Monday off/on, bit 1=Tuesday off/on, bit 2=Wednesday off/on, bit 3=Thursday off/on, bit 4=Friday off/on , bit 5=Saturday off/on, bit 6=Sunday off/on, bit 7=program1 off/on
2020	Not used		Must be 1
2021	Week program 4 - Comfort start time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2022	Week program 4 - Comfort end time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2023	Week program 4 - Comfort temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
2024	Week program 4 - Economy temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
2025	Week program5 off/on		bit 0 = Monday off/on, bit 1=Tuesday off/on, bit 2=Wednesday off/on, bit 3=Thursday off/on, bit 4=Friday off/on , bit 5=Saturday off/on, bit 6=Sunday off/on, bit 7=program1 off/on
2026	Not used		Must be 1
2027	Week program 5 - Comfort start time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2028	Week program 5 - Comfort end time		Minutes after midnight. 0 = 0:00, NOTE ! Must be dividable by 15
2029	Week program 5 - Comfort temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
2030	Week program 5 - Economy temperature	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
35001	Parameter system version		Read only
35002	Not used (NULL)		Read only
35003	Not used (NULL)		Read only
35004	Parameter file revision		Read only
35005	Parameter request revision		Read only

ECO series ModBus register map

Parameter file settings (4x)		Unit/Value	Description
35201	Temperature setpoint min limit	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
35202	Temperature setpoint max limit	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
35203	Temperature setpoint normal	0,1 °C	NOTE! Use 4x4 instead
35204	Temperature setpoint away	0,1 °C	E.g. 200 = 20,0°C. NOTE ! Must be dividable by 5 (0,5°C)
35205	Not used		
35206	Week timer master off/on	0 = Off, 1 = On	This is same as 4x2000. Does not matter which one you use
35225	Thermostat adaptivity	1 = Off, 1 = On	
35226	Temp calibration	0,1 °C	E.g. 10 = +1,0°C
59001	Active week program setpoint	0,1 °C	Read only

Input registers (3x)		Unit/Value	Description
5	HW revision		
6	SW version major		
7	SW version minor		
8	Room temperature	0,1 °C	
9	Not used		
10	Not used		
11	Application state		
12	Application status		
13	Not used		
14	Temperature setpoint	0,1 °C	
15	Last user activity (Touch display)	sec	
16	Not used		
17	Start unit		
18	Heating load	%	

ECO series ModBus register map

Input registers (3x)		Unit/Value	Description
101	Number of triac devices		
102	alive count		
103	alive count		
104	alive count		
105	alive count		
106	alive count		
107	alive count		
108	alive count		
109	alive count		
110	alive count		
111	Number of UI slave devices		
112	alive count		
113	alive count		
114	alive count		
115	alive count		
116	alive count		
117	alive count		
118	alive count		
119	alive count		
120	alive count		
50020	UI serial number low byte		
50021	UI serial number high byte		