

Vejledning

PRODUCER:
SALUS Controls Plc
Units 8-10 Northfield
Business Park Forge
Way, Parkgate,
Rotherham S60 1SD,
United Kingdom



www.saluscontrols.com

Salus Controls er en del af Computime Group. Opretholdelse af en politik for løbende produktudvikling SALUS Controls plc forbeholder sig ret til at ændre specifikation, design og materialer for produkter, der er anført i denne manual uden forudgående varsel.

JUL 2021
V05

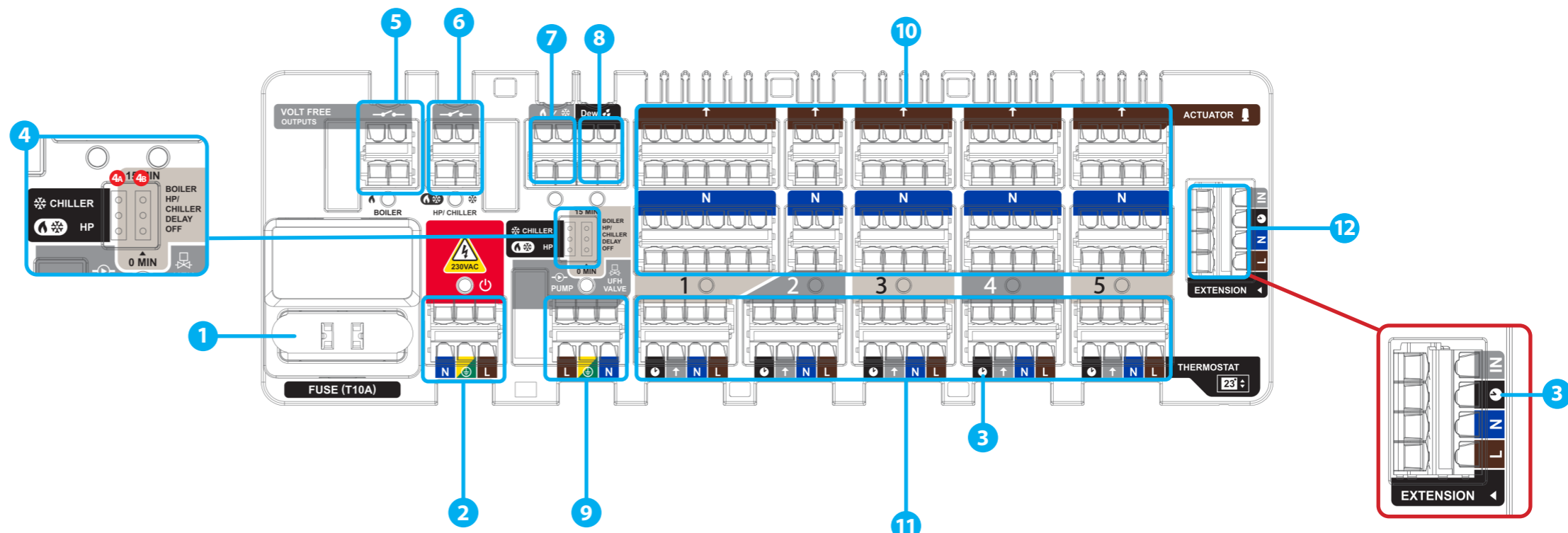


Beskrivelse kontrolboks

1. Finsikring 5 x 20 mm T10A
2. Strømforsyning
3. NSB (Natsænkings funktion)
4. Jumper indstillinger

5. Kedelrelæ (spændingsfri)
6. Varmepumpe / køleenheds relæ (spændingsfri)
7. Varme/køle omskiftning indgang (spændingsfri)
8. Dugpunkts føler indgang (spændingsfri)

9. Pumperelæ (230VAC)
10. Telestat udgange (230VAC)
11. Tilslutning rumtermostater
12. Tilslutning CB500X udvidelsesmodul



Introduktion

CB500 kontrolboksen er hovedelementet i gulvvarme/køle systemet. Den har en indbygget modul der kan kontrollere varme/køle kilden. CB500 kan kontrollere 5 individuelle zoner. Antallet af zoner kan udvides op til 15 zoner ved at tilføje CB500X udvidelsesmodul. (CB500 + to CB500X udvidelsesmoduler) Hver individuelle zone kan styres af én rumtermostat. Rumtermostaten som kræver 230V strømforsyning, skal forsynes direkte fra kontrolboksen. CB500 har potentialefrie relæ udgange, der er designet til at give signal til kedel, varmpumpe eller køleenhed. Det tillader dig at skifte imellem varme og køle tilstand. Kontrolboksen er udstyret med 230V udgange til en cirkulationspumpe og telestater. De fjederbelastede terminaler, tillader en hurtig og nem tilslutning af ledninger. Kontrolboksen er designet til at anvende NC (normally closed) telestater. Det anbefales at montere kontrolboksen på en jævn overflade, eller på den DIN skinne.

Produktoverensstemmelse

Dette produkt er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og andre relevante bestemmelser i direktiverne EMC 2014/30/EU, Lavspændingsdirektivet LVD 2014/35/EU, RoHS direktivet 2011/65/. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst er tilgængelig på følgende internetadresse: www.saluslegal.com.

Sikkerhedsinformation

Anvendes i overensstemmelse med reglerne. Udelukkende til indendørs anvendelse. Hold enheden tør. Produktet skal installeres af en kvalificeret person i henhold til Nationale og EU regler.

Før montage og installation sikres at CB500 ikke er tilsluttet nogen strømforsyning. Installationen skal udføres af en kvalificeret person. Forkert installation kan forårsage skade på kontrolboksen. CB500 må ikke monteres hvor den kan blive udsat for vand eller damp.

Teknisk information

Strømforsyning	230 V AC 50 Hz
Total Max. Belastning	7A
Pumpe / Kedel / Varmepumpe Relæ max belastning	5A
Indgang	Varme/ køle omskifter (spændingsfri) Dugpunkts føler
Udgang	Kedel udgang (spændingsfri) Varmepumpe / køleenhed udgang (spændingsfri) Pumpe relæ (230VAV) Telestater (230VAC)
Dimension [mm]	270 x 110 x 55

1. Sikring

Note: Afbryd først CB500 fra strømforsyninger, før sikringen udskiftes.

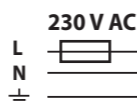
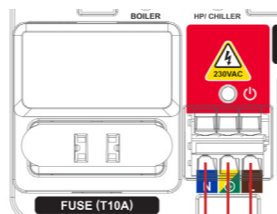
Sikringen er placeret under låget, ved siden af tilslutningen til strømforsyningen. Brug en keramisk rørsikring 250V 10A (Flink) RHOS 5 x 20 mm. For at udskifte sikringen, frigør sikringsholderen med en ligekærv skruetrækker og tag sikringen ud.

2. Strømforsyning

Strømforsyning til kontrolboks: 230V 50Hz

Tilsluttes fase, nul og jord. i.h.t gældende norm.

Den røde LED indikere at kontrolboksen er tilsluttet strømforsyning



3. NSB (Natsænkning) funktion

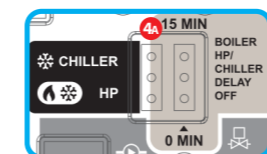
NSB funktionen (natsænkning) tillader at der automatisk reduceres setpunkts temperatur på ikke programmerbare rumtermostater via programmerbare rumtermostater tilsluttet samme kontrolboks eller udvidelsesmodul. NSB funktionen skifter fra komfort Eco setpunkts temperatur, på alle termostater individuel. Den programmerbare termostat f.eks. monteret i Stuen sender et signal til ikke programmerbare termostater gennem til kontrolboksen igennem et kabel. De ikke programmerbare rumtermostater sænker automatisk setpunkts temperaturen til den værdi indstillet på dem. NSB terminalen er markeret med et UR symbol. Alle NSB terminaler er forbundet intern i kontrolboksen. NSB funktionen virker kun i en installation hvor der er brugt 4-ledet kabel. (Se ledningsdiagram).

4. a) Indstilling Varmepumpe / køleenhed logik (Varmepumpe / køleenhed udgang)

Når Varmepumpe / køle udgangen tilsluttes ekstern varme / kølekilde, vær opmærksom på indstillingen af jumperen for Varmepumpe / køleenhed udgangen.

Når jumper er sat til HP (fabriks indstilling) bliver HP/CHILLER udgangen (spændingsfri relæ) aktiveret/deaktiveret hver gang rumtermostaten starter / stopper varme eller køle kald. Når jumper er sat til "CHILLER" vil HP/CHILLER udgangen (spændingsfri relæ) kun blive aktiveret / deaktiveret når CB500 er i kølemode. (Se kapitel 7) og rumtermostaten starter (stopper) kølekald.

Jumperen er fra fabrikken sat til HP (Varmepumpe)



4. b) Stop forsinkelse til Varme/kølekilde (Kedel og HP/Chiller udgang)

Denne jumper indstiller stop forsinkelsen tiden for kedel og HP/CHILLER udgangen.

Når jumperen er sat til "0 MIN" (fabriks indstilling) Så vil Kedel eller HP/CHILLER udgangen (spændingsfri relæ) deaktiveres med det samme rumtermostaten stopper varme eller kølekald. Når jumperen er sat til "15 MIN" Så vil Kedel eller HP/CHILLER udgangen (spændingsfri relæ) deaktiveres 15 min efter rumtermostaten stopper varme eller kølekald.

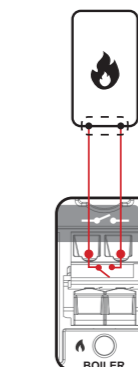
VÆR OPMÆRKSOM PÅ:

Når jumper er sat til 15 min forsinkelse, skal du sikre dig at der er flow i anlægget når alle telestater er lukket. Anvend et bypass eller overstrømningsventil.



5. Kedelrelæ udgang

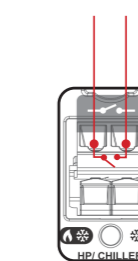
Kedlens ON/OFF kontakt (i.h.t. kedlens manual)



Kedelrelæ - Er et spændingsfri relæ (COM / NO) som kan kontrollere varmesystemets kedel. Hvis en rumtermostat forbundet til kontrolboksen sender et varmekald, bliver kedelrelæet aktiveret med 3 minutters forsinkelse. Dette giver kedlen signal til at starte. Hvis ingen af rumtermostaterne tilsluttet kontrolboksen kalder på varme, vil kedelrelæet være deaktiveret. (Kedelrelæet kan indstilles til 0 min eller 15min forsinkelse - se afsnit 4b)

Når kedelrelæet er aktiveret, vil LED'en lyse konstant grøn

6. Varmepumpe / Køleenhed udgang

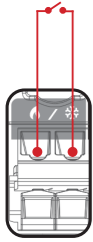


HP/CHILLER er et spændingsfri relæ (COM /NO) er specielt designet til brug med enten (Varme pumper) eller kun køl (Chillers). Hvis en af rumtermostaterne tilsluttet kontrolboksen sender et kølekald., bliver HP/CHILLER relæet aktiveret efter 3 minutters forsinkelse, hvilket giver varmpumpen eller køleenheden signal til at starte. Hvis alle rumtermostater tilsluttet kontrolboksen ikke kalder på varme eller køl, vil HP/CHILLER udgangen blive deaktiveret, dette vil tillade evt. tilsluttet varmpumpe / køleenhed at slukke. (HP/CHILLER udgangen kan have 0 min eller 15 min forsinkelse. se afsnit 4b). Den kan fungere i VARME og KØLE tilstand. Eller kun i Køletilstand. (se afsnit 4a).

Når HP/Chiller udgangen er deaktiveret vil LED'en lyse konstant grøn.

7. Varme/Køle tilstand omskift

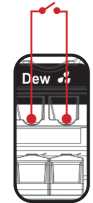
Når Varme/Køle indgangen er åben, er CB500 i varme tilstand.
Når Varme/Køle indgangen er lukket er CB500 i køletilstand.



Note: I køletilstand er kedelrelæet afbrudt. HP/CHILLER udgangen er aktiv/deaktiv i forhold til indstillingen af HP/CHILLER jumperen. (se afsnit 4a).

	Diode	Mode
		Varme
		køling
Kontakt åben		
Kontakt lukket		

8. Dugpunktføler indgang



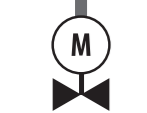
Hvis installationen er udført med en dugpunktføler skal denne tilsluttes dugpunktføler indgangen. Når der opstår kondens (dugpunktføleren kortsluttes) bliver pumperelæ og HP/Chillerrelæ afbrudt med det samme for at forhindre eventuelle skader på gulve. Dugpunktføler indgangen er kun aktiv i kølemode.

Når kontaktsættet på dugpunkt føler indgangen er sluttet, vil LED'en lyse konstant rød.

9. Pumperelæ/Motor udgang



Pumperelæ - Dette er et 230 VAC udgang til aktivering af cirkulationspumpen i varme / køle systemet. Hvis en af rumtermostaterne tilsluttet CB500 kalder på varme / køl, vil pumperelæet blive aktiveret efter 3 minutter. Hvis ingen af rumtermostaterne tilsluttet CB500 kalder på varme / køl vil pumperelæet deaktiveres efter 3 minutter.



Når pumperelæ udgangen er aktiveret, vil LED'en lyse konstant grøn

⚠ Advarsel:

Afbyrd strømmen 230V til kontrolboksen før end installationen begynder.

10. Tilslutning af telestater

Telestater skal tilsluttes terminalerne til den respektive zone. Maksimal belastning, for hver zone er designet til at håndtere op til 6 telestater med en effekt på 2W hver. Med flere telestater skal der anvendes et ekstra relæ, for at sikre at udgangen ikke overbelastes.

Eksempel baseret på T30NC230 V telestat

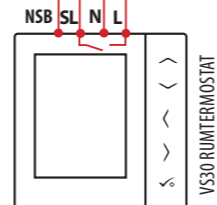
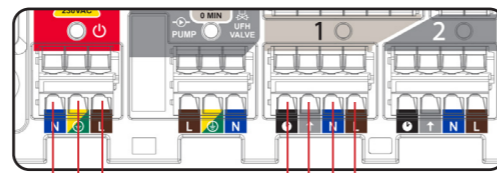


Note: Afhængig af rumtermostatens varme/kølekald, kan der være 230 VAC på udgangen til telestater.

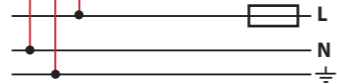


11. Tilslutning af rumtermostat

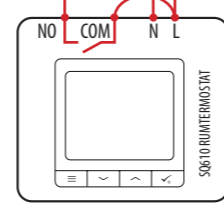
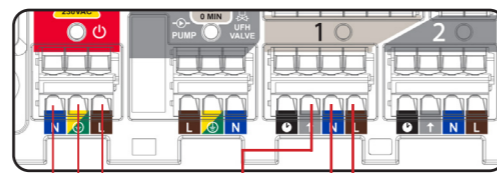
• Tilslutning af EXPERT NSB, HTR eller BTR rumtermostater



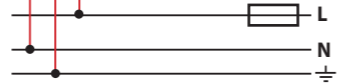
230 V AC



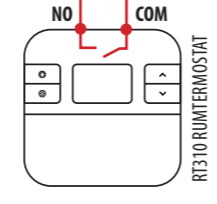
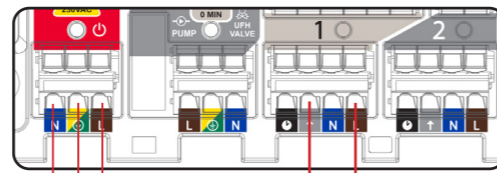
• Tilslutning af en 230V rumtermostat til CB500 kontrolboks (F.eks. SQ610)



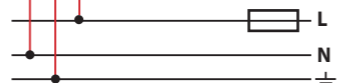
230 V AC



• Tilslutning af ON/OFF batteri forsynet rumtermostater med spændingsfri relæ COM / NO udgang. (F.eks. 091FL, RT310, RT510)



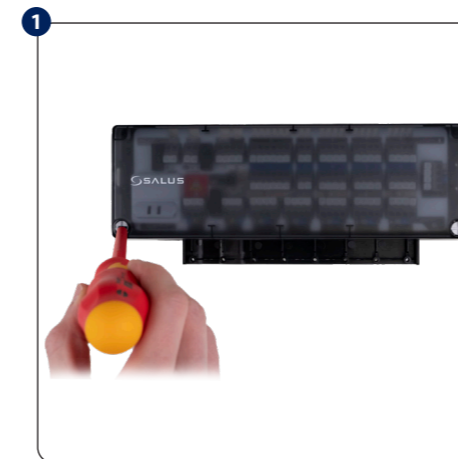
230 V AC



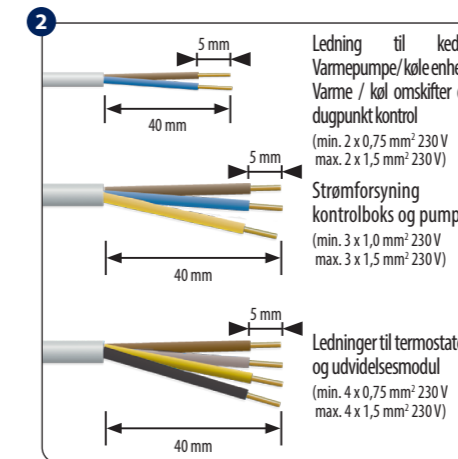
L	230 V Fase terminal
N	Nul
	NSB terminal
SL (↑)	230 V kontrol signal

Note: I produkt serierne NSB, HTR, ERT, BTR følg terminalbeskrivelserne i respektive vejledninger.
↑ = SL
 = NSB

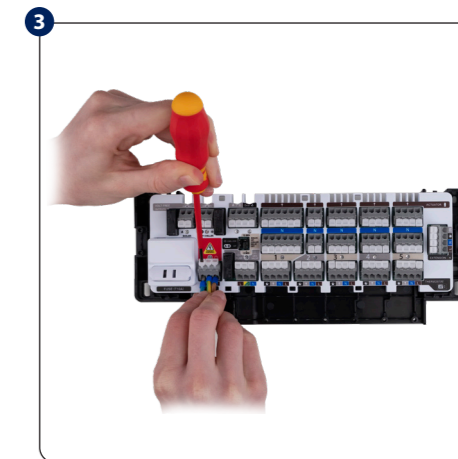
INSTALLATION



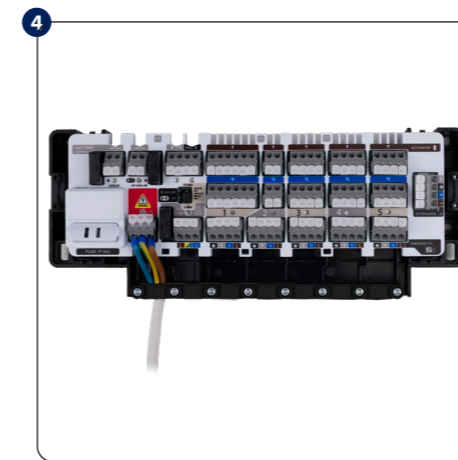
Afmonter låget på kontrolboksen.



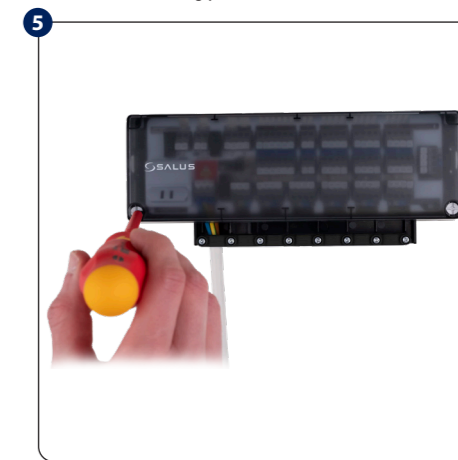
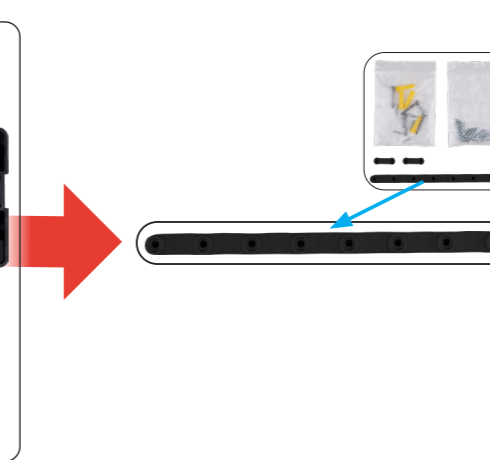
Afisolér ledningerne i en passende længde.



Tilslut ledningerne til terminalerne i.h.t. tilslutningsdiagrammet. Ledningerne kan føres i kanalerne bag på kontrolboksen.



For sikkerhed brug aflastninger for at forhindre ledninger til strømforsyning og termostater i at falde ud.

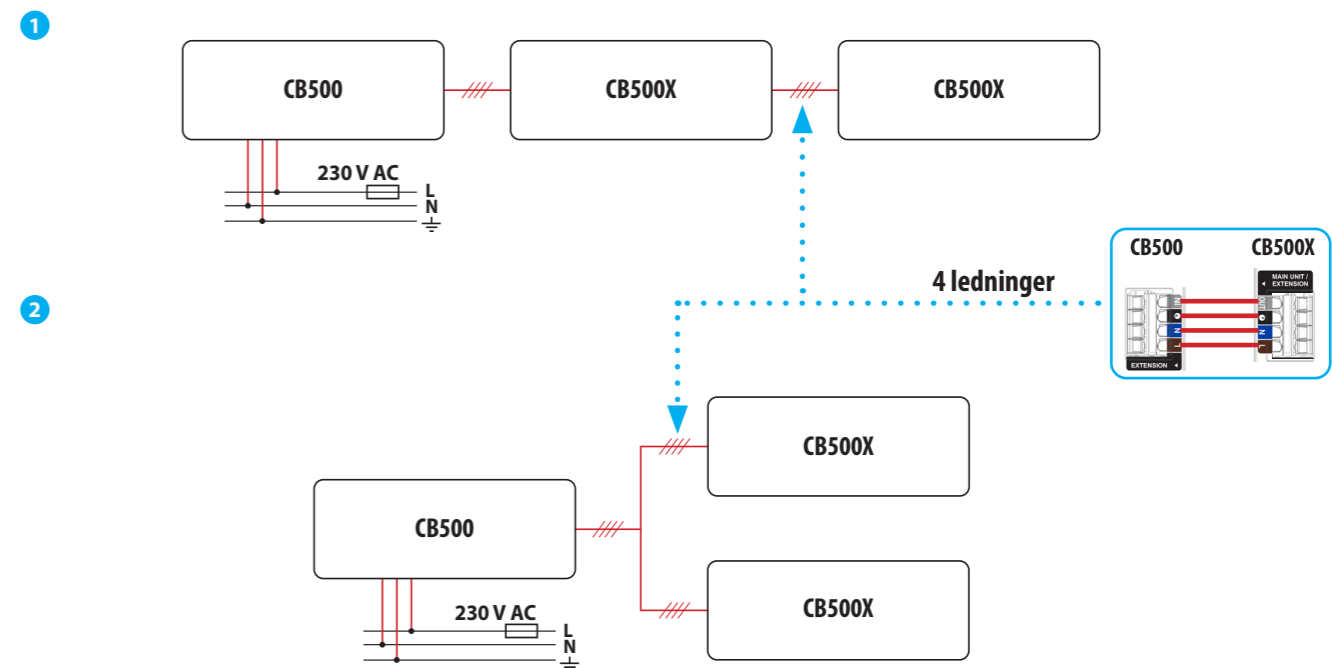


Kontroller at alle ledninger er korrekt tilsluttet og monter låget. Tilslut derefter kontrolboksen til 230 VAC. Den røde Power led vil tændes, når kontrolboksen tilsluttes 230 VAC.

12. Forbindelse mellem CB500 og CB500X

Hvis der er behov for flere zoner end CB500 har, kan der tilsluttes CB500X udvidelsesmodul via udvidelses terminalerne. Det kan gøres på forskellige måder:

1. 230 VAC tilsluttes kun CB500. Der kan tilsluttes op til to stk CB500X til udvidelses terminalerne på CB500 ved brug af et 4-ledet kabel - (230V) - Vær opmærksom på opmærkningen af terminalerne. Alle rumtermostat tilsluttet CB500 og CB500X har indflydelse på modulet der der kontrollerer varme / køle kilden i CB500.



Advarsel! TILSLUT IKKE 230VAC direkte til CB500X når den er forbundet med CB500. CB500X 230V tilslutnings terminaler skal kun anvendes når CB500X anvendes alene uden CB500.