

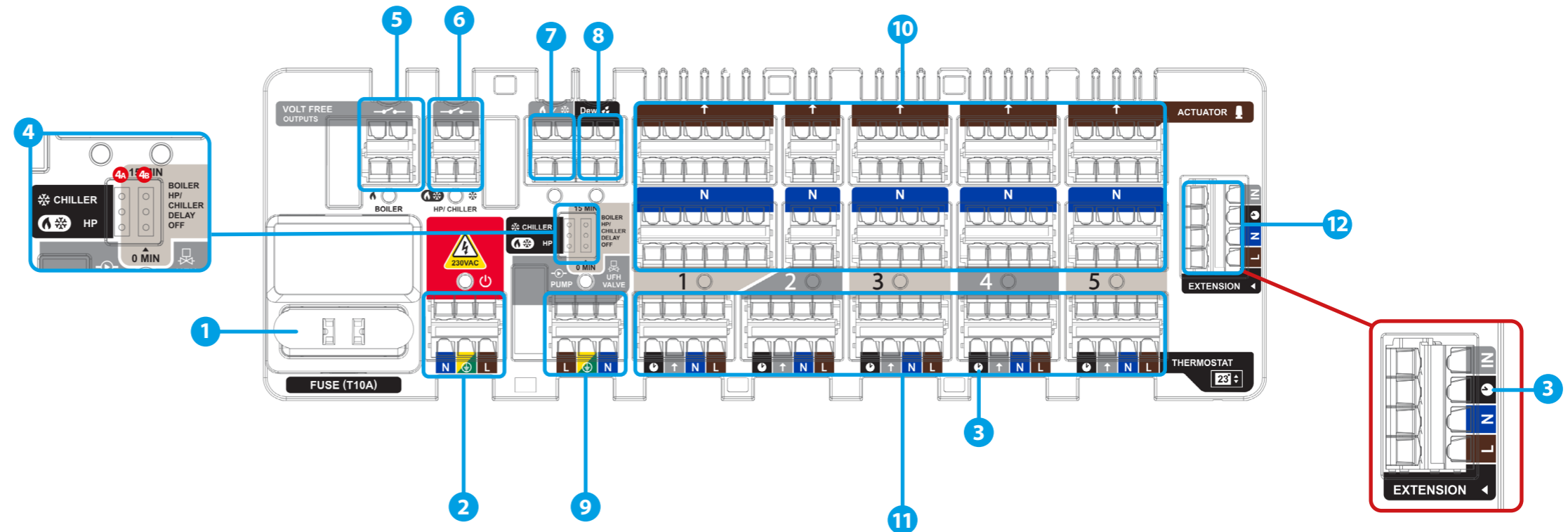
Anleitung

## Klemmleistenbeschreibung

1. Feinsicherung 5 x 20mm T2A
2. Spannungsversorgung
3. NSB (Nachtabsenkung) Funktion
4. Jumper Einstellungen

5. Boiler Anschluss (potentialfrei)
6. Wärmepumpe/Kühlung Anschluss (potentialfrei)
7. Heizen/Kühlen Umschaltkontakt (potentialfrei)
8. Taupunktwächter Anschluss (potentialfrei)

9. Pumpenanschluss (AC230V)
10. Stellantriebe Ausgangskontakt (AC230V)
11. Thermostat Eingangskontakte
12. CB500X Erweiterungsanschluss



## Einleitung

Die CB500 Profi Klemmleiste ist das Hauptelement des Heiz/Kühlsystems mittels Fussbodenheizung. Es hat ein eingebautes Modul für Heiz und Kühlquellen. Die Klemmleiste ermöglicht die Steuerung von bis zu 5 Zonen. Die Anzahl der Zonen kann auf 15 erhöht werden indem sie die CB500X Basisklemmleiste als Erweiterung einsetzen. Jede individuelle Zone kann über ein Thermostat gesteuert werden. Thermostate welche 230V Spannung benötigen können direkt über die Klemmleiste angeschlossen werden. Die CB500 hat ebenso potentialfreie Kontakte für Boiler, Wärmepumpen oder Kühlgeräte. Es ermöglicht Ihnen zwischen Heizen und Kühlen umzuschalten. 230V Ausgänge für Pumpe und Stellantriebe sind ebenfalls vorhanden. Die Federklemmen ermöglichen eine schnelle und unkomplizierte Installation. Die Klemmleiste ist für NC (Stromlos geschlossene) Stellantriebe konzipiert. Es wird empfohlen die Klemmleiste auf einer Oberfläche oder einer Hutschiene zu montieren.

## Produktkonformität

Dieses Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der: Er EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU, RED 2014/53/EU und RoHS 2011/65/EU. Den vollständigen Text der EU Konformitätserklärung können Sie auf [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com) einsehen.

## Sicherheitshinweis

Das Produkt muss gemäß der EU- und der nationalen Richtlinien verwendet werden. Nur für eine Verwendung in Innenräumen. Halten Sie Ihr Gerät vollständig trocken. Dieses Produkt muss von einer fachlich geeigneten Person gemäß sämtlicher EU- und nationalen Richtlinien installiert werden.

## Technische Informationen

Spannungsversorgung	230 V AC 50 Hz
Max Last	7 (2) A
Pumpe/Boiler/WP(Kühlgerät) Max Relais Last	5 (2) A
Eingänge	Heizen/Kühlen Umschaltkontakt (potentialfrei) Taupunktwächter
Ausgänge	Boiler Anschluss (potentialfrei) Wärmepumpe/Kühlung Anschluss (potentialfrei) Pumpenanschluss (AC 230V) Stellantriebe (AC 230V)
Abmessungen [mm]	270 x 110 x 55

## 1. Sicherung

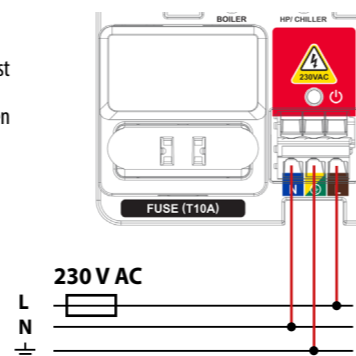
**Hinweis:** Sicherung nur Spannungsfrei austauschen.

Die Hauptsicherung ist unter der Gehäuseabdeckung neben dem Spannungseingang zu finden und sichert die Klemmleiste und angeschlossenen Geräte ab. Verwenden Sie eine flinke Glaskeramik Feinsicherung 10A (5 x 20mm) 250V ROHS Um die Sicherung zu ersetzen lösen Sie diese mit einem flachen Schraubendreher und ziehen diese dann raus.

## 2. Spannungsversorgung

Spannungsversorgung für die Klemmleiste ist 230V ~ 50Hz.  
Die Verdrahtung muss gemäß gängigen Installationsvorschriften erfolgen.

Die Rote LED zeigt an das die Klemmleiste mit Spannung versorgt ist.



## 3. NSB (Nachtabsenkung) Funktion

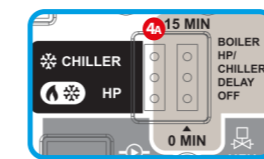
Die NSB Funktion erlaubt es automatisch manuelle Thermostate mittels eines programmierbaren Thermostaten den Sollwert abzusenken indem diese auf der gleichen Klemmleiste oder Erweiterungsleiste montiert sind. Die NSB Funktion senkt die nicht programmierbaren Thermostate um einen bestimmten Wert ab zB 4K. Z.B ist im Wohnzimmer ein programmierbarer Thermostat dann folgen die anderen Thermostate dessen Vorgaben für die Nachtabsenkung. Der NSB Kontakt ist mit einem Uhrensymbol dargestellt. Die NSB Funktion kann nur mit einem 4 Adrigen Anschluss bewerkstelligt werden.

## 4. a) Wärmepumpe/ Kühlung Einstellung ( HP/Chiller Ausgang)

Beachten Sie beim Anschließen des WP / Kühler-Ausgangs an eine externe Wärme- / Kühlquelle die Einstellung des Jumpers, der für den WP / Kühler-Ausgang verantwortlich ist.

Wenn der Jumper auf "HP" gestellt ist (Standardeinstellung) wird der Kontakt (potentialfrei) jedes Mal aktiviert / deaktiviert, wenn ein Thermostat Heizen oder Kühlen anfordert oder abschaltet. Wenn der Jumper auf die Position „CHILLER“ gesetzt ist, wird der HP / CHILLER-Kontakt (potentialfrei) nur dann aktiviert /deaktiviert, wenn sich die CB500 im Kühlmodus (siehe Kapitel 7) und Thermostat anfordert oder abschaltet startet (stoppt) die Kühlung.

Werkseitig ist der Jumper auf HP (WP)



## 4. b) Abschaltverzögerung der Heiz/Kühl Quelle (Boiler oder WP /Kühl Kontakt)

Der Jumper stellt die Abschaltverzögerung des Boilers und der WP/ Kühlung Kontakte ein.

Wenn der Jumper auf "0 Min" steht werden Boiler und WP/ Kühlung (potentialfreie Kontakte) unterbrochen wenn das Thermostat keine Anforderung schickt.

Wenn der Jumper auf "15 Min" gestellt ist werden die Kontakte nach 15 Min unterbrochen sobald das Thermostat keine Anforderung mehr schickt.

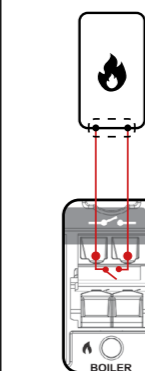
## BITTE BEACHTEN:

Wenn der Jumper auf 15 Minuten Verzögerung steht muss Hydraulischer Durchfluss gewährleistet sein wenn all Antriebe geschlossen sind. Verwenden Sie bitte einen Bypass oder ein Druckdifferentialventil.



## 5. Boiler Ausgangskontakt

Boiler AN/AUS Kontakte (Boiler Handbuch beachten)



Boiler Ausgang - potentialfreier Ausgang (COM / NO) welcher Heizungsboiler ansteuert. Wenn einer der Thermostate welche mit der Klemmleiste verbunden sind ein Heizsignal sendet wird der Kontakt nach einer Einschaltverzögerung von 3 Minuten geschlossen und somit den Boiler anfeuern. Wenn alle Thermostate keine Heizanforderung an die Klemmleiste senden wird der der Kontakt wieder geöffnet, in Abhängigkeit der Jumper Einstellung wie in 4b beschrieben und der Boiler abgeschaltet.

Wenn der Boiler Kontakt geschaltet wird leuchtet die LED dauerhaft Grün.

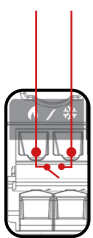
## 6. Wärmepumpen / Kühl Ausgang



WP/ Kühlung potentialfreier Kontakt wurde speziell dazu entwickelt für Heizen und Kühlen mit Wärmepumpen oder Kühlgeräten als Signalquelle. Wenn einer der Thermostate welche mit der Klemmleiste verbunden sind ein Signal sendet wird der Kontakt nach einer Einschaltverzögerung von 3 Minuten geschlossen und somit die WP oder Kühlung eingeschaltet. Wenn alle Thermostate keine Anforderung an die Klemmleiste senden wird der der Kontakt wieder geöffnet, in Abhängigkeit der Jumper Einstellung wie in 4b beschrieben und die WP / Kühlung abgeschaltet. Es kann in Heiz und Kühlbetrieb arbeiten oder nur im Kühlbetrieb (sehen Sie hierzu 4a).

Wenn der WP /Kühlungs Kontakt geschaltet wird leuchtet die LED dauerhaft Grün.

## 7. Heiz/ Kühlbetrieb wechselkontakt



Wenn der Heiz/Kühl Kontakt offen ist arbeitet die CB500 im Heizbetrieb. Wenn der Heiz/Kühlkontakt geschlossen ist (gebrückt) arbeitet die CB500 im Kühlbetrieb.

**Hinweis:** Im Kühlbetrieb ist der Boiler Kontakt offen. WP/Kühl Kontakt geschlossen/offen abhängig der HP /Kühl Jumper Einstellung (sehen Sie dazu Kapitel 4a).

	Diode	Betrieb
 Offene Kontakte	 Rot	 Heizung
 Geschlossenen Kontakte	 Blau	 Kühlung

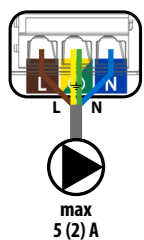
## 8. Taupunktsensor Eingang



Wenn in der Installation ein Taupunktsensor vorhanden ist sollte dieser an den Taupunktsensor Eingang angeschlossen werden. Sobald eine Kondensation entdeckt wird (Kontakt schließt) werden die Kontakte von WP/ Kühlung und Pumpe unterbrochen um einen Schaden zu vermeiden. Taupunkt Eingang ist nur im Kühlbetrieb aktiv.

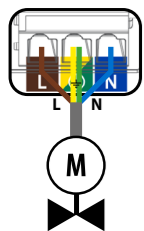
Wenn der Taupunktsensor Eingang geschlossen ist leuchtet die LED dauerhaft rot.

## 9. Pumpe /Ventil Kontakte



Pumpen Ausgang - dies ist ein 230V AC Ausgang welcher die Pumpe des Heiz und Kühlsystems steuert. Wenn einer der Thermostate welche mit der Klemmleiste verbunden ist, ein Signal sendet wird der Kontakt nach einer Einschaltverzögerung von 3 Minuten geschlossen und somit die WP oder Kühlung einschalten. Wenn alle Thermostate keine Anforderung an die Klemmleiste senden wird der der Kontakt nach 3 Minuten wieder geöffnet.

Wenn der Pumpenkontakt geschlossen ist wird die LED dauerhaft grün leuchten.



**Hinweis:**  
Vor der Installation spannungsfrei machen!

## 10. Antriebsanschlüsse

Antriebskabel sollten in die Federklemmen der jeweiligen Zonen eingesteckt werden. Die maximale Belastung für jede Zone ist für bis zu 6 Antriebe mit einer Leistung von jeweils 2 W ausgelegt. Bei mehr als 6 Antrieben auf einer Zone sollte ein zusätzliches Relais verwendet werden, um sicherzustellen, dass der Ausgang der Antriebe nicht überlastet wird.

Beispiel anhand von T30NC 230V Stellantrieben

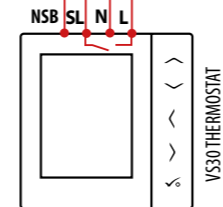
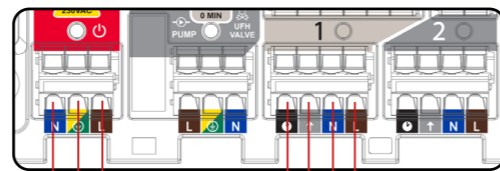


**Hinweis:** Abhängig des Thermostat Betriebs Heizen/ Kühlen wird Spannung and den Antriebsausgängen gegeben.

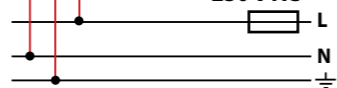


## 11. Thermostat Anschlüsse

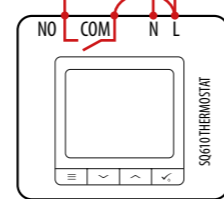
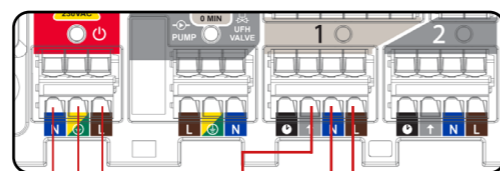
• Verbindung von VS, HTR oder BTR Thermostaten



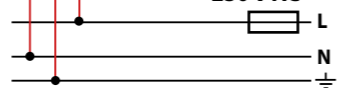
230 V AC



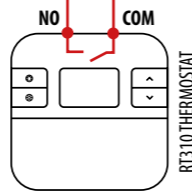
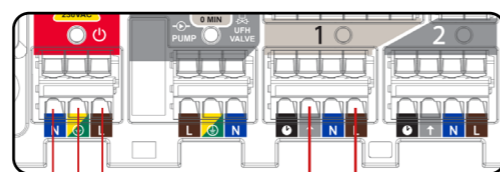
• Anschluss eines 230V Thermostats mit der CB500 Profi Klemmleiste (z.B. SQ610)



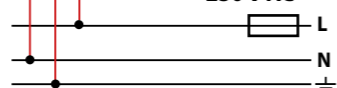
230 V AC



• Anschluss eines AN/AUS Batterie Thermostaten mit potentialfreien Kontakten (COM / NO) (RT310, RT510, RT520)



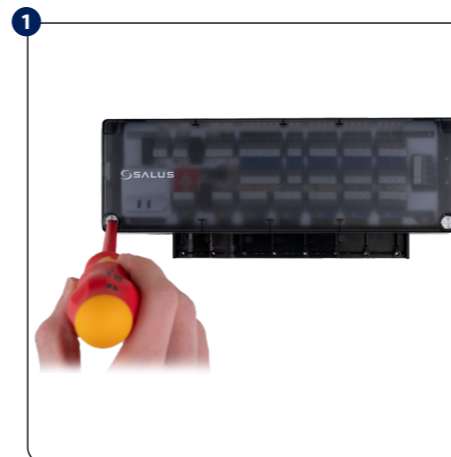
230 V AC



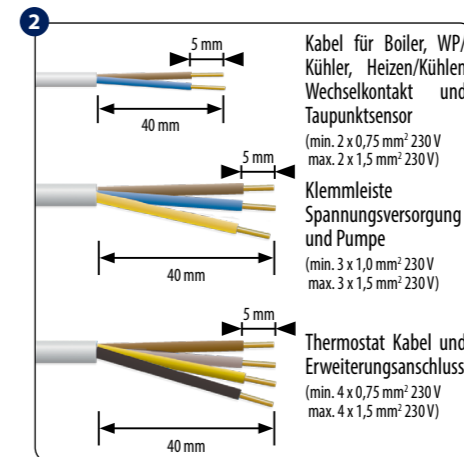
L	230V Phase
N	Nullleiter
⌚	NSB Anschluss
SL (↑)	230V Steuersignal

**Hinweis:** NSB kann in HTR, BTR oder VS Serie andere Bezeichnung haben  
 ↑ = SL  
 ⌚ = NSB

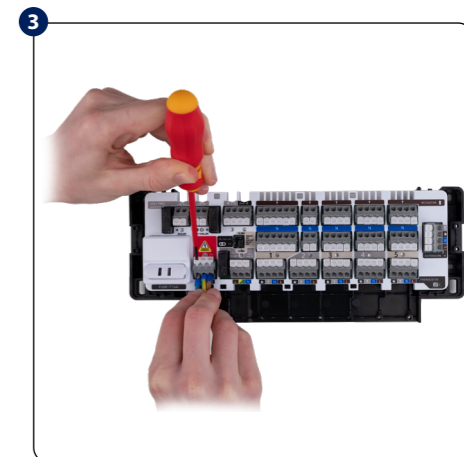
## INSTALLATION



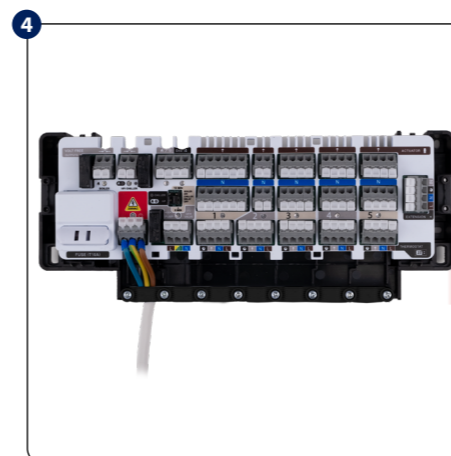
Entfernen Sie den Deckel der Klemmleiste.



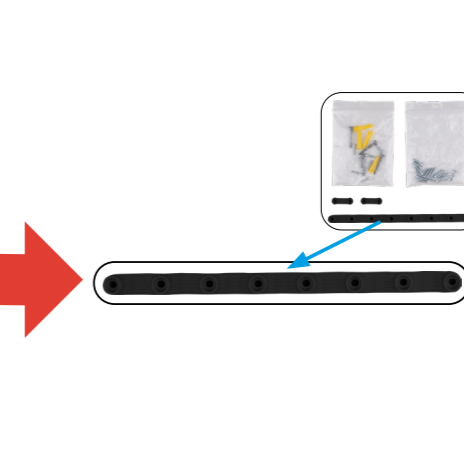
Entmanteln Sie die Kabel auf die benötigte Länge.



Schließen sie die Kabel gemäß des Anschlussschemas an. Die Kabel können unter der Klemmleiste durchgeführt werden.



Zur Sicherheit verwenden Sie die Zugentlastung für Spannungsversorgung und Thermostate.

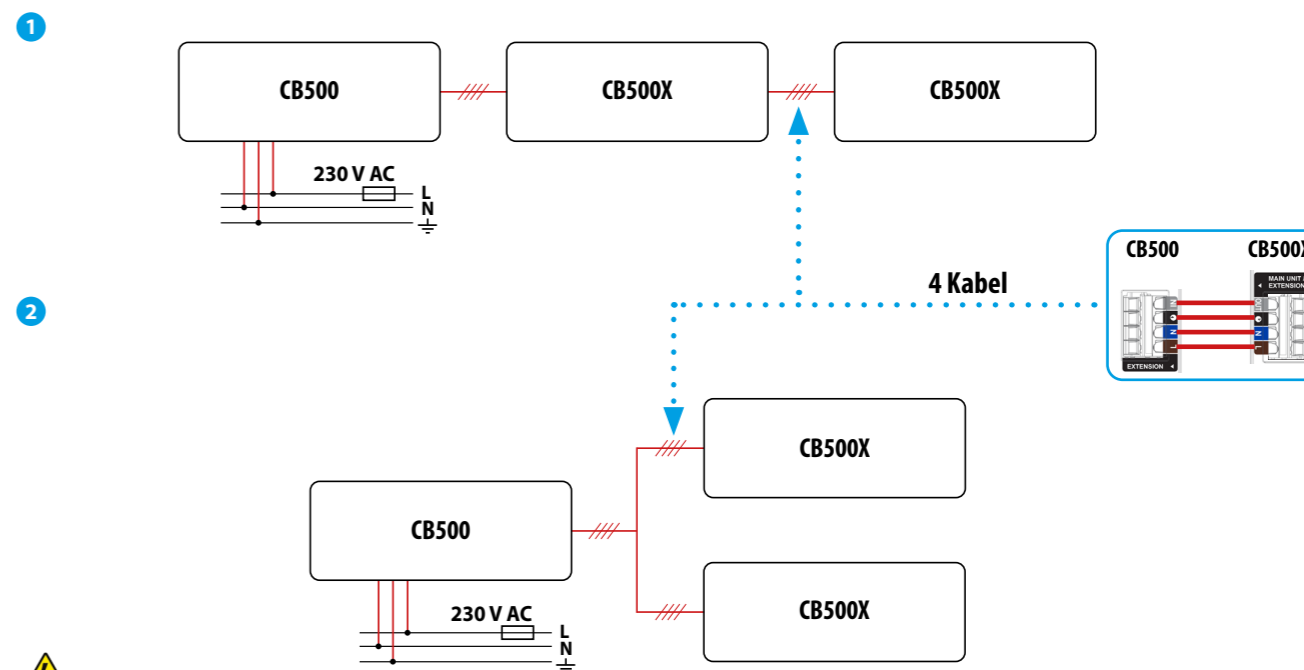


Stellen Sie sicher das alle Kabel korrekt angeschlossen sind, schließen Sie den Deckel und geben Spannung auf die Leiste - die rote LED wird dann aufleuchten.

## 12. Verbindung zwischen CB500 und CB500X

Sollte es notwendig sein, dass Sie mehr Zonen benötigen als auf der CB500 vorhanden sind, so können Sie diese erweitern. Dies kann auf unterschiedliche Arten erfolgen:

1. 230V ist nur auf der Profilklemmleiste CB500, maximal 2 Erweiterungsklemmleisten (CB500X Basisklemmleiste) können in Reihe geschaltet werden. verwenden Sie hier bitte 4-adriges Kabel und achten dabei auf die Kontaktbezeichnungen. Alle Thermostate, die auf CB500 und CB500X angeklipmt sind, können auch die Signale für Heizen /Kühlen bekommen.



**Hinweis:** Wenn Sie die CB500X über eine CB500 mit anschließen darf an die CB500X keine zusätzliche Spannung angelegt werden (2). Dies darf nur belegt werden wenn die CB500X alleine arbeitet!