



Installationsund Bedienungsanleitung



Heizen&Kühlen



Kessel/
Wärmepumpen
Anschluß



Pumpen
Steuerung



Alarm
Funktion

Unisenza - Schaltleiste

DE



Inhaltsverzeichnis

1	SICHERHEITSWARNUNG.....	4
2	TECHNISCHE DATEN.....	4
3	REFERENZNORMEN.....	4
4	INHALTSVERZEICHNIS.....	5
4.1	Schaltleiste mit DIN-Schiene - (230V).....	5
4.2	Schaltleiste mit DIN-Schiene - (24V).....	5
4.3	Schaltleiste ohne DIN-Schiene - (230 V/24 V).....	6
5	ABMESSUNGEN.....	6
6	INSTALLATION.....	7
7	HAUPTSCHALTPLAN.....	9
7.1	Sicherung (A).....	9
7.2	Netz- und Erdungsanschluss.....	9
7.3	Pumpenklemmen.....	10
7.4	Generatorklemmen.....	12
7.5	Change-over Ausgangsklemmen.....	12
7.6	Change-over-Eingangsklemmen.....	12
7.7	Alarmklemmen.....	13
7.8	Thermostat + Stellantrieb-Zonenklemmen.....	14
7.9	DIP-Schalter.....	15
7.10	Beleuchtung.....	15
8	BEDIENUNGSANLEITUNG.....	16
8.1	Funktionen.....	16
8.1.1	NSB (Nachtabenkung).....	16
8.1.2	Change-over.....	16
8.1.3	Pumpenverzögerung.....	16
8.1.4	Funktion Pumpentraining.....	16
8.2	Schaltpläne.....	17
8.2.1	Diagramm 1: Nur Heizung.....	18
8.2.2	Diagramm 2: Heizen nur mit NSB über WiFi-Thermostat.....	18
8.2.3	Diagramm 3: Heizung nur mit NSB über externe Uhr.....	19
8.2.4	Diagramm 4: Heizung nur mit allen WiFi-Thermostaten.....	19
8.2.5	Diagramm 5: Heizen und Kühlen mit Change-over durch Thermostate.....	20
8.2.6	Diagramm 6: Heizen und Kühlen mit NSB über WiFi-Thermostat und Umschalten über Thermostate.....	21
8.2.7	Diagramm 7: Heizen und Kühlen mit Change-over durch Thermostate oder durch die Schaltleiste COin.....	22
8.2.8	Diagramm 8: Heizen und Kühlen mit NSB über WiFi-Thermostat und Umschalten über Thermostate oder über die Schaltleiste COin.....	23
8.2.9	Diagramm 9: Heizen und Kühlen mit allen WiFi-Thermostaten und Umschalten durch Thermostate.....	24
8.2.10	Diagramm 10: Heizen und Kühlen mit allen Analog-Thermostaten und Umschalten nur über die Schaltleiste COin.....	25
9	ANWENDUNG DER WEEE-RICHTLINIE – RICHTLINIE 2012/19/EU.....	26

1 SICHERHEITSWARNUNG

Bei der Installation und dem Betrieb des Gerätes sind folgende Hinweise zu beachten:

- 1) Das Gerät muss von einer Fachkraft unter strikter Einhaltung der Anschlusspläne installiert werden.
- 2) Schalten Sie das Gerät nicht ein und schließen Sie es nicht an, wenn ein Teil des Geräts beschädigt ist.
- 3) Nach der Montage muss die Zugänglichkeit der Anschlussklemmen mit geeigneten Werkzeugen gewährleistet sein.
- 4) Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den geltenden Normen für elektrische Anlagen installiert und aktiviert werden.
- 5) Stellen Sie vor Arbeiten an diesem Gerät sicher, dass die Leitungen spannungsfrei sind.

2 TECHNISCHE DATEN

- Zweck der Steuerung: elektronische Einzelraumregelung;
- Versorgungsspannung:
 - 230-VAC-Version: 230 V~ ±10 % - 50/60 Hz
 - 24-VAC-Version: 24 V~ ±10 %;
- Sicherung: 5x20, 5 A 250 V;
- Stromverbrauch: abhängig von den angeschlossenen Lasten;
- Kapazität der Kontakte:
 - Pumpenausgang: 10A 250V~ (Spannungsführend und neutral für 230V AC Version mit Schaltleiste und freier Kontakt für 24V AC Version mit Schaltleiste);
 - Kesselausgang: 10A 250V~ (spannungsfrei);
 - Change-over-Ausgang (COout): 10A 250V~ (spannungsfrei);
 - Zonen: Die maximale Ausgangsleistung jeder Zone hängt vom Thermostat ab, der an diese Zone angeschlossen ist. Für eine einfache Installation empfehlen wir jedoch:
 - 230V AC – 10-Zonen-Version: maximal 10 Stellantriebe pro Zone und maximal 20 Stellantriebe für die Schaltleiste;
 - 230V AC– Version für 5 Zonen: maximal 10 Stellantriebe pro Zone und maximal 20 Stellantriebe für die Schaltleiste;
 - Version mit 24V AC und 10 Zonen: maximal 4 Stellantriebe pro Zone und maximal 10 Stellantriebe für die Schaltleiste;
- Aufbau: Klasse II;
- Schutzart: IP 20;
- Betriebstemperaturen 0°C bis 40°C;
- Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 20% bis 90% rH, nicht kondensierend;
- Lagertemperatur: -20°C bis 60°C;
- Spannung bei Stoßbelastung: 2,5 KV;
- Temperatur für Kugeldruckprüfung: 90°C;
- Verschmutzungsgrad: 2 (normal).

3 REFERENZNORMEN

Konformität mit EU-Richtlinien:

2014/35/EU (LVD)
2014/30/EU (EMCD)
2011/65/EU (ROHS)

wird unter Bezugnahme auf folgende Norm deklariert:

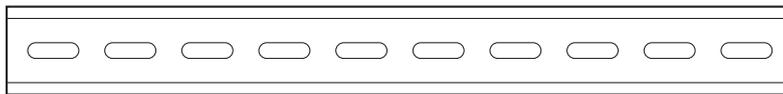
EN 60730-1, EN 60730-2-9, EN 60669-2-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50581.

4 INHALTSVERZEICHNIS

4.1 Schaltleiste mit DIN-Schiene - (230V)



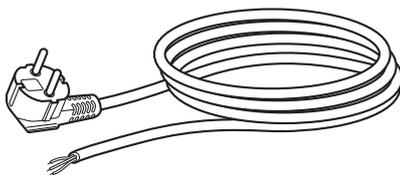
Schaltleiste – 1 Stk.



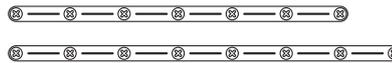
DIN-Schiene – 1 Stk.



Blindstopfen – 13 Stk.



Kabel (1,5 m) mit Schuko-Stecker – 1 Stk.



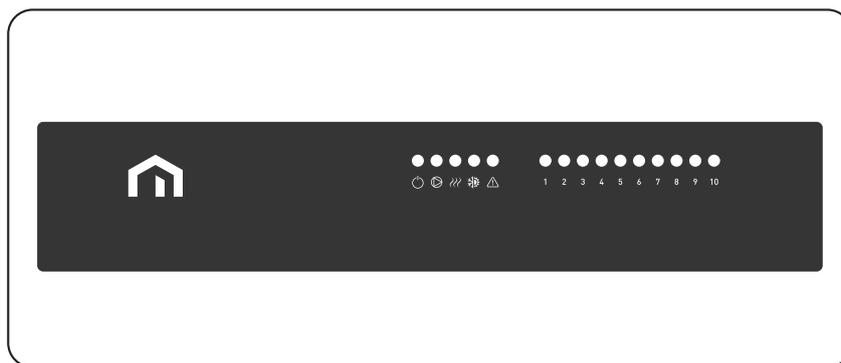
Kabelklemmen – 2 Stk.



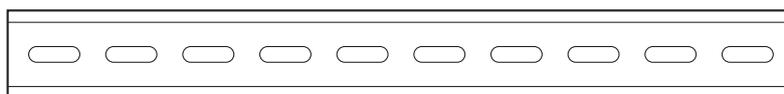
Schrauben – 18 Stk.

Bitte beachten Sie: Kabel mit Schuko-Stecker, die kürzere Kabelklemme, ein Blindstopfen und drei Schrauben sind bereits werkseitig in der Schaltleiste installiert.

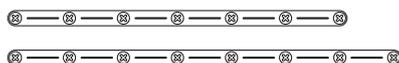
4.2 Schaltleiste mit DIN-Schiene - (24V)



Schaltleiste – 1 Stk.



DIN-Schiene – 1 Stk.



Kabelklemmen – 2 Stk.



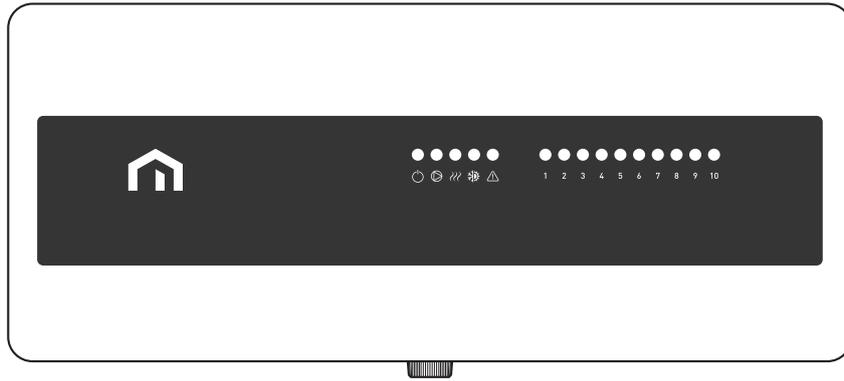
Schrauben – 18 Stk.



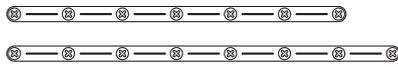
Blindstopfen – 13 Stk.

DE

4.3 Schaltleiste ohne DIN-Schiene - (230 V/24 V)



Schaltleiste – 1 Stk.



Kabelklemmen – 2 Stk.

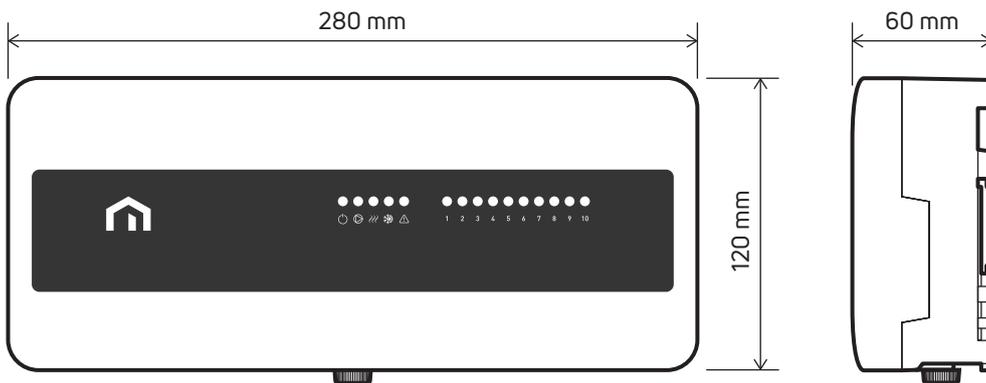


Schrauben – 18 Stk.



Blindstopfen – 13 Stk.

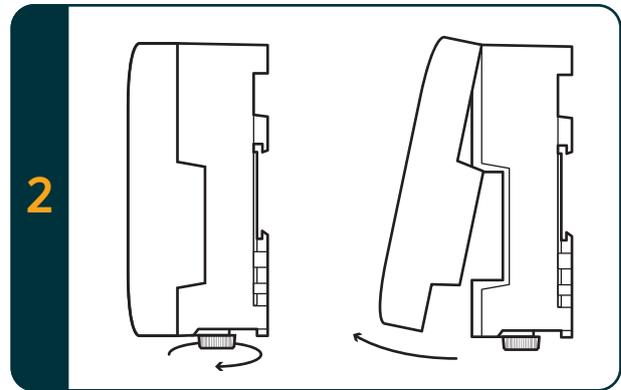
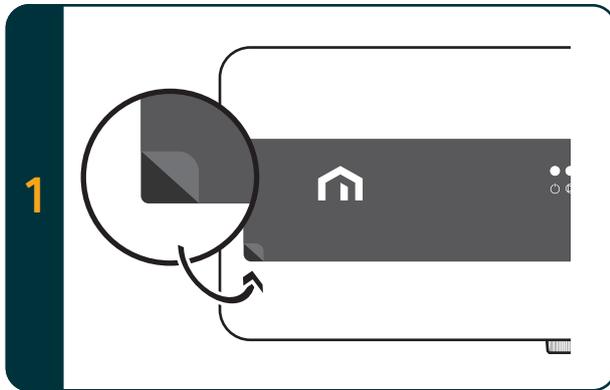
5 ABMESSUNGEN



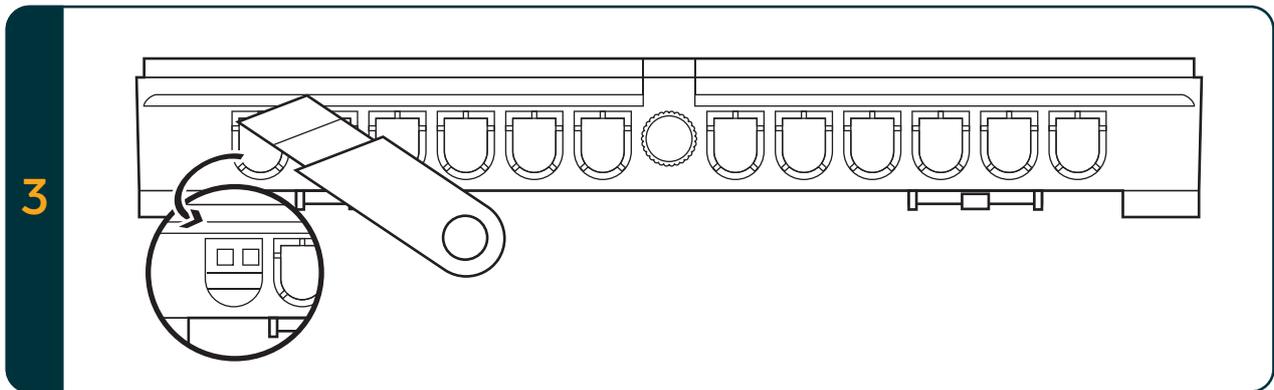
6 INSTALLATION

Entfernen Sie die Schutzfolie von der Abdeckung.

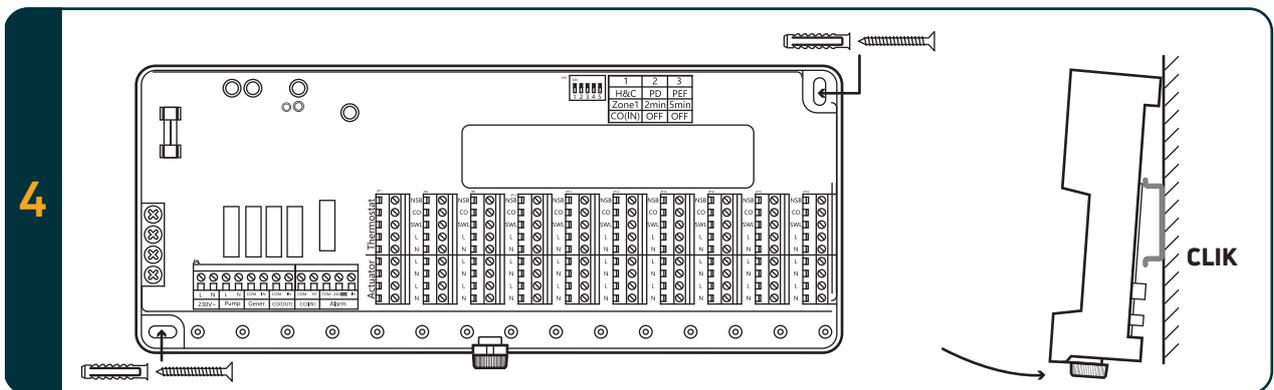
Um die Frontabdeckung der Purmo Unisenza Schaltleiste zu entfernen, drehen Sie die weiße Schraube an der Unterseite gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie die Abdeckung ab.



Nur die Kunststoffabdeckungen für die Kabel entfernen, die für die Installation erforderlich sind.
Mit einer Schere entfernen. Stecken Sie den im Lieferumfang enthaltenen Gummistopfen in die Löcher.

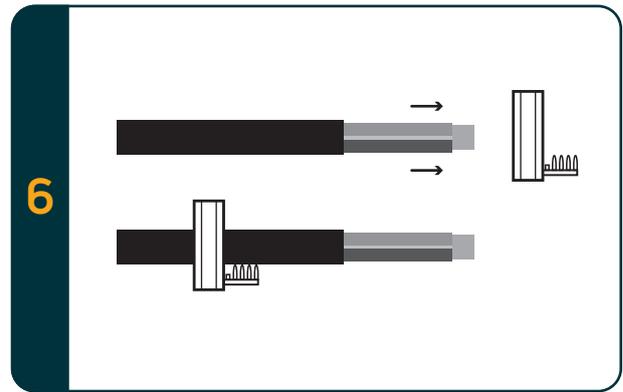
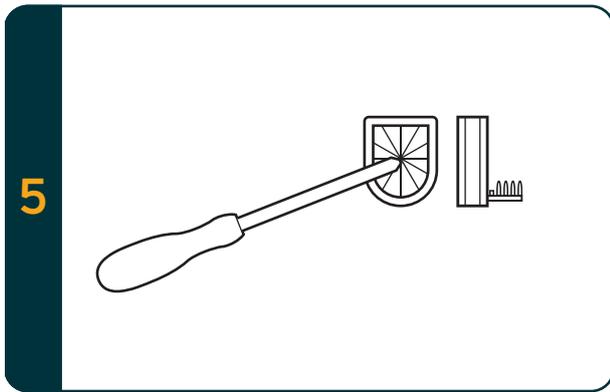


Die UNISENZA Schaltleiste kann über die beiden Schraubenlöcher auf der Rückseite direkt an der Wand montiert werden (Schrauben und Dübel nicht enthalten). Alternativ kann die Schaltleiste auch wie unten gezeigt auf einer DIN-Schiene montiert werden (DIN-Schiene ist im UNISENZA Schaltleiste mit DIN-Schienenversion enthalten):



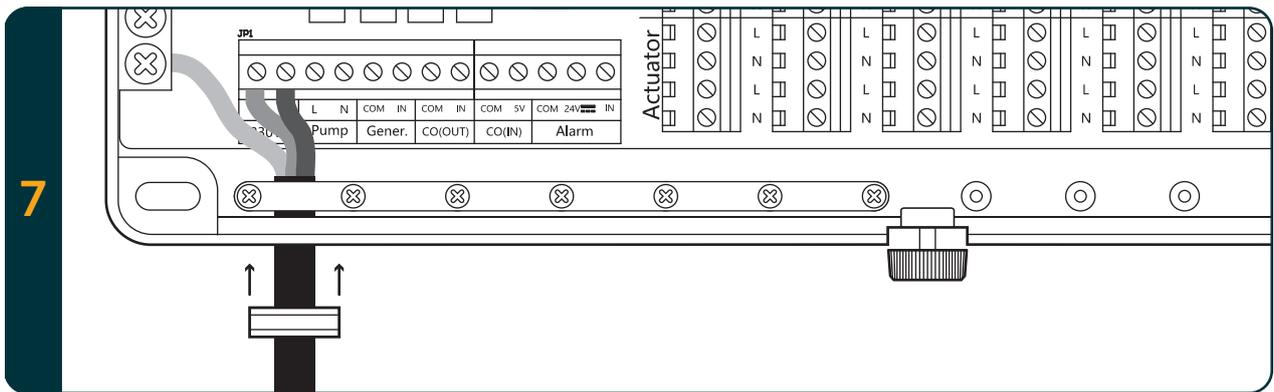
DE

Den Blindstopfen abschneiden.
 Stecken Sie das Kabel in den Blindstopfen.

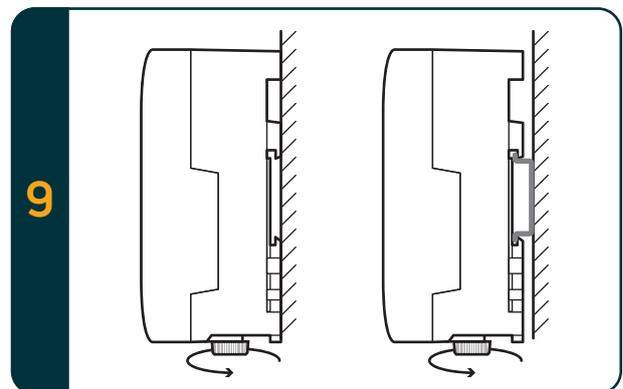
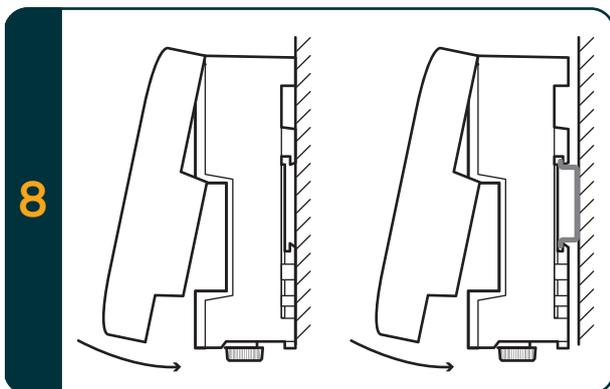


Verwenden Sie Kabelgröße 0,75– 1,5 mm² für Massivleiterkabel. Verwenden Sie für das Kabel Versorgungskabel Kabeltyp H05VV-F 3x0,75 mm².

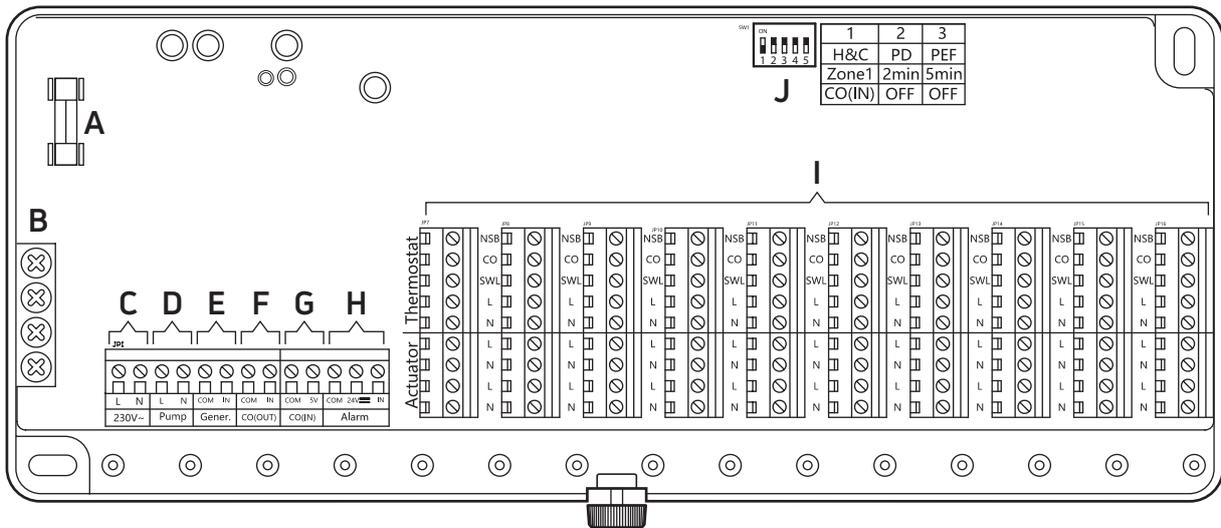
Die Länge der Drähte sollte entsprechend dem Abstand der Klemmen von der Kabelklemme gemessen werden. Nachdem Sie die Drähte in den entsprechenden Klemmen befestigt haben, schrauben Sie die Schrauben der Kabelklemme fest, um das Kabel zu sichern. Setzen Sie den Blindstopfen in das Loch ein



Setzen Sie die vordere Abdeckung wie unten gezeigt auf.
 Drehen Sie die weiße Schraube im Uhrzeigersinn, um die vordere Abdeckung zu befestigen.



7 HAUPTSCHALTPLAN



A = Sicherung **B** = Erdungsstecker **C** = Stromversorgungsklemme **D** = Pumpenklemme **E** = Generatorklemme
F = Change-over-Ausgangsklemme **G** = Change-over-Eingangsklemme **H** = Alarm-Eingangsklemme
I = Thermostat- und Stellantriebsklemmen **J** = DIP-Schalter

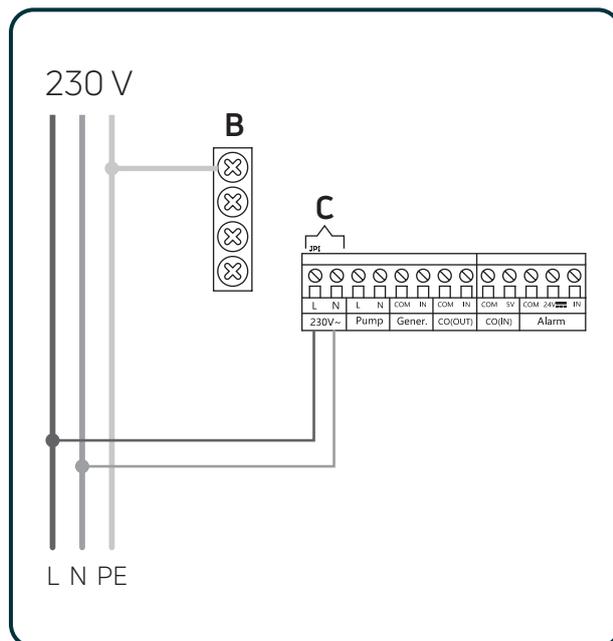
7.1 Sicherung (A)

5 A, 20 mm Überspannungsschutzsicherung. Diese Sicherung versorgt alle 230-V-Ausgänge der Schaltleiste mit Strom. Die Sicherung schützt auch die Zonen- und Pumpenausgänge.

7.2 Netz- und Erdungsanschluss

Stromversorgungsklemmen (C.):

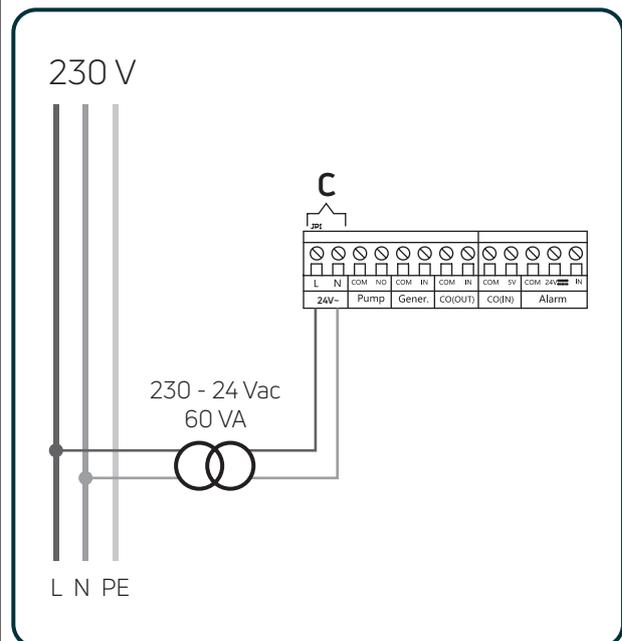
230-VAC-Version der Schaltleiste



L: 230 V AC, 50/60 Hz
 N: Neutral

Schließen Sie das Erdungskabel an den Erdungsstecker (B) an.

24-VAC-Version der Schaltleiste

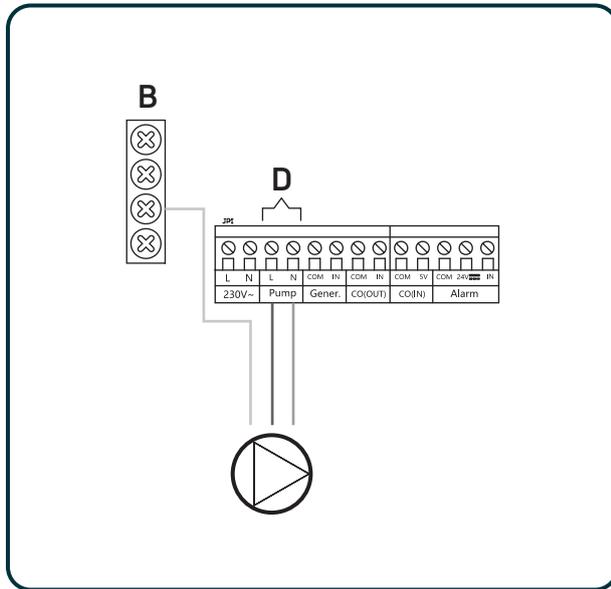


L: Phase 24 V AC
 N: Neutral 24 V AC

7.3 Pumpenklemmen

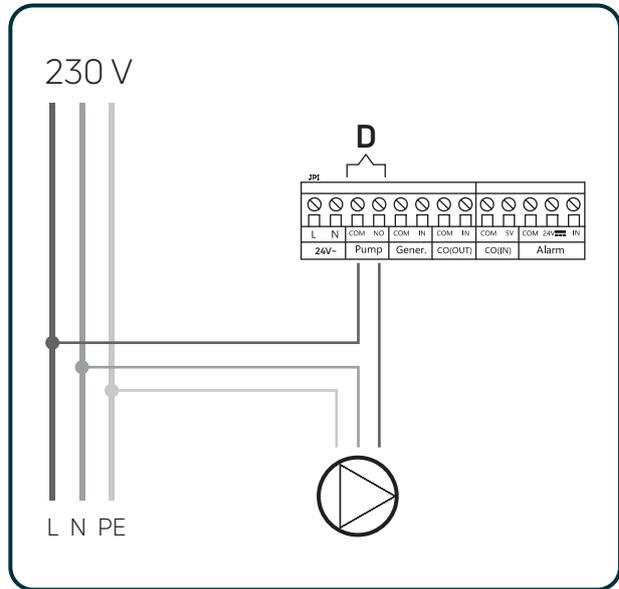
Stromversorgungsklemmen für die Pumpe (D):
 Eine Pumpe < 100 W

230-VAC-Version der Schaltleiste



L: 230 V AC, 50/60 Hz
 N: Neutral

24-VAC-Version der Schaltleiste

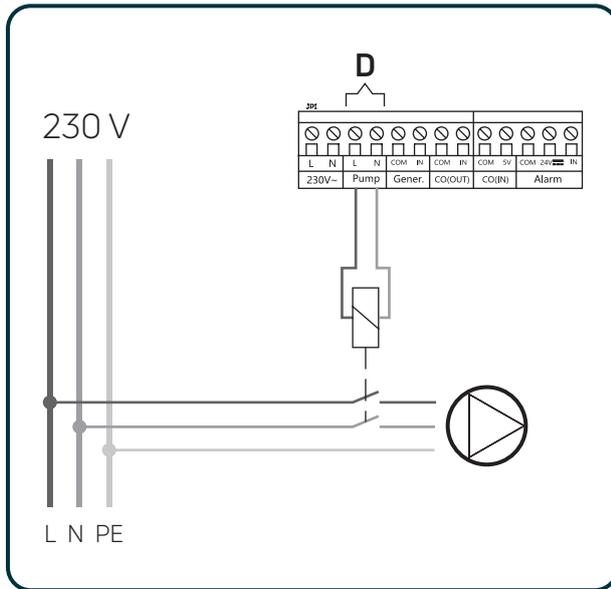


L: Phase 24 V AC
 N: Neutral 24 V AC

Schließen Sie das Erdungskabel an den Erdungsstecker (B) an.

Eine Pumpe > 100 W

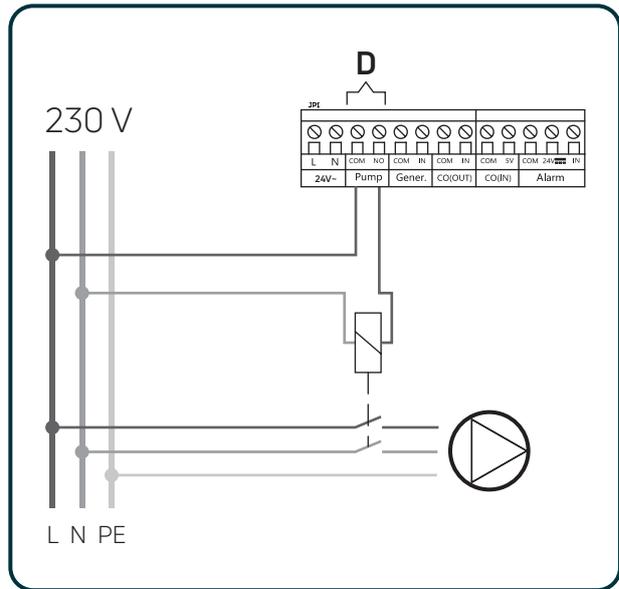
230-VAC-Version der Schaltleiste



230 V

L N PE

24-VAC-Version der Schaltleiste



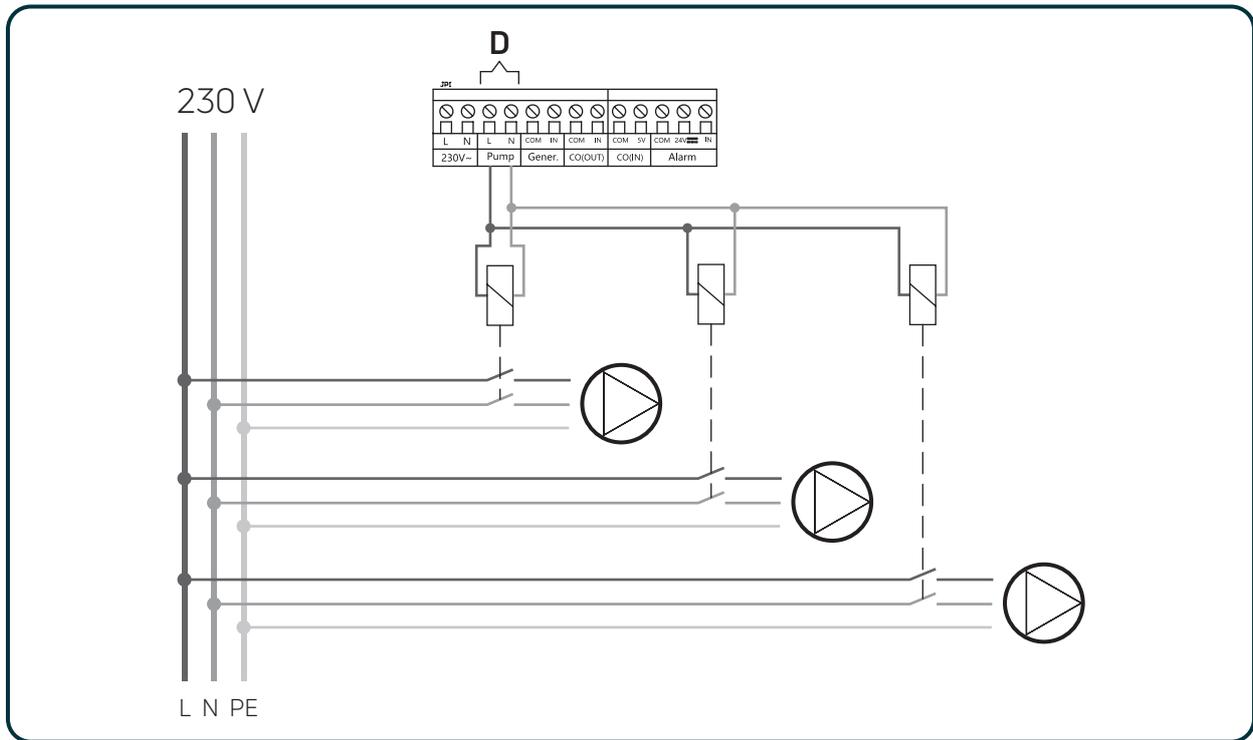
230 V

L N PE

Spannungsführende, neutrale und geerdete Versorgung (230 V AC 50/60 Hz) extern von der Schaltleiste.
 Verwenden Sie ein geeignetes Relais und schließen Sie es wie im Beispiel gezeigt entsprechend der Version
 der Schaltleiste an.

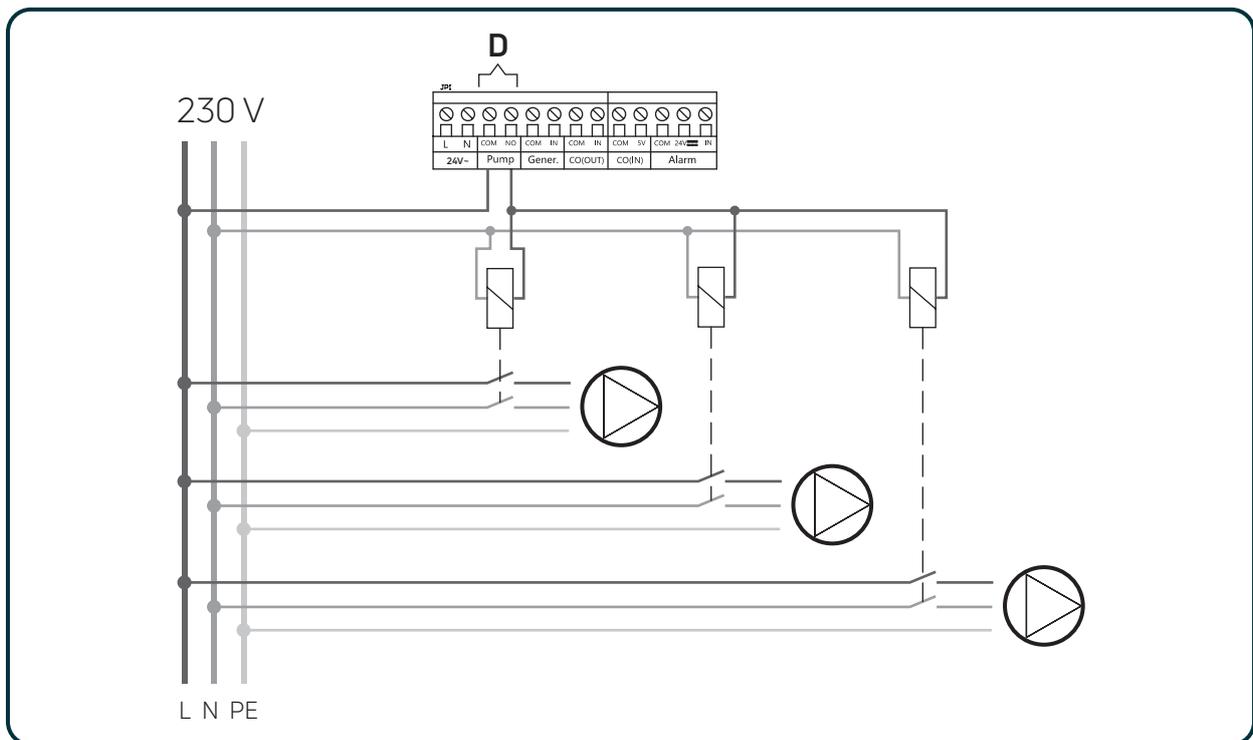
Mehr als eine Pumpe > 100 W

230-VAC-Version der Schaltleiste



Spannungsführende, neutrale und geerdete Versorgung (230 V AC 50/60 Hz) extern von der Schaltleiste. Verwenden Sie ein geeignete Relais und schließen Sie diese wie im Beispiel von drei Pumpen gezeigt entsprechend der Version der Schaltleiste an.

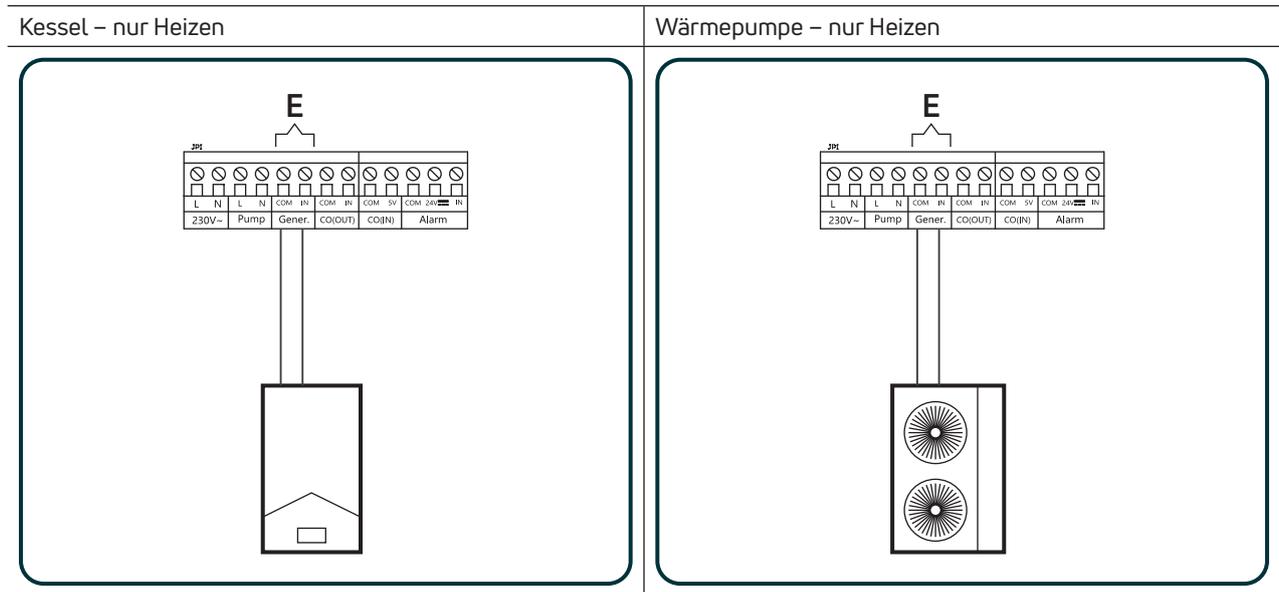
24-VAC-Version der Schaltleiste



Spannungsführende, neutrale und geerdete Versorgung (230 V AC 50/60 Hz) extern von der Schaltleiste. Verwenden Sie ein geeignete Relais und schließen Sie diese wie im Beispiel von drei Pumpen gezeigt entsprechend der Version der Schaltleiste an.

7.4 Generatorklemmen

Freie Kontaktklemmen (E.: COM, NO) für die Verriegelung des Generators (Kessel, Wärmepumpe ...).

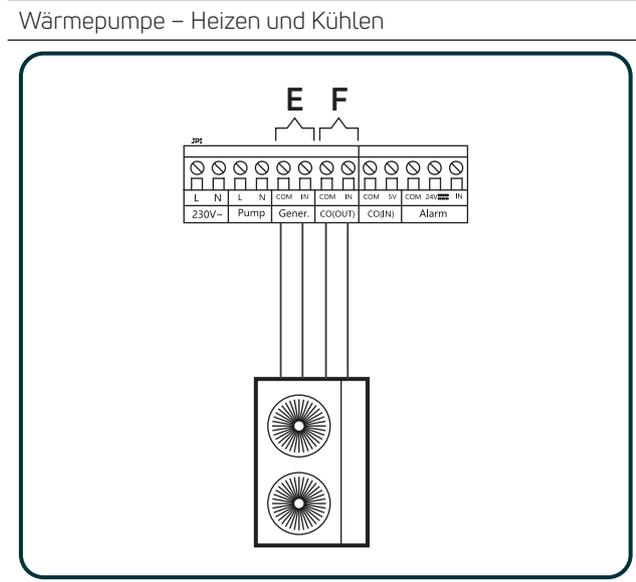


7.5 Change-over Ausgangsklemmen

Frei von Spannungsklemmen (F.: COM, NO) Digitalausgang für die Umschaltung.

Wenn die Anlage im Heiz- und Kühlbetrieb arbeitet, kann die Schaltleiste die Umschaltung einer Wärmepumpe über diesen Ausgang steuern:

- Heizung: der Kontakt ist geschlossen
- Kühlung: der Kontakt ist offen



7.6 Change-over-Eingangsklemmen

Frei von Spannungsklemmen (G.: COM, NO) Digitaleingang für die Umschaltung:

- Heizung: der Kontakt ist geschlossen
- Kühlung: der Kontakt ist offen

Um diesen Eingang zu verwenden, stellen Sie den DIP-Schalter 1 auf OFF (siehe Abschnitt DIP-Schalter).

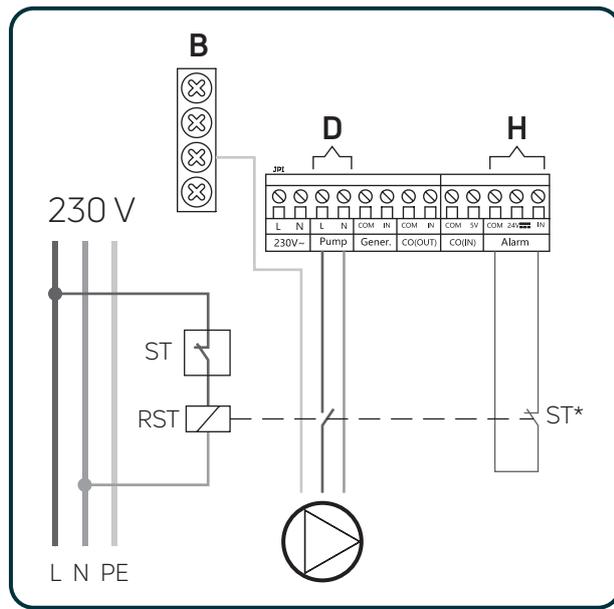
7.7 Alarmklemmen

An den Alarmklemmen kann ein Sicherheitsthermostat und/oder ein Taupunktfühler angeschlossen werden:

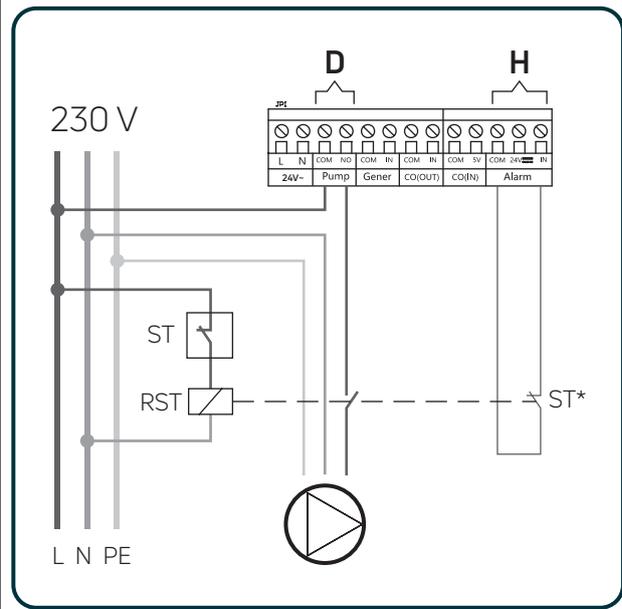
Sicherheitsthermostat

Gemäß der Norm UNI EN 1264-4 muss eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsthermostat – ST) vorgesehen werden, die die Stromversorgung im Niedrigtemperaturbereich oberhalb der vorgesehenen Grenzwerte trennt. Installieren Sie den Sicherheitsthermostat mit einem Relais mit zwei Kontakten, einem für die Spannungsversorgung der Pumpe und einem für den digitalen Alarmeingang (freier Kontakt). Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für die Verwendung eines „Sicherheitsrelais“ (RST).

230-VAC-Version der Schaltleiste



24-VAC-Version der Schaltleiste



Taupunktfühler

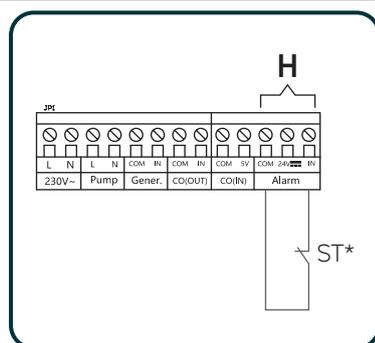
Installieren Sie im Kühlmodus den Taupunktfühler (optional) für jeden Heizkreisverteiler des Systems. Jeder Verteiler sollte in einem Bereich in der Nähe der zu kühlenden Umgebung positioniert werden, um die gleichen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen zu gewährleisten. Bei sehr geringen Kühlmitteltemperaturen sollte die Umgebung ggf. mit einer geeigneten Luftaufbereitungsanlage ausgestattet sein (z. B. einem Luftentfeuchter, der über einen Hygrostat die Luftfeuchtigkeit regelt).
Über die Verbindung:

- schwarzes Kabel (gemeinsam) zur Klemme Alarm – COM
- grauer Draht (Signal) zur Klemme Alarm – IN
- rotes Kabel (Strom) zur Klemme Alarm – 24 Vdc

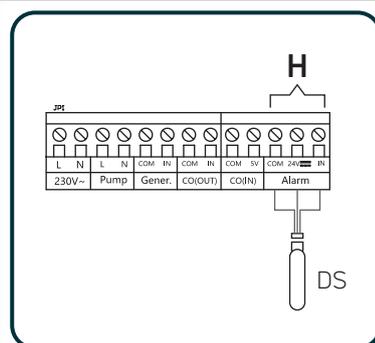
Es können maximal 3 Taupunktfühler pro Schaltleiste angeschlossen werden.

Sie können einen Sicherheitsthermostaten anschließen, wenn die Schaltleiste nur in der Heizung arbeitet, einen Taupunktfühler, wenn die Schaltleiste nur in der Kühlung arbeitet, oder beides, wenn die Schaltleiste in der Heizung und in der Kühlung arbeitet. Bei einem Alarm, beim Heizen oder Kühlen, schaltet die Schaltleiste die Pumpe, die Heiz-/Kühlquelle (Kessel/Wärmepumpe), alle Stellantriebe der aktiven Zonen aus und die rote Alarm-LED blinkt. Diese Situation besteht so lange, wie der Alarm besteht. Sobald der Alarm verschwindet, kehrt die Schaltleiste wieder in den ursprünglichen Zustand zurück.

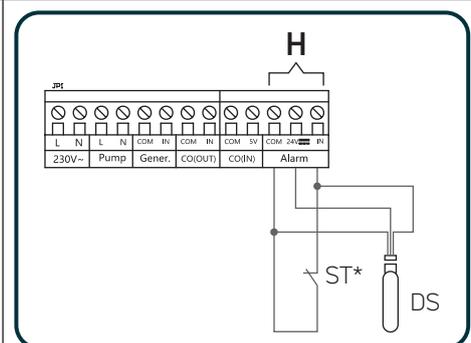
Sicherheitsthermostat
nur in Heizung



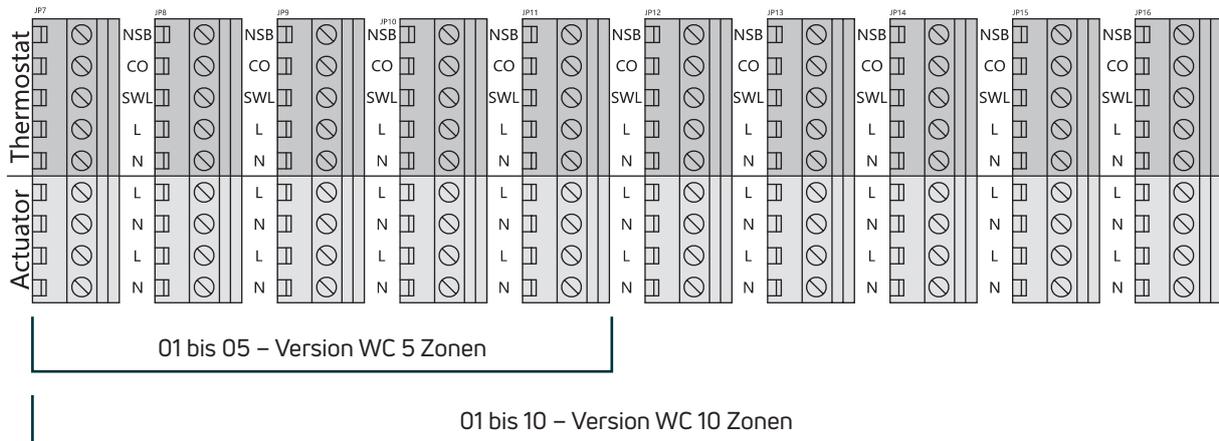
Taupunktfühler nur in Kühlung



Sicherheitsthermostat parallel mit
Taupunktfühler in Heizung und Kühlung



7.8 Thermostat + Stellantrieb-Zonenklemmen

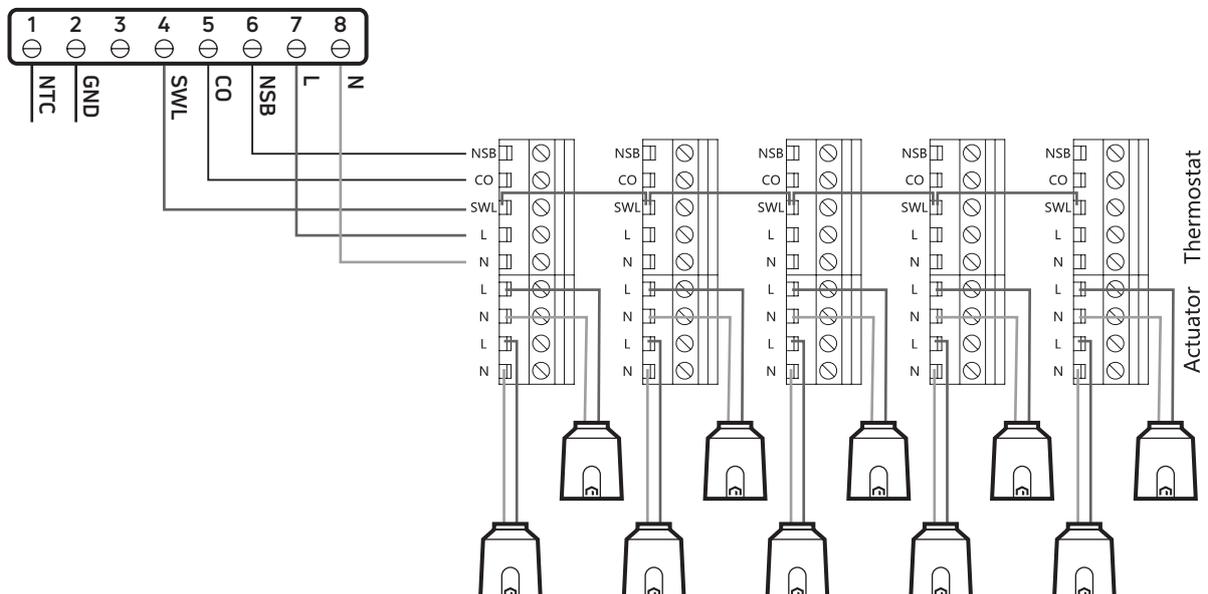


NSB	Nachtabsenkung Eingang/Ausgang (230 V AC Spannung)	Nachtabsenkung Eingang/Ausgang (24 V AC Spannung)
CO	Umschaltung Eingang/Ausgang (230 V AC Spannung)	Change-over-Eingang/-Ausgang (24 V AC Spannung)
Zone (SWL)	Schaltausgang vom Thermostat (230 V AC Spannung)	Schaltausgang vom Thermostat (24 V AC Spannung)
L	Phase 230 V AC	Phase 24 V AC
N	Neutral 230 V AC	Neutral 24 V AC
L	Phase 230-VAC-Stellantrieb 1	Phase 24 V AC Stellantrieb 1
N	Neutral 230 V AC Stellantrieb 1	Neutral 24 V AC Stellantrieb 1
L	Phase 230 V AC Stellantrieb 2	Phase 24 V AC Stellantrieb 2
N	Neutral 230 V AC Stellantrieb 2	Neutral 24 V AC Stellantrieb 2

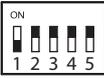
Verwenden Sie die maximale Anzahl an Thermostaten und Stellantrieben, die im Abschnitt „Technische Daten“ beschrieben ist. Schließen Sie einen Stellantrieb für jedes Paar von Stellantriebsklemmen (L und N) an. Wenn in einer Schaltleiste weniger Thermostate als die maximale Anzahl an Zonen vorhanden sind, ist es möglich, die Stellantriebsklemmen der nicht genutzten Zone zu verwenden. Verwenden Sie dazu eine Brücke (oder mehrere Brücken) zwischen der SWL-Klemme der Zone des Thermostats und der SWL-Klemme der nicht verwendeten Zone (oder mehrerer Zonen).

Nachstehend ein Beispiel für eine Schaltleiste mit 10 Zonen, in der ein Thermostat mit 10 Stellantrieben angeschlossen ist:

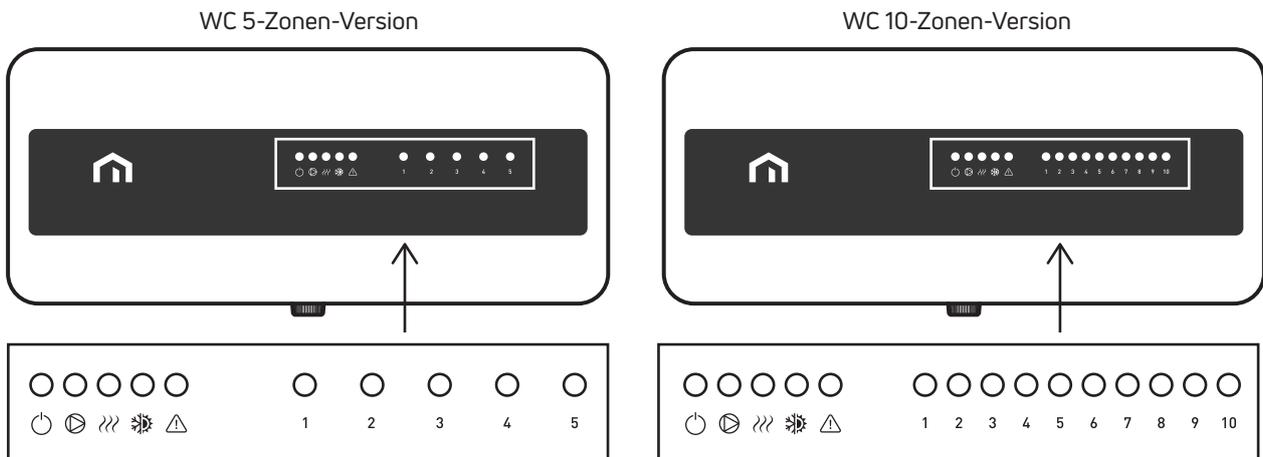
Digitaler Thermostat oder WiFi-Thermostat



7.9 DIP-Schalter

	1	2	3		1 Change-over	2 Pumpenverzögerung	3 Funktion Pumpenschutz
	H&C	PD	PEF	ON	Signal vom CO-Eingang Zone 1	Pumpenstart nach 5 Minuten ab Anforderung	Pumpe läuft alle 24 Stunden mindestens 5 min
	Zone1	2min	5min	OFF	Signal vom CO-Eingang	Pumpenstart mit Thermostatanforderung	Funktion deaktiviert
	CO(IN)	OFF	OFF				

7.10 LED Anzeigen



- Grün – Schaltleiste ON

 Rot – Pumpenausgang Aktiv

 Rot – Kessel/HD-Ausgang Aktiv
- Rot – Heizmodus / Blau – Kühlmodus

 Rot blinkend – Alarm aktiv

- 1 – Rot → Zone 1 aktiv / 2 – Rot → Zone 2 aktiv / 3 – Rot → Zone 3 aktiv / 4 – Rot → Zone 4 aktiv
- 5 – Rot → Zone 5 aktiv / 6 – Rot → Zone 6 aktiv / 7 – Rot → Zone 7 aktiv / 8 – Rot → Zone 8 aktiv
- 9 – Rot → Zone 9 aktiv / 10 – Rot → Zone 10 aktiv

* Die blaue LED blinkt, wenn die Umschaltung vom CO-Eingang aktiviert ist (Dip-Schalter 1 auf OFF) und Sie versuchen, von diesem Eingang aus, von Kühlen auf Heizen umzuschalten. Dies ist jedoch nicht möglich, da von einem Thermostat, von Heizen auf Kühlen umgeschaltet wurde. Stellen Sie den Digitaleingang im Heizmodus wieder her, sodass die blaue LED konstant leuchtet.

Sie können nur vom selben Thermostat (Master) aus von Kühlen auf Heizen umschalten. Siehe den Abschnitt zu Change-over.

8 BEDIENUNGSANLEITUNG

8.1 Funktionen

8.1.1 NSB (Nachtab senkung)

Wenn Sie die NSB-Funktion der Thermostate verwenden möchten, schließen Sie die NSB-Klemme jedes Thermostats an die entsprechende NSB-Klemme der Schallleiste an. Stellen Sie den UNISENZA Digital-Thermostat in den Programmmodus und den Jumper (P5) des UNISENZA Analog-Thermostats auf OFF (nur wenn das System ausschließlich im Heizbetrieb arbeitet).

Der digitale UNISENZA Wifi-Thermostat steuert die NSB-Funktion des digitalen UNISENZA Thermostats und/oder des UNISENZA Analog-Thermostats:

- der digitale Thermostat UNISENZA und/oder der Analog-Thermostat UNISENZA befinden sich im Komfortmodus, wenn sich der Wifi Digital-Thermostat UNISENZA im Komfort (Komfortmodus, Programmmodus während der Komfortphase oder vorübergehenden Übersteuerung), manuellen Modus oder Boost-Modus befindet
- der digitale Thermostat UNISENZA und/oder der Analog-Thermostat UNISENZA befinden sich im Eco-Modus, wenn sich der Wifi Digital-Thermostat UNISENZA in Eco befindet (Eco-Modus, Programmmodus während des Eco-Zeitraums)

Wenn mehr als ein digitaler UNISENZA WIFI-Thermostat an die Schallleiste angeschlossen ist, ist der Eco- und Comfort-Modus für die anderen Thermostate derselbe wie oben beschrieben, jedoch:

- der digitale Thermostat UNISENZA und/oder der Analog-Thermostat UNISENZA befinden sich im Eco-Modus, wenn der erste Wifi Digital-Thermostat UNISENZA vom Komfort- in den Eco-Modus wechselt
- der digitale Thermostat UNISENZA und/oder der Analog-Thermostat UNISENZA befinden sich im Komfortmodus, wenn der letzte Wifi Digital-Thermostat UNISENZA vom Eco- in den Komfortmodus wechselt

Wenn kein digitaler UNISENZA WIFI-Thermostat an die Schallleiste angeschlossen ist, kann eine externe Zeituhr verwendet werden, mit der der Zeitraum für Komfort und der Zeitraum für den Eco-Sollwert eingestellt werden kann (keine Spannung aktiviert den Komfort-Sollwert, Spannung aktiviert den Eco-Sollwert).

8.1.2 Change-over

Wenn alle Arten von Unisenza Thermostaten an die Schallleiste angeschlossen sind, kann nur ein Gerät das System von Heizen auf Kühlen und dann von Kühlen auf Heizen umschalten.

- Wenn der DIP-Schalter 1 auf OFF steht (siehe Abschnitt DIP-Schalter), können folgende Geräte das System von Heizen auf Kühlen umschalten: UNISENZA Digitalthermostat, UNISENZA WiFi Thermostat und UNISENZA Schallleiste über den digitalen Eingang COin (siehe Abschnitt „Umschalteingangsklemmen“). Wenn Sie versuchen, mit einem Thermostat vom Kühl- auf den Heizbetrieb umzuschalten, und der Thermostat zeigt NO an, bedeutet dies, dass der Kühlbetrieb nur mit dem Gerät (Thermostat oder Schallleiste) umgeschaltet werden kann, welches das System von Heizen auf Kühlen umgeschaltet hat. Wenn Sie versuchen, vom Digitaleingang der Schallleiste aus vom Heiz- in den Kühlmodus zu wechseln, und die Schallleisten-LED für Heizen/Kühlen blinkt blau, bedeutet dies, dass die Umschaltung in den Heizmodus nur über das Gerät (Thermostat) möglich ist, welches das System von Heizen auf Kühlen umgeschaltet hat. Stellen Sie den Digitaleingang im Heizmodus wieder her, sodass die blaue LED konstant leuchtet.
- Wenn der DIP-Schalter 1 auf ON steht (siehe Abschnitt DIP-Schalter), kann der UNISENZA WiFi das System von Heizen auf Kühlen umschalten. Der digitale CO-Eingang der Schallleiste ist deaktiviert.

8.1.3 Pumpenverzögerung

Bei Bedarf kann eine Verzögerung von 2 Minuten (Dip-Schalter 2 – ON) eingestellt werden, bevor der Pumpenausgang aktiviert wird. Wenn der Dip-Schalter 2 OFF ist, erfolgt keine Verzögerung und die Pumpe startet, sobald ein Bedarf besteht.

8.1.4 Pumpenschutzfunktion

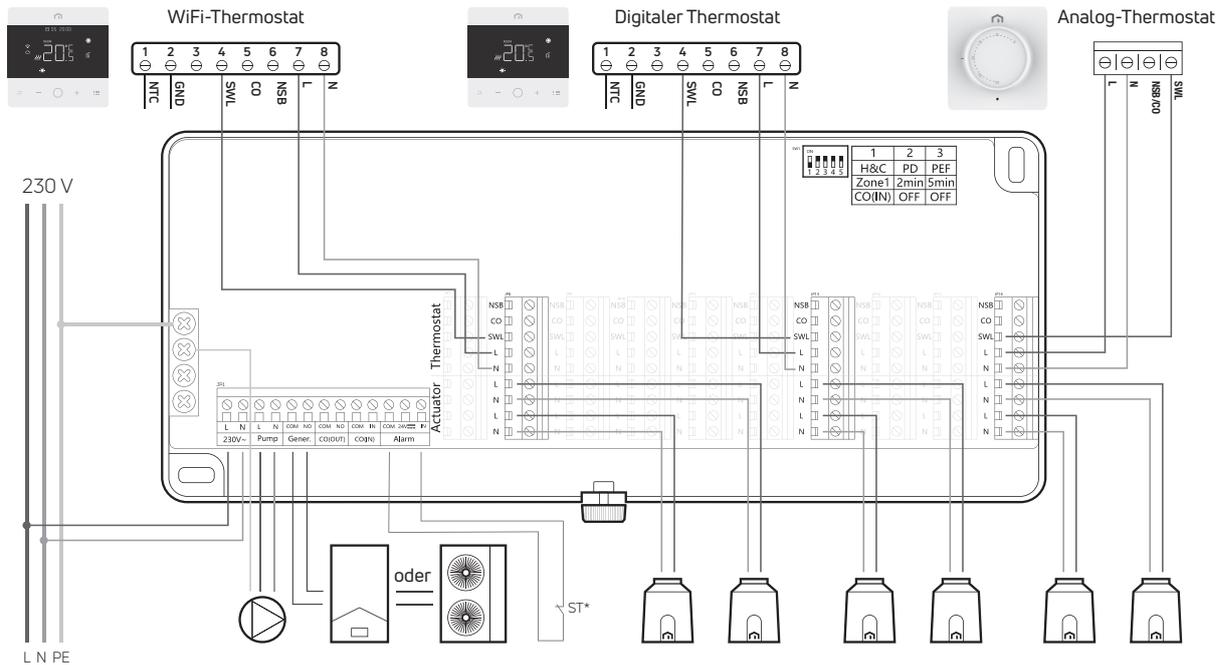
Während eines bestimmten Zeitraums im Jahr muss nicht so oft geheizt oder gekühlt werden, was bedeutet, dass die Pumpe nach längerem Nichtgebrauch festsitzen kann. Um dies zu verhindern, ist es ratsam, die Pumpe einmal am Tag in Betrieb zu nehmen, und zwar mit der Funktion „Pumpenschutz“. Nach der Aktivierung (Dip-Schalter 3 – ON) betreibt die UNISENZA Schallleiste die Pumpe für 5 Minuten, jedoch nur, wenn der Pumpenausgang innerhalb der letzten 24 Stunden nicht von einem Thermostat betrieben wurde.

8.2 Schaltpläne

Installationsbeispiele: Diagramme nach dem System (nur Heizen oder Heizen und Kühlen), UNISENZA Thermostate (Analog und/oder digital und/oder WiFi) und Funktionen (NSB und/oder Change-over)

N	Beschreibung	Heizung	Heizen und Kühlen	NSB-Funktion	Umschaltung durch Thermostate	Umschaltung durch Thermostate oder Schaltzentrale (COin)
1	Nur Heizung	X				
2	Heizen nur mit NSB über WiFi-Thermostat	X		X		
3	Heizung nur mit NSB über externe Uhr	X		X		
4	Heizung nur mit allen WiFi-Thermostaten	X				
5	Heizen und Kühlen mit Change-over durch Thermostate		X		X	
6	Heizen und Kühlen mit NSB über WiFi-Thermostat und Umschalten über Thermostate		X	X	X	
7	Heizen und Kühlen mit Change-over durch Thermostate oder durch die Schaltleiste COin		X		X	X
8	Heizen und Kühlen mit NSB über WiFi-Thermostat und Umschalten über Thermostate oder über die Schaltleiste COin		X	X	X	X
9	Heizen und Kühlen mit allen WiFi-Thermostaten und Umschalten durch Thermostate		X		X	
10	Heizen und Kühlen mit allen Analog-Thermostaten und Umschalten nur über die Schaltleiste COin		X			X

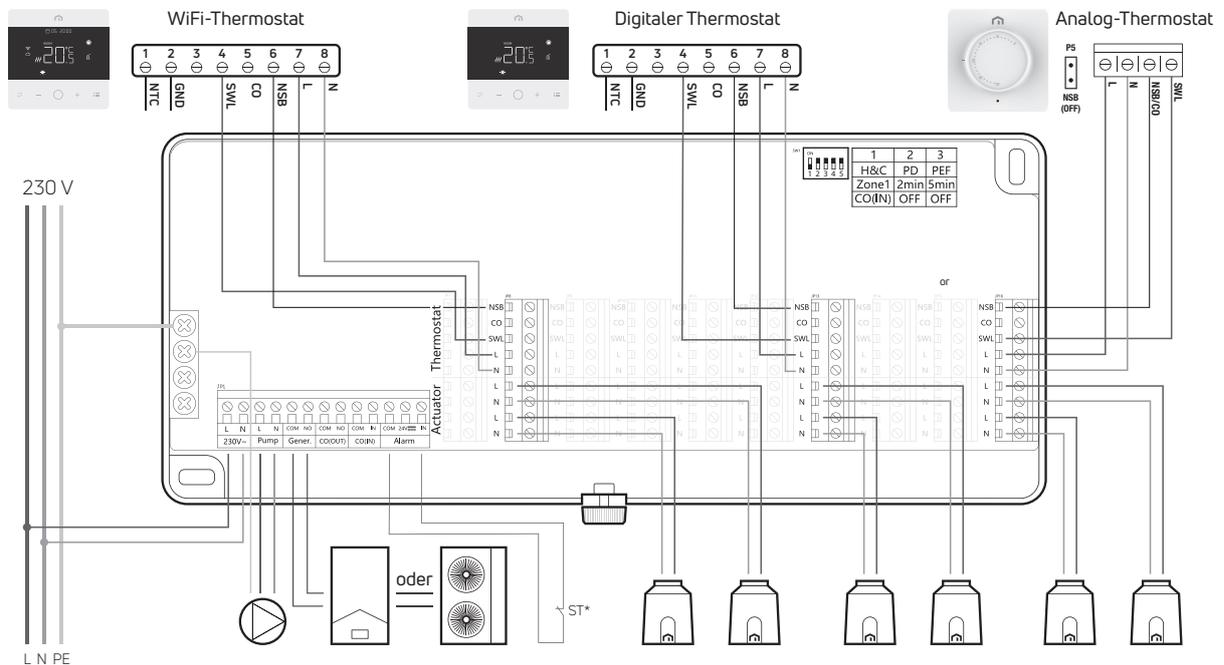
8.2.1 Diagramm 1: Nur Heizung



Alle Arten von UNISENZA Thermostaten, die an die UNISENZA Schallleiste angeschlossen sind.

Das System funktioniert nur bei Heizungen ohne NSB-Funktion, sodass Sie nur die Klemmen L, N und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schallleiste anschließen müssen.

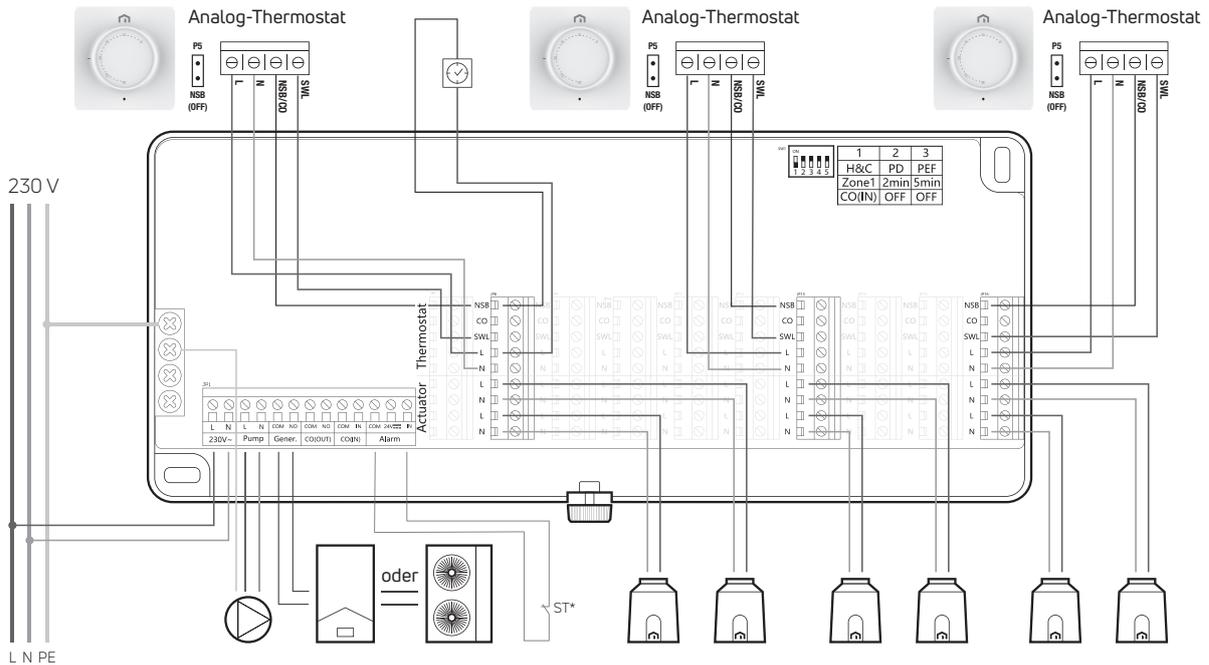
8.2.2 Diagramm 2: Heizen nur mit NSB über WiFi-Thermostat



Ein UNISENZA WiFi-Thermostat, UNISENZA Digital- und Analogthermostate, die an die UNISENZA Schallleiste angeschlossen sind.

Das System funktioniert nur bei Heizungen mit NSB-Funktion, daher müssen Sie die Klemmen L, N, NSB und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schallleiste anschließen. Stellen Sie den UNISENZA WiFi-Thermostat und den digitalen Thermostat in den Programmmodus, setzen Sie den Jumper des UNISENZA Analog-Thermostats auf OFF. Wenn sich der WiFi-Thermostat im Komfortmodus befindet, befinden sich die anderen Thermostate ebenfalls im Komfortmodus (der Analog-Thermostat arbeitet mit dem über den Knopf eingestellten Temperatursollwert), und wenn sich der WiFi-Thermostat im Eco-Modus befindet, befinden sich auch die anderen Thermostate im Eco-Modus (der Analog-Thermostat arbeitet mit 2°C weniger als dem über den Knopf eingestellten Temperatursollwert).

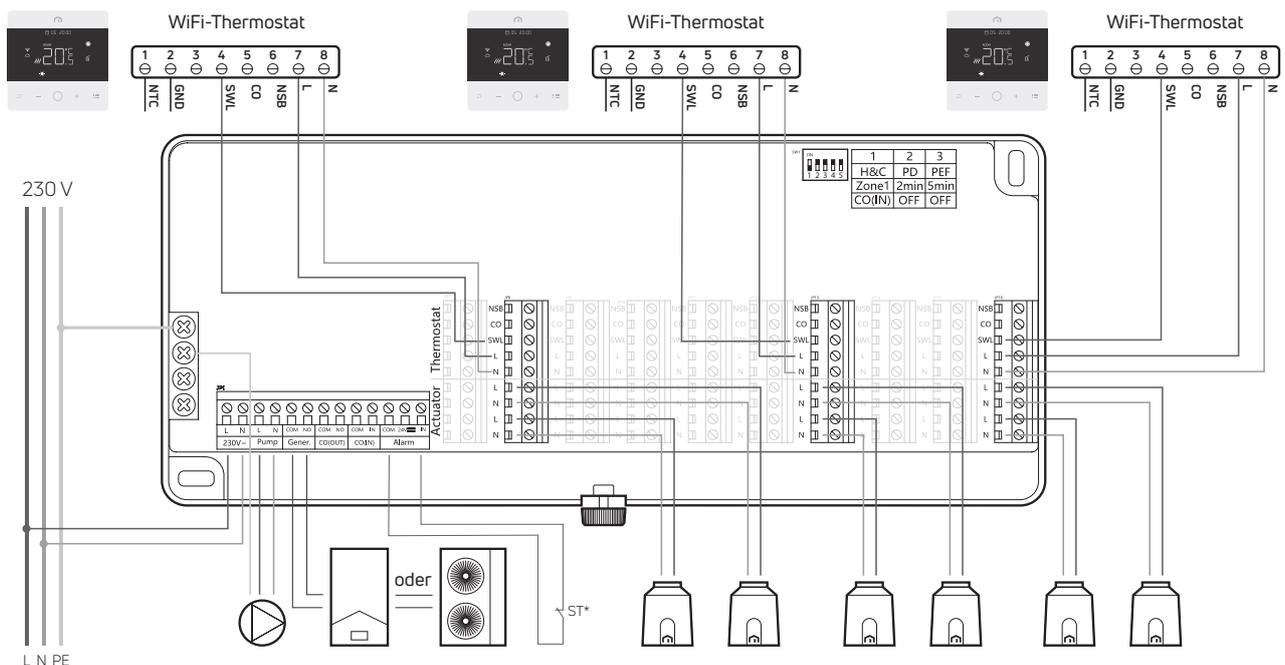
8.2.3 Diagramm 3: Heizung nur mit NSB über externe Uhr



Nur UNISENZA Analog-Thermostat, an die UNISENZA Schaltleiste angeschlossen. Das System funktioniert nur bei Heizungen mit NSB-Funktion mit externer Uhr, daher müssen Sie die Klemmen L, N, NSB und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schaltleiste anschließen. Verbinden Sie die Spannung von Klemme L der Thermostatklemme der Schaltleiste mit der Klemme Com der externen Uhr und die Klemme NSB der Thermostatklemme der Schaltleiste mit der Klemme Com der externen Uhr.

Stellen Sie den Jumper des UNISENZA Analog-Thermostats auf OFF. Auf diese Weise arbeiten die Analog-Thermostate bei geöffnetem Kontakt der externen Uhr (keine Spannung am NSB) mit dem über den Drehknopf eingestellten Temperatursollwert. Wenn der Kontakt der externen Uhr geschlossen ist (Spannung am NSB), arbeiten die Analog-Thermostate mit 2°C weniger als der über den Knopf eingestellte Temperatursollwert.

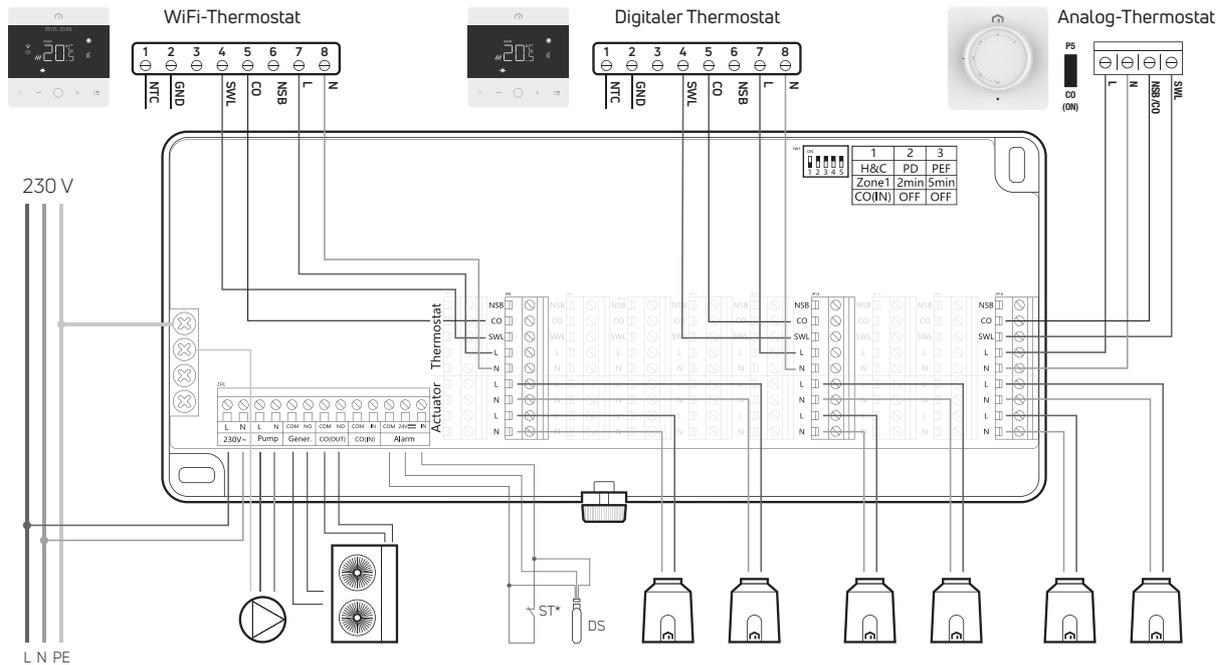
8.2.4 Diagramm 4: Heizung nur mit allen WiFi-Thermostaten



Nur der UNISENZA WiFi-Thermostat ist mit der UNISENZA Schaltleiste verbunden.

Das System funktioniert nur bei Heizungen ohne NSB-Funktion (jeder Thermostat kann von selbst programmiert werden). Daher müssen Sie nur die Klemmen L, N und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schaltleiste anschließen.

8.2.5 Diagramm 5: Heizen und Kühlen mit Change-over durch Thermostate



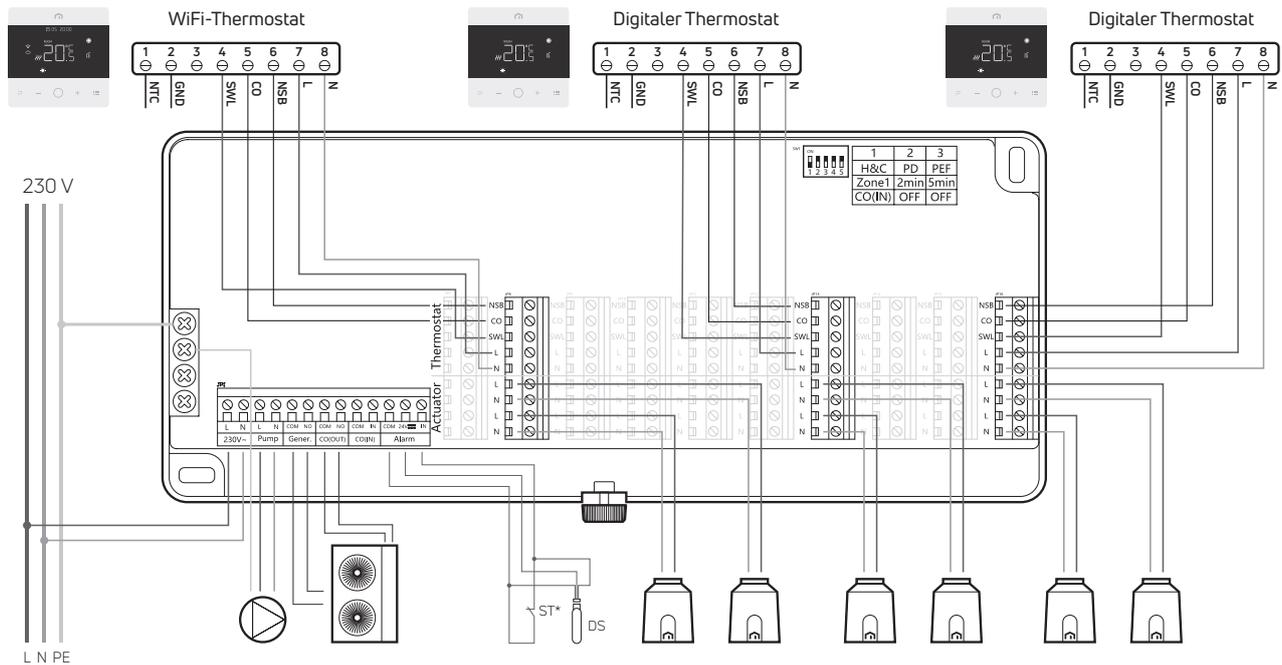
UNISENZA WiFi-, Digital- und Analog-Thermostate, die mit der UNISENZA Schaltleiste verbunden sind.

Das System arbeitet im Heiz- und Kühlbetrieb, d.h. Sie müssen die Klemmen L, N, CO und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schaltleiste anschließen. Stellen Sie die UNISENZA Analog-Thermostat-Brücke auf ON und den DIP-Schalter 1 der Schaltleiste auf ON.

Auf diese Weise schalten alle anderen Thermostate und die Schaltleiste in den Kühlmodus, wenn ein Thermostat von Heizen auf Kühlen wechselt. Es ist möglich, das gesamte System von Kühlen auf Heizen umzustellen, und zwar nur von dem Thermostat, der die Kühlung eingeschaltet hat.

Schließen Sie den Taupunktfühler an den Alarmeingang der Schaltleiste an.

8.2.6 Diagramm 6: Heizen und Kühlen mit NSB über WiFi-Thermostat und Umschalten über Thermostate

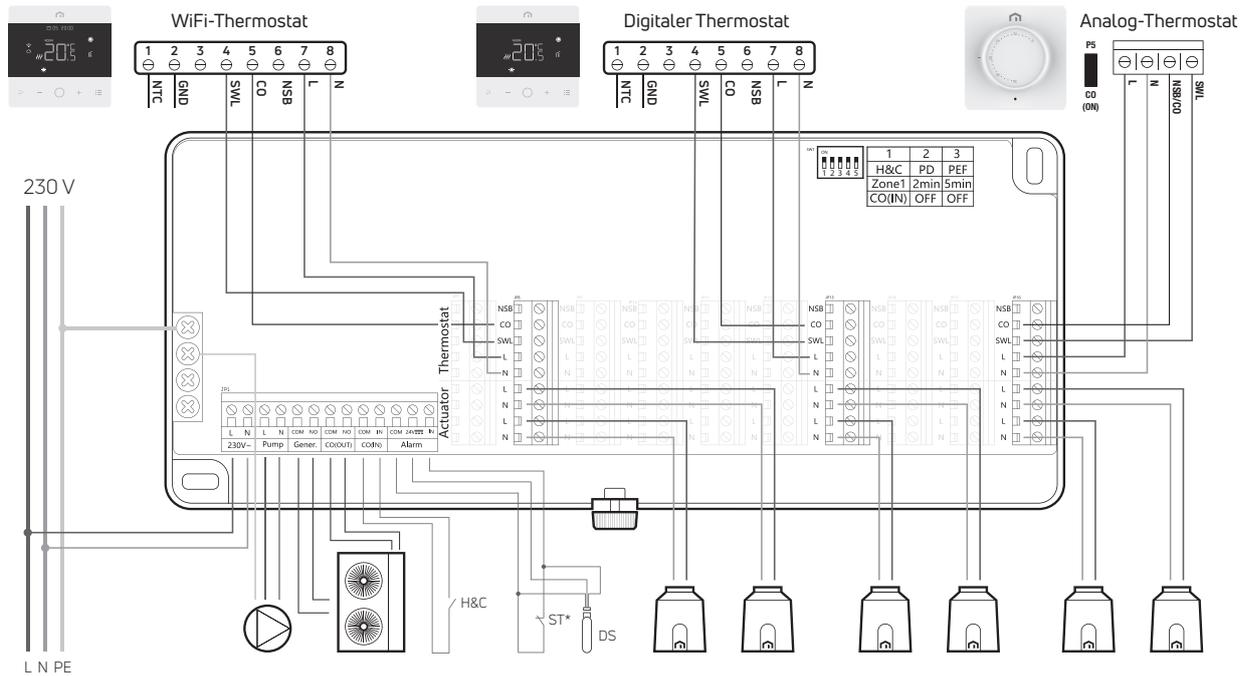


Ein UNISENZA WiFi-Thermostat und UNISENZA Digitalthermostate, die mit der UNISENZA Schaltleiste verbunden sind. Das System arbeitet im Heiz- und Kühlbetrieb mit NSB-Funktion, daher müssen Sie die Klemmen L, N, NSB, CO und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schaltleiste anschließen.

Stellen Sie den UNISENZA WiFi-Thermostat und den digitalen Thermostat in den Programmmodus und den DIP-Schalter 1 der Schaltleiste auf ON. Auf diese Weise schalten alle anderen Thermostate und die Schaltleiste in den Kühlmodus, wenn ein Thermostat von Heizen auf Kühlen wechselt. Es ist möglich, das gesamte System von Kühlen auf Heizen umzustellen, und zwar nur von dem Thermostat, der die Kühlung eingeschaltet hat.

Wenn sich der WiFi-Thermostat im Komfortmodus befindet, befinden sich auch die anderen Thermostate im Komfortmodus, und wenn sich der WiFi-Thermostat im Eco-Modus befindet, befinden sich auch die anderen Thermostate im Eco-Modus. Schließen Sie den Taupunktfühler an den Alarmeingang der Schaltleiste an.

8.2.7 Diagramm 7: Heizen und Kühlen mit Change-over durch Thermostate oder durch die Schalleiste COin

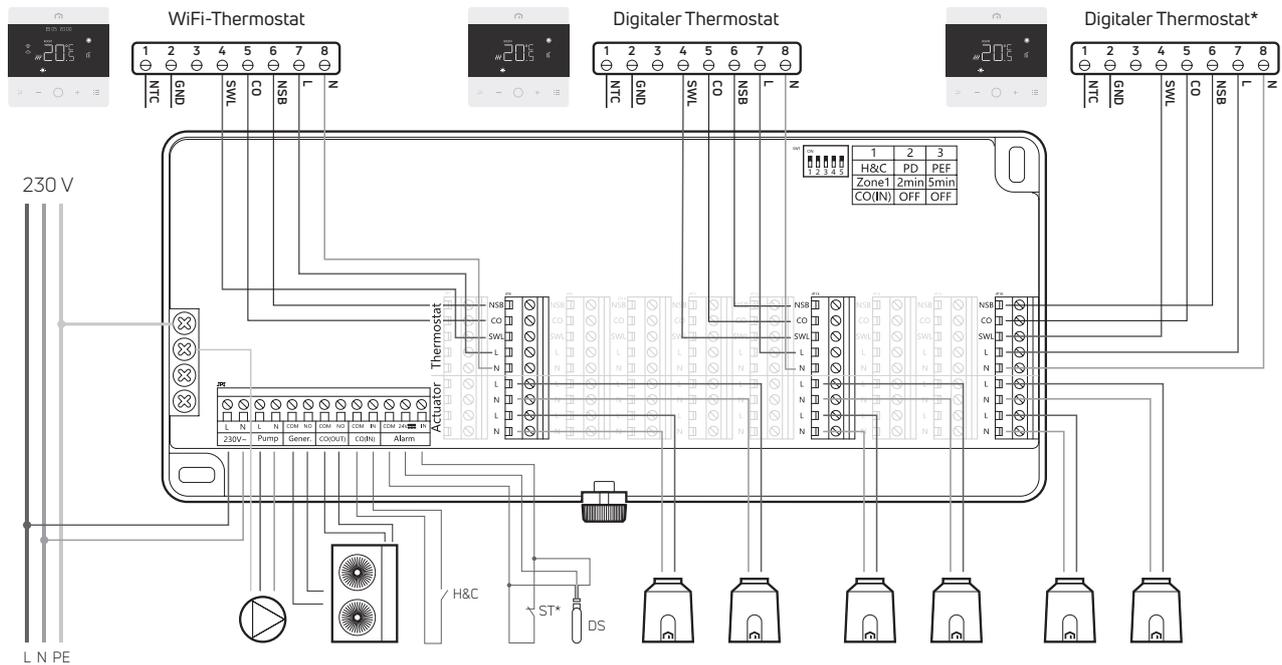


UNISENZA WiFi-, Digital- und Analog-Thermostate, die mit der UNISENZA Schalleiste verbunden sind.

Das System arbeitet im Heiz- und Kühlbetrieb, d.h. Sie müssen die Klemmen L, N, CO und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schalleiste anschließen. Stellen Sie die UNISENZA Analog-Thermostat-Brücke auf ON und den DIP-Schalter 1 der Schalleiste auf OFF. Auf diese Weise schalten alle anderen Thermostate oder die Schalleiste (von einem an den COin angeschlossenen Schalter) in den Kühlmodus, wenn ein Thermostat von Heizen auf Kühlen wechselt. Es ist möglich, das gesamte System (Thermostate oder Schalleiste) von Kühlen auf Heizen vom Gerät aus umzustellen, das auf Kühlen geschaltet ist.

Schließen Sie den Taupunktfühler an den Alarmeingang der Schalleiste an.

8.2.8 Diagramm 8: Heizen und Kühlen mit NSB über WiFi-Thermostat und Umschalten über Thermostate oder über die Schaltleiste COin



Ein UNISENZA WiFi-Thermostat und UNISENZA Digitalthermostate, die mit der UNISENZA Schaltleiste verbunden sind. Das System arbeitet im Heiz- und Kühlbetrieb mit NSB-Funktion und einem digitalen Thermostat*, der nur im Heizbetrieb arbeitet.

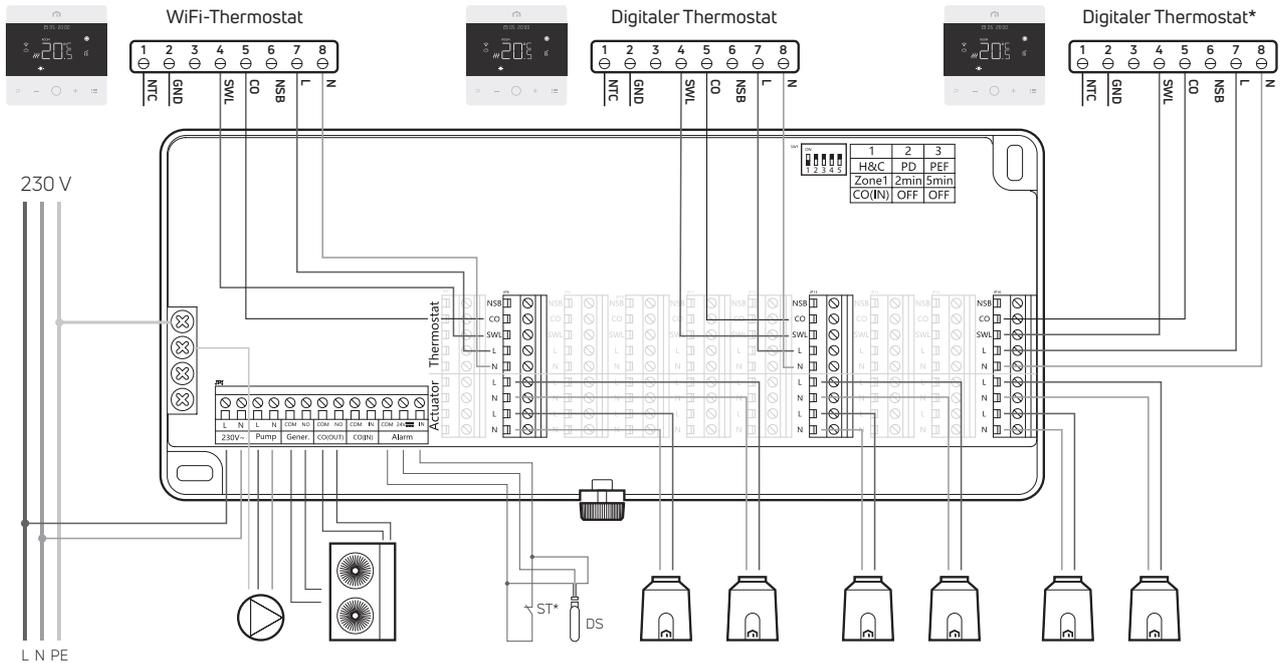
Daher müssen Sie die Klemmen L, N, NSB, CO und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schaltleiste anschließen. Stellen Sie den UNISENZA WiFi-Thermostaten und den digitalen Thermostaten in den Programmmodus, den DIP-Schalter 1 der Schaltleiste auf ON und für den Thermostat*, der nur bei Heizung funktionieren darf, deaktivieren Sie die Kühlfunktion.

Wenn ein Thermostat oder die Schaltleiste (über einen an das COin angeschlossenen Schalter) von Heizen auf Kühlen umschaltet, schalten alle anderen Thermostate und die Schaltleiste in den Kühlmodus, nur der Thermostat*, der im Heizbetrieb arbeiten muss, zeigt das blinkende Sonnensymbol an und arbeitet nicht im Kühlbetrieb.

Es ist möglich, das gesamte System von Kühlung auf Heizung umzuschalten, und zwar nur über das Gerät (Thermostate oder Schaltleiste), das auf Kühlung geschaltet ist.

Wenn sich der WiFi-Thermostat im Komfortmodus befindet, befinden sich auch die anderen Thermostate im Komfortmodus, und wenn sich der WiFi-Thermostat im Eco-Modus befindet, befinden sich auch die anderen Thermostate im Eco-Modus. Schließen Sie den Taupunktfühler an den Alarmeingang der Schaltleiste an.

8.2.9 Diagramm 9: Heizen und Kühlen mit allen WiFi-Thermostaten und Umschalten durch Thermostate



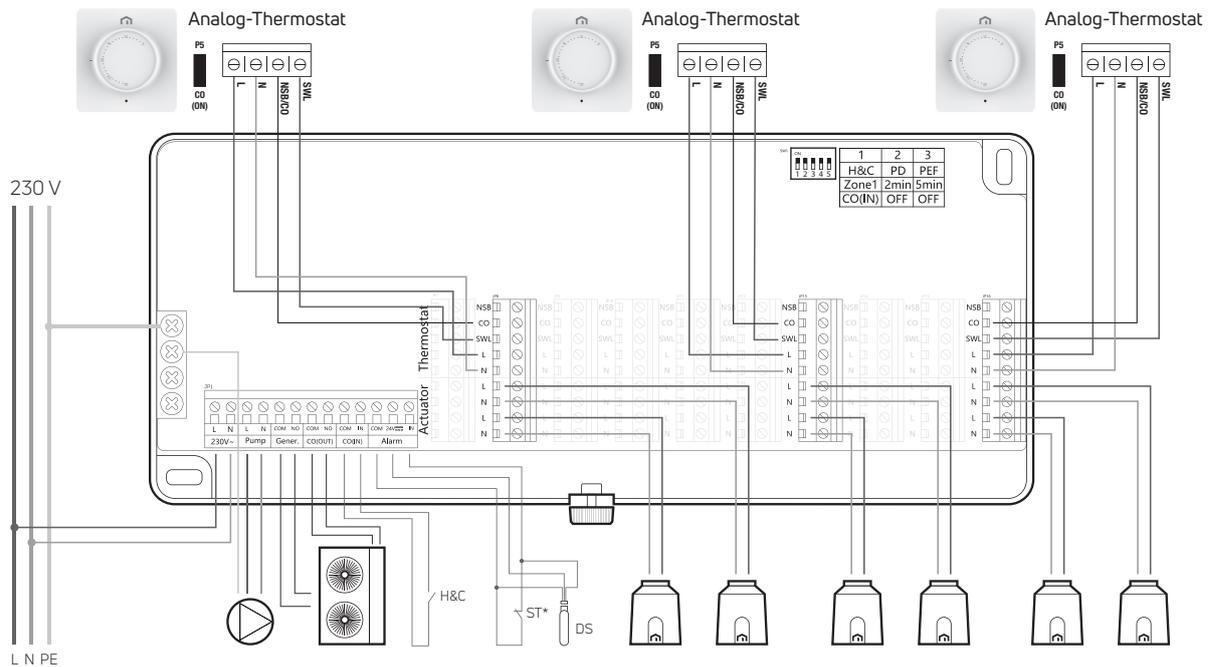
Nur der UNISENZA WiFi-Thermostat ist mit der UNISENZA Schaltleiste verbunden.

Das System arbeitet im Heiz- und Kühlbetrieb ohne NSB-Funktion (jeder Thermostat kann selbst programmiert werden) und mit einem WiFi-Thermostat*, der nur im Heizbetrieb funktioniert. Daher müssen Sie die Klemmen L, N, CO und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schaltleiste anschließen.

Stellen Sie den DIP-Schalter 1 der Schaltleiste auf ON und deaktivieren Sie für den WiFi-Thermostat*, der nur bei Heizung funktionieren darf, die Kühlfunktion. Wenn ein Thermostat von Heizen auf Kühlen umschaltet, schalten alle anderen Thermostate und die Schaltleiste in den Kühlmodus, nur der Thermostat*, der im Heizbetrieb arbeiten muss, zeigt das blinkende Sonnensymbol an und arbeitet nicht im Kühlbetrieb. Es ist möglich, das gesamte System von Kühlen auf Heizen umzustellen, und zwar nur von dem Thermostat, der die Kühlung eingeschaltet hat.

Schließen Sie den Taupunktfühler an den Alarmeingang der Schaltleiste an.

8.2.10 Diagramm 10: Heizen und Kühlen mit allen Analog-Thermostaten und Umschalten nur über die Schaltleiste COin



Nur UNISENZA Analog-Thermostate, an die UNISENZA Schaltleiste angeschlossen.

Das System arbeitet im Heiz- und Kühlbetrieb, d.h. Sie müssen die Klemmen L, N, CO und SWL jedes Thermostats an die entsprechende Klemme der Schaltleiste anschließen. Stellen Sie die UNISENZA Analog-Thermostat-Brücke auf ON und den DIP-Schalter 1 der Schaltleiste auf OFF.

Wenn die Schaltleiste (von einem an den COin angeschlossenen Schalter) von Heizen auf Kühlen umschaltet, schalten alle Analog-Thermostate und die Schaltleiste in den Kühlmodus.

Es ist möglich, das gesamte System von der Schaltleiste aus von Kühlen auf Heizen umzustellen.

Schließen Sie den Taupunktfühler an den Alarmeingang der Schaltleiste an.

9 ANWENDUNG DER WEEE-RICHTLINIE – RICHTLINIE 2012/19/EU



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern weist darauf hin, dass alle elektrischen und elektronischen Produkte am Ende ihrer Lebensdauer in der Europäischen Union getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie dieses Gerät nicht über den unsortierten Hausmüll. Geben Sie das Gerät bei den entsprechenden Sammelstellen für Elektro- und Elektronikschrott ab oder geben Sie es beim Kauf eines neuen gleichwertigen Geräts an den Händler zurück.

Eine angemessene getrennte Sammlung von Geräten zur Einleitung des anschließenden Recyclings, der Behandlung und der umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden, die durch das Vorhandensein gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und durch eine falsche Entsorgung oder unsachgemäße Verwendung desselben Geräts oder von Teilen desselben entstehen. Die getrennte Sammlung begünstigt auch die Wiederverwertung der Materialien, aus denen das Gerät besteht.

Die aktuelle Gesetzgebung sieht Sanktionen für den Fall einer illegalen Entsorgung des Produkts vor.

A PURMO GROUP BRAND 

Bulevardi 46
P.O. Box 115
FI-00121 Helsinki
Finland
www.purmogroup.com

Every care has been taken in the creation of this document. No part of this document may be reproduced without the express written consent of Purmo Group. Purmo Group accepts no responsibility for any inaccuracies or consequences arising from the use or misuse of the information contained herein.

