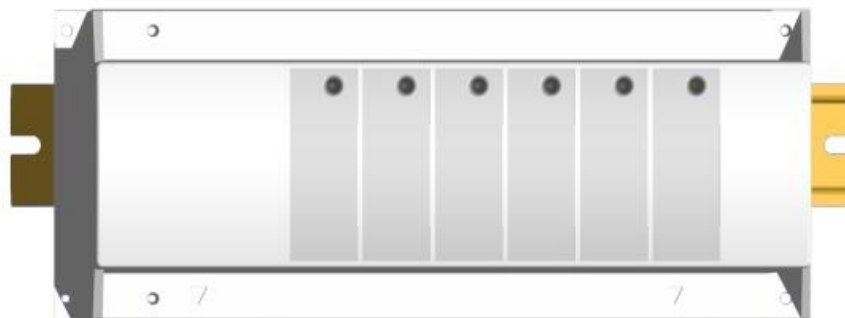


H&C module 230V



USER GUIDE	GB
<i>H&C module 230V</i>	3-8
GUIDE UTILISATEUR	F
<i>Module Chaud & Froid 230V</i>	9-14
MONTAGE ANLEITUNG	D
<i>Heiz- und Kühl Modul 230V</i>	15-20
HANDLEIDING	NI
<i>H&C module 230V</i>	21-26
INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA	PI
<i>MODUŁ Ogrzewanie&Chłodzenie 230V</i>	27-32
MANUALUL UTILIZATORULUI	Ro
<i>Modul Î&R 230V</i>	33-38

Installation and Operation Manual

IMPORTANT!

Before starting work the installer should carefully read this Installation & Operation Manual, and make sure all instructions contained therein are understood and observed.

- The thermostat should be mounted, operated and maintained by specially trained personnel only. Personnel in the course of training are only allowed to handle the product under the supervision of an experienced fitter. Subject to observation of the above terms, the manufacture shall assume the liability for the equipment as provided by legal stipulations.
- All instructions in this Installation & Operation manual should be observed when working with the controller. Any other application shall not comply with the regulations. The manufacturer shall not be liable in case of incompetent use of the control. Any modifications and amendments are not allowed for safety reasons. The maintenance may be performed by service shops approved by the manufacturer only.
- The functionality of the controller depends on the model and equipment. This installation leaflet is part of the product and has to be obtained.

APPLICATION

- The UFH thermostat is developed to control and manage actuators mounting on the manifold.
 - The thermostat is normally used in conjunction with a complete connecting box “UFH-MASTER” with or without “Heating & Cooling module” to connect all electrical & hydraulic components of the installation like a circulation pump, actuators...
 - The controllers have been designed for use in residential rooms, office spaces and industrial facilities.
- Verify that the installation complies with existing regulations before operation to ensure proper use of the installation.

SAFETY INSTRUCTIONS

Before starting work disconnect power supply!

- All installation and wiring work related to the controller must be carried out only when de-energized. The appliance should be connected and commissioned by qualified personnel only. Make sure to adhere to valid safety regulations.
 - The connecting boxes are neither splash- nor drip-proof. Therefore, they must be mounted at a dry place.
 - Do not interchange the connections of the sensors, actuators and the 230V connections under any circumstances!
- Interchanging these connections may result in life endangering **electrical hazards** or the destruction of the appliance and the connected sensors and other appliances.

1. Technical characteristics

Operating temperature	0°C - 50°C
Protection	Class I - IP20
Power supply	Done by the UFH Master 230VAC Carreful: Before plugging replace the existing fuse on the UFH Master by the new supplied fuse. 5x20 3,15AT
Output :	
Heat	Relay 0,5 A 230V (L, N)
Cool	Relay 0,5 A 230V (L, N)
Humidity drier	Relay 0,5 A 230V (L, N)

2. Function and description

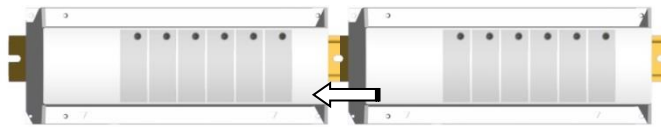
- The **Heat & Cool module 230V** combined with the UFH digital main zone programmer is an adjunction module which works with a **UFH MASTER 230V**.
- This module permits to control and connect all heat & Cool equipments of your house. (Heat Pump or Separate systems with Boiler and Water Chillers...)
- This module is also equipped with 1 special supplementary zone to connect the UFH main zone programmer.
- Available for 3 types of heating and cooling installations:

Installation1: Separate systems or slave heat pump

Installation2: Reversible Heat pump (manual or automatic)

Installation3: Reversible Heat pump (without Heat&Cool information and control)

3. Possible combinations (7, 11, 13 zones)



MASTER 6 ZONES

+

H&C MODULE



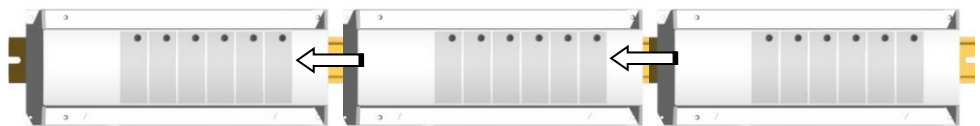
MASTER 6 ZONES

+

SLAVE 4 ZONES

+

H&C MODULE



MASTER 6 ZONES

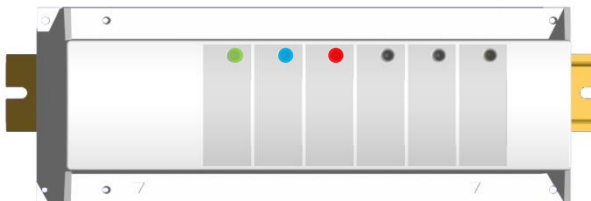
+

SLAVE 6 ZONES

+

H&C MODULE

4. LED indicator



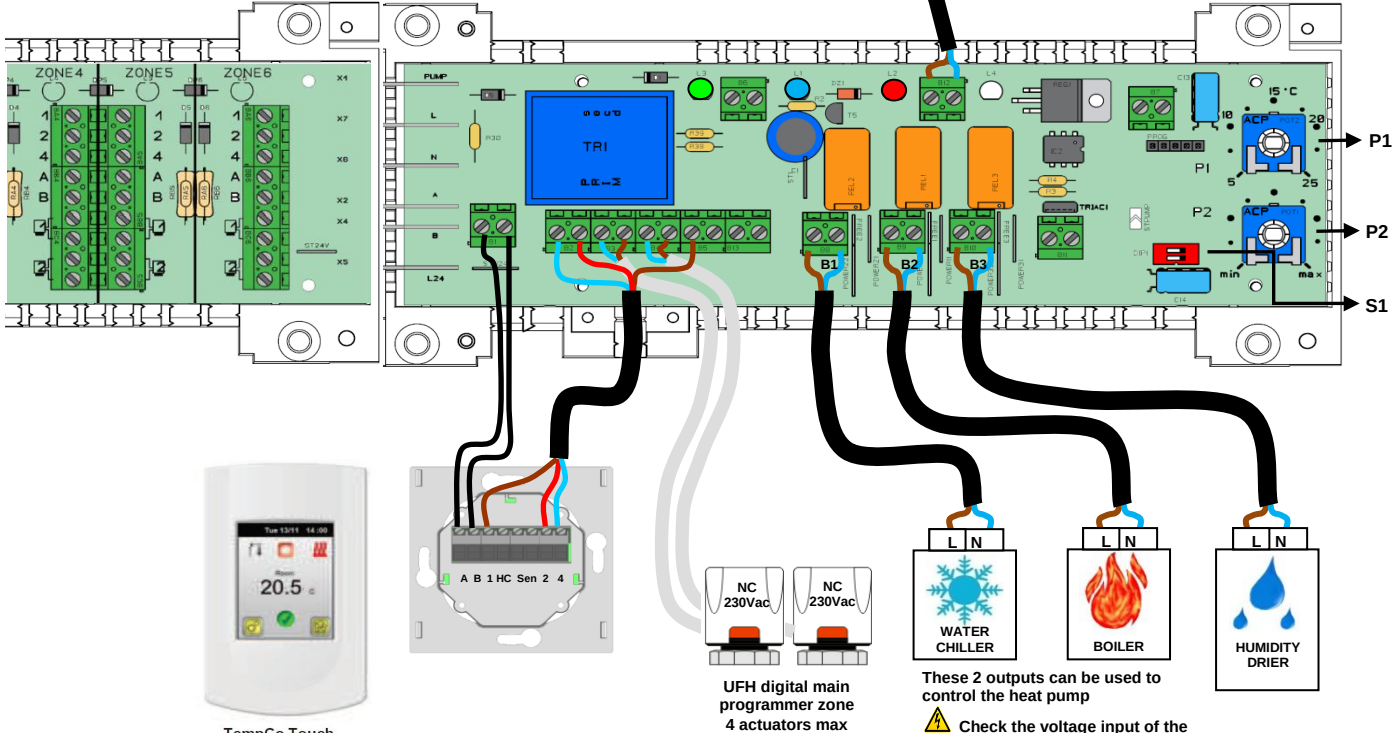
- | | |
|---------------------|--|
| LED 1: Green | => System in standby |
| Orange | => Pump indicator (minimum one demand from a zone) |
| Red Blinking | => Sensor Error |
|
 | |
| LED 2: Blue | => Cooling Mode indication |
| Blue Blinking | => Humidity drier is activated |
|
 | |
| LED 3: Red | => Heating Mode indication |
|
 | |
| LED 4 to 6: | => Not used |

5. Wiring Installation1: Separates systems

S1 DIP switch Configuration	B1 Cooling Output	B2 Heating Output	B3 Humidity Drier
Heating and cooling output :  ON 1 2 OFF	Managed by the UFH digital programmer On => only when cooling demand from minimum one zone	Managed by the UFH digital programmer On => only when heating demand from minimum one zone	Managed by the UFH digital programmer and the 10k sensor if used On => only when humidity is detected.

S2 DIP switch Configuration	P1 Humidity Level	P2 Humidity Detection Time
Humidity sensor : On : if used Off : if not used  ON 1 2 OFF	5 to 25 °C Setting level to stop the cooling output and start the humidity drier.	5 to 60min Minimum time for humidity temperature detection


Humidity sensor: (10k sensor)
Must be mounted on the incoming water pipe of the manifold with precautions.

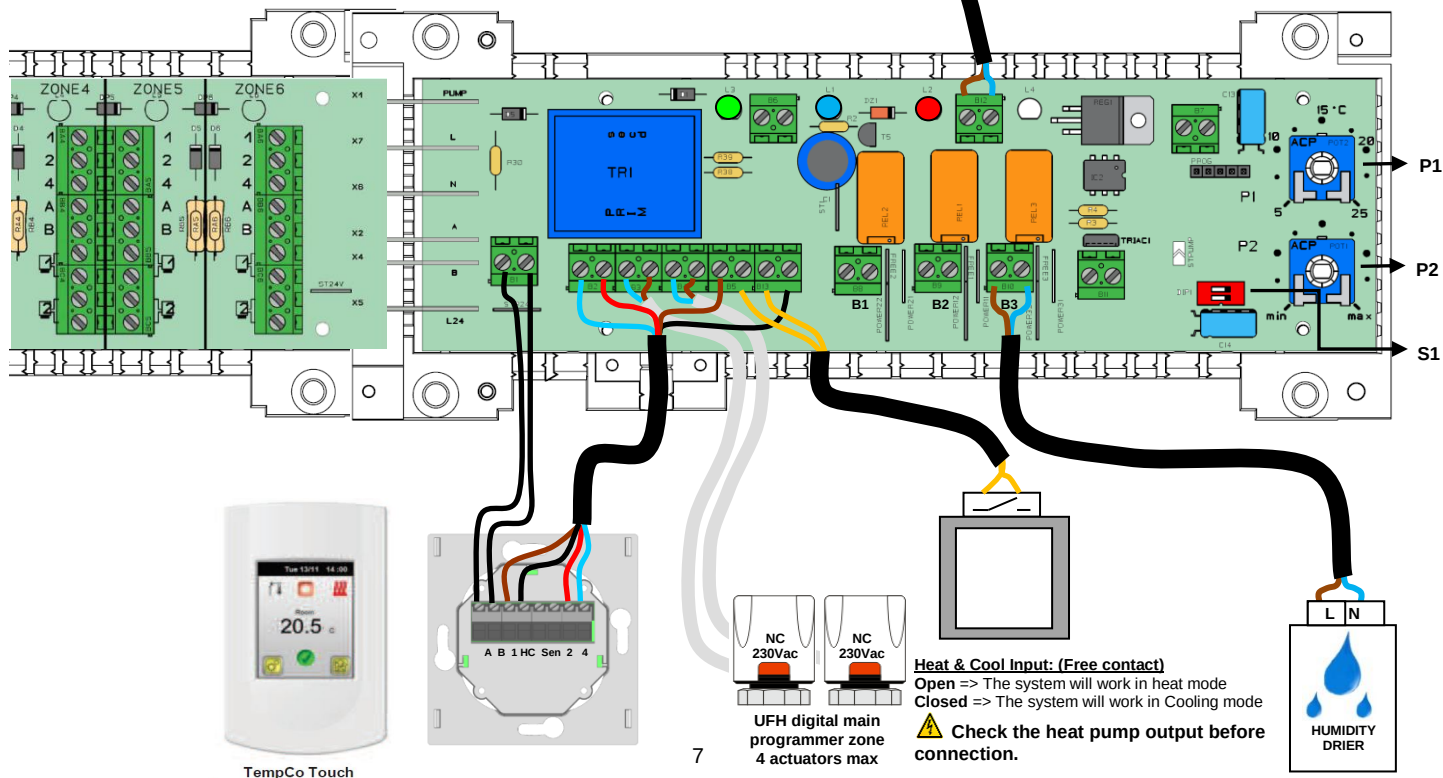


6. Wiring Installation2: Reversible Heat pump (with external heat&cool signal)

DIP switch Configuration S1	B1 Cooling Output	B2 Heating Output	B3 Humidity Drier
Heating and cooling output : 	Managed by the UFH digital programmer in accordance with the heat pump signal. On => only when cooling demand from minimum one zone	Managed by the UFH digital programmer in accordance with the heat pump signal. On => only when cooling demand from minimum one zone	Managed by the UFH digital programmer and the 10k sensor if used On => only when humidity is detected.

DIP switch Configuration S2	P1 Humidity Level	P2 Humidity Detection Time
Humidity sensor : On : if used Off : if not used 	5 to 25 °C Setting level to stop the cooling output and start the humidity drier.	5 to 60min Minimum time for humidity temperature detection

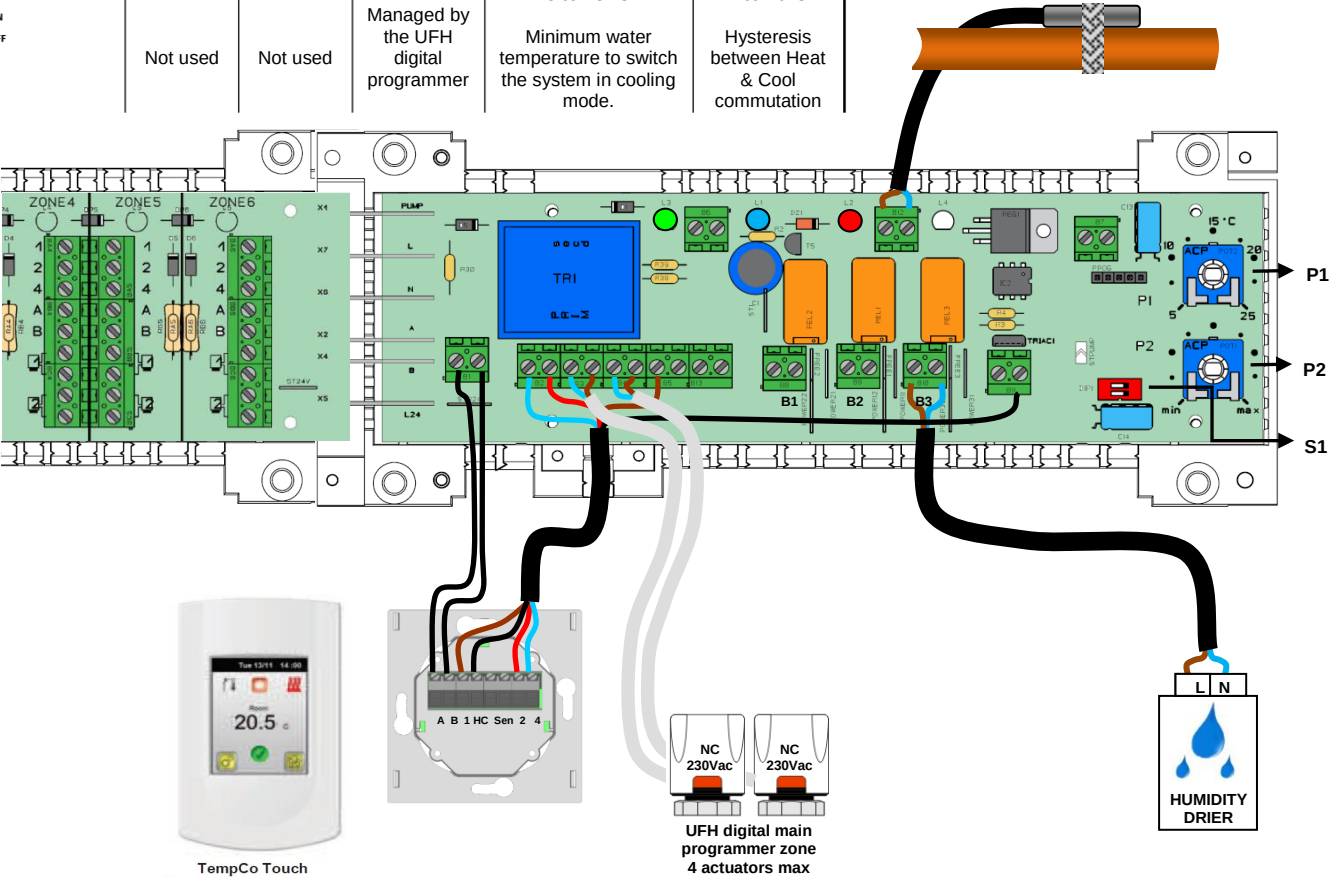

Humidity sensor: (10k sensor or)
Must be mounted on the incoming water pipe of the manifold with precautions.



7. Wiring Installation3: Reversible Heat pump (without Heat&Cool information and control)

DIP switch Configuration S1 & S2	B1 Cooling Output	B2 Heating Output	B3 Humidity Drier	P1 Cooling level	P2 hysteresis
 ON OFF 1 2	Not used	Not used	Managed by the UFH digital programmer	5 to 25 °C Minimum water temperature to switch the system in cooling mode.	1 to 10°C Hysteresis between Heat & Cool commutation

Heat & Cool sensor: (10k sensor)
Must be mounted on the incoming water pipe of the manifold with precautions.



Manuel d'utilisation et d'installation

IMPORTANT!

- Avant de commencer les travaux, le monteur doit lire, comprendre et observer les présentes instructions de montage et de service.
 - Seul un spécialiste en la matière est autorisé à effectuer le montage, le réglage et la maintenance d'une régulation plancher type UFH. Un monteur en formation ne peut réaliser de travaux sur l'appareil que sous la surveillance d'un expert. La responsabilité du fabricant conformément aux dispositions légales s'applique uniquement dans le cas du respect des conditions précitées.
 - Veuillez observer l'ensemble des instructions de montage et de service lors de l'utilisation du programmeur de zones. Toute utilisation autre n'est pas conforme. Le fabricant ne répond pas des dommages occasionnés par une utilisation abusive de la régulation. Pour des raisons de sécurité, aucune transformation ou modification n'est admise. Seuls les ateliers de réparation désignés par le fabricant sont habilités à réparer la station solaire.
 - Le contenu de la livraison de l'appareil varie selon le modèle et l'équipement. Sous réserve de modifications techniques !
- Il est recommandé que l'installateur et l'utilisateur prenne connaissance de l'intégralité de la notice, avant de procéder à l'installation du matériel.

APPLICATION

- Le thermostat été développé spécialement pour le contrôle et la gestion d'électrovannes montées sur les collecteurs de plancher (nourrisses).
 - Le thermostat est normalement utilisé en conjonction avec un «MASTER-UFH» avec ou sans module «CHAUD / FROID», ils permettront la connections de tous les composants électriques & hydraulique de votre installation. (Circulateur, électrovannes, thermostats) Le module de régulation a été étudié pour un fonctionnement dans un environnement résidentiel, bureaux ou en équipement industriel.
- Il est recommandé d'installer ce thermostat selon les règles de l'art le tout en respectant les législations en vigueur.

INSTRUCTION DE SECURITE

Veillez toujours à déconnecter l'alimentation avant le montage ou la manipulation!

Toute installation ou raccordement électrique sur le module doit être réalisé dans des conditions de sécurité. Le module devra être raccordé et manipulé par du personnel qualifié. Veuillez respecter les législations de sécurité en vigueur, en particulier NF C15-100 (Normes d'installation ≤ 1000 VAC). Les boîtes de connexions ne sont pas étanches aux éclaboussures ou aux projections d'eau. Il doit donc être monté dans un endroit sec. Prêter une attention particulière lors du câblage, n'inter changez jamais les connections des sondes avec les connections de puissances (230VAC), ceci pourrait provoquer des **dommages électriques** voir la destruction des sondes ou la régulation.

Sujet à modification sans avis préalable!

1. Caractéristiques techniques

Température de fonctionnement	0°C - 50°C
Protection électrique	Class I - IP20
Alimentation	Provient du Master UFH 230VAC <u>Attention:</u> Avant toute chose, veuillez à remplacer le fusible présent sur le Master 230V par celui livré dans l'emballage. 5x20 3,15AT
Sorties : Chaud Froid Déshumidificateur	Relais 0,5 A 230V (L, N) Relais 0,5 A 230V (L, N) Relais 0,5 A 230V (L, N)

2. Description et Fonctionnement

- Le module **Chaud&Froid** combiné avec la centrale de programmation 230V est un module complémentaire au **MASTER UFH 230V**.

- Ce module vous permettra de contrôler et de connecter tous les éléments de votre installation hydraulique réversible. (Pompe à chaleur ou élément séparés, Chaudière et climatiseur...)

- Ce module vous permettra de rajouter une zone à votre installation cette zone est spécialement conçue pour la connexion de votre centrale de programmation).

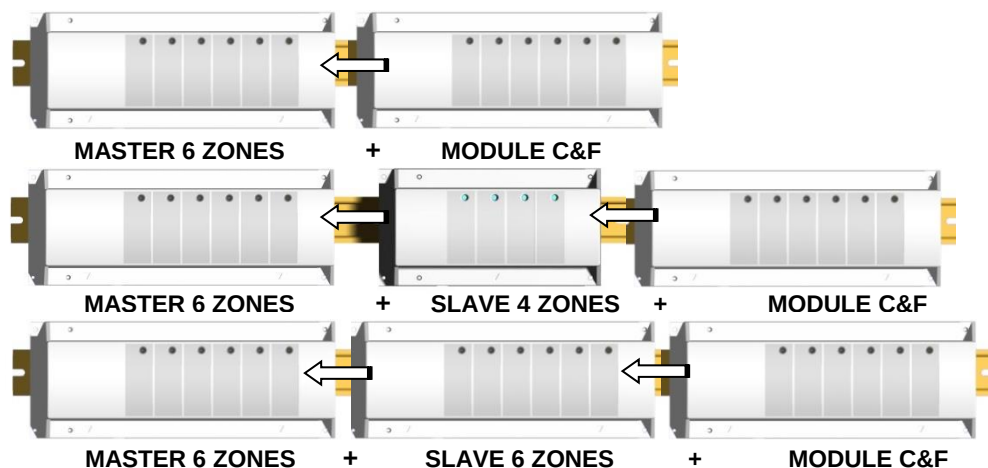
- Prêt pour 3 installations type:

Installation1: Elément séparés ou pompe à chaleur réversible basique.

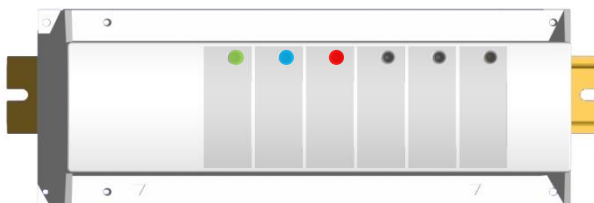
Installation2: Pompe à chaleur réversible (manuelle ou automatique)

Installation3: Pompe à chaleur réversible (sans information du mode de fonctionnement)

3. Combinaisons possible (7, 11, 13 zones)



4. Voyant d'état (LED)



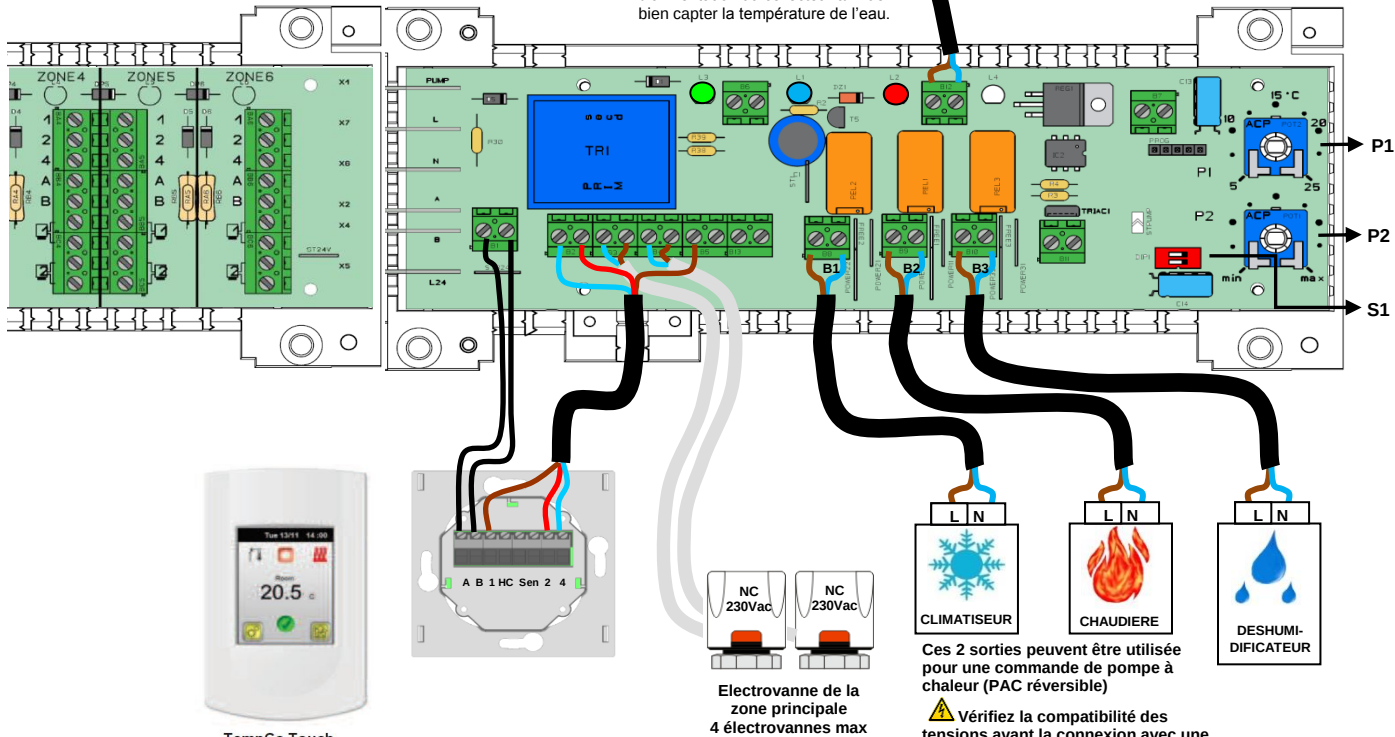
- | | |
|---------------------|---|
| LED 1: Vert | => System en standby |
| Orange | => Système en fonctionnement
(au moins 1 zone est en demande) |
| Rouge clignotant | => Erreur sonde |
| LED 2: Bleu | => Mode Froid |
| Bleu clignotant | => Fonction déshumidification
(Sortie déshumidificateur activée) |
| LED 3: Rouge | => Mode chaud |
| LED 4 to 6: | => Non utilisées |

5. Câblage Installation1: Eléments séparés ou pompe à chaleur réversible basique

Interrupteur de configuration S1 Sortie Chaud et Froid :	B1 Sortie Froid	B2 Sortie Chaud	B3 Sortie Déshumidificateur
 ON OFF 1 2	Gérer par la centrale de programmation On => seulement si minimum 1 zone en demande de Froid zone	Gérer par la centrale de programmation On => seulement si minimum 1 zone en demande de chaud.	Gérer par la centrale de programmation et la sonde de condensation si utilisée On => seulement si un risque de condensation est détectée.

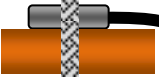
Interrupteur de configuration S2	P1 Réglage du seuil de condensation	P2 Temps de détection condensation
Sonde condensation: On : si utilisée Off : si non utilisée  ON OFF 1 2	5 à 25 °C Seuil de déclenchement de la sortie déshumidificateur et arrêt de la sortie Froid	5 to 60min Temps minimum pour enclencher la fonction déshumidification

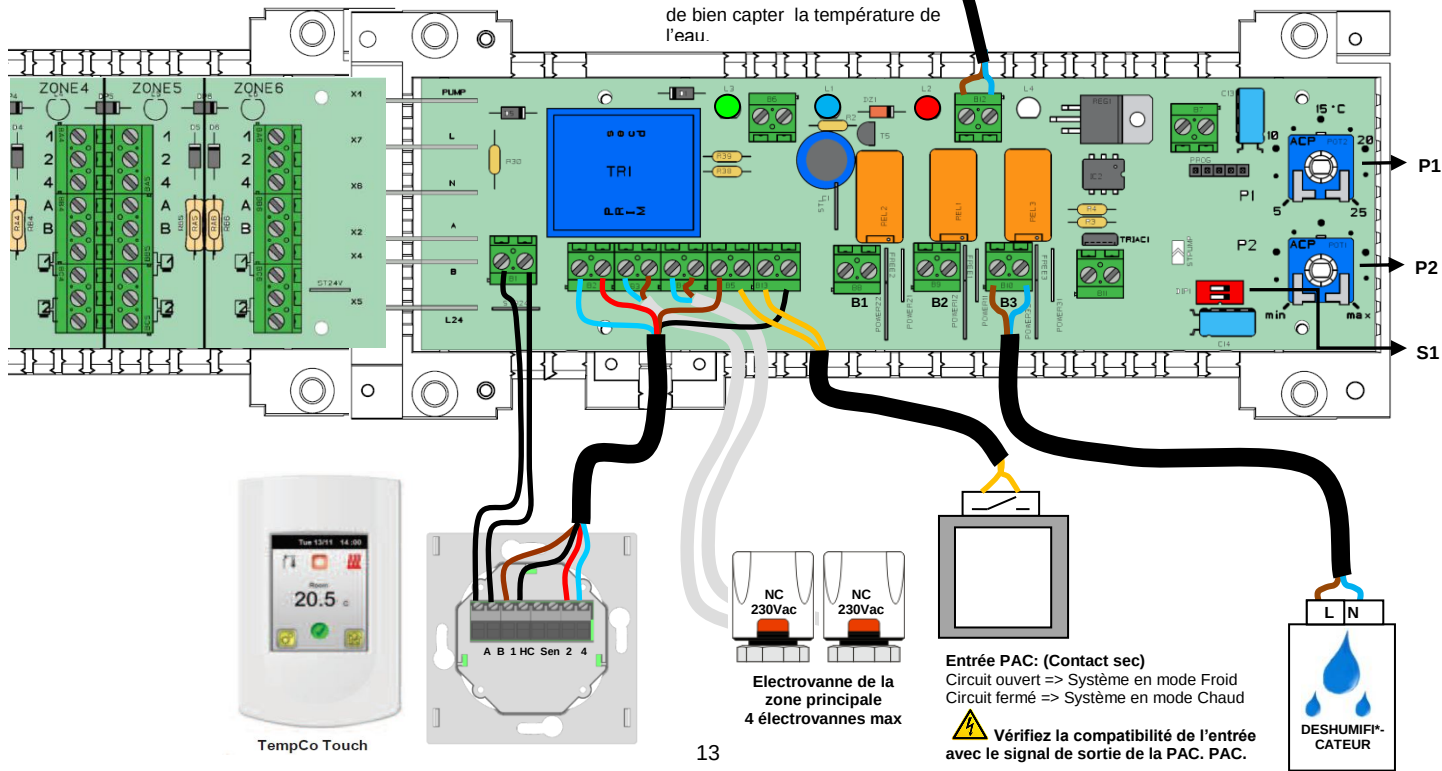

Sonde de condensation: (NTC 10k)
La sonde doit être montée avec précaution sur la tuyauterie d'alimentation du collecteur afin de bien capter la température de l'eau.



6. Câblage Installation2: PAC Réversible (avec signal de sortie du mode Chaud / Froid)

Interrupteur de configuration S1	B1 Sortie Froid	B2 Sortie Chaud	B3 Sortie Déshumidificateur	Interrupteur de configuration S2	P1 Réglage du seuil de condensation	P2 Temps de détection condensation
Sortie Chaud et Froid :  ON OFF 1 2	Gérée par la centrale de programmation en accordance avec le signal de la PAC On => seulement si minimum 1 zone en demande de Froid.	Gérée par la centrale de programmation en accordance avec le signal de la PAC On => seulement si minimum 1 zone en demande de Chaud	Gérée par la centrale de programmation et la sonde de condensation si utilisée. On => seulement si un risque de condensation est détecté.	Sonde condensation: On : si utilisée Off : si non utilisée  ON OFF 1 2	5 to 25 °C Seuil de déclenchement de la sortie déshumidificateur et arrêt de la sortie Froid.	5 to 60min Temps minimum pour enclencher la fonction déshumidification.


Sonde de condensation: (NTC 10k) La sonde doit être montée avec précaution sur la tuyauterie d'alimentation du collecteur afin de bien capter la température de l'eau.

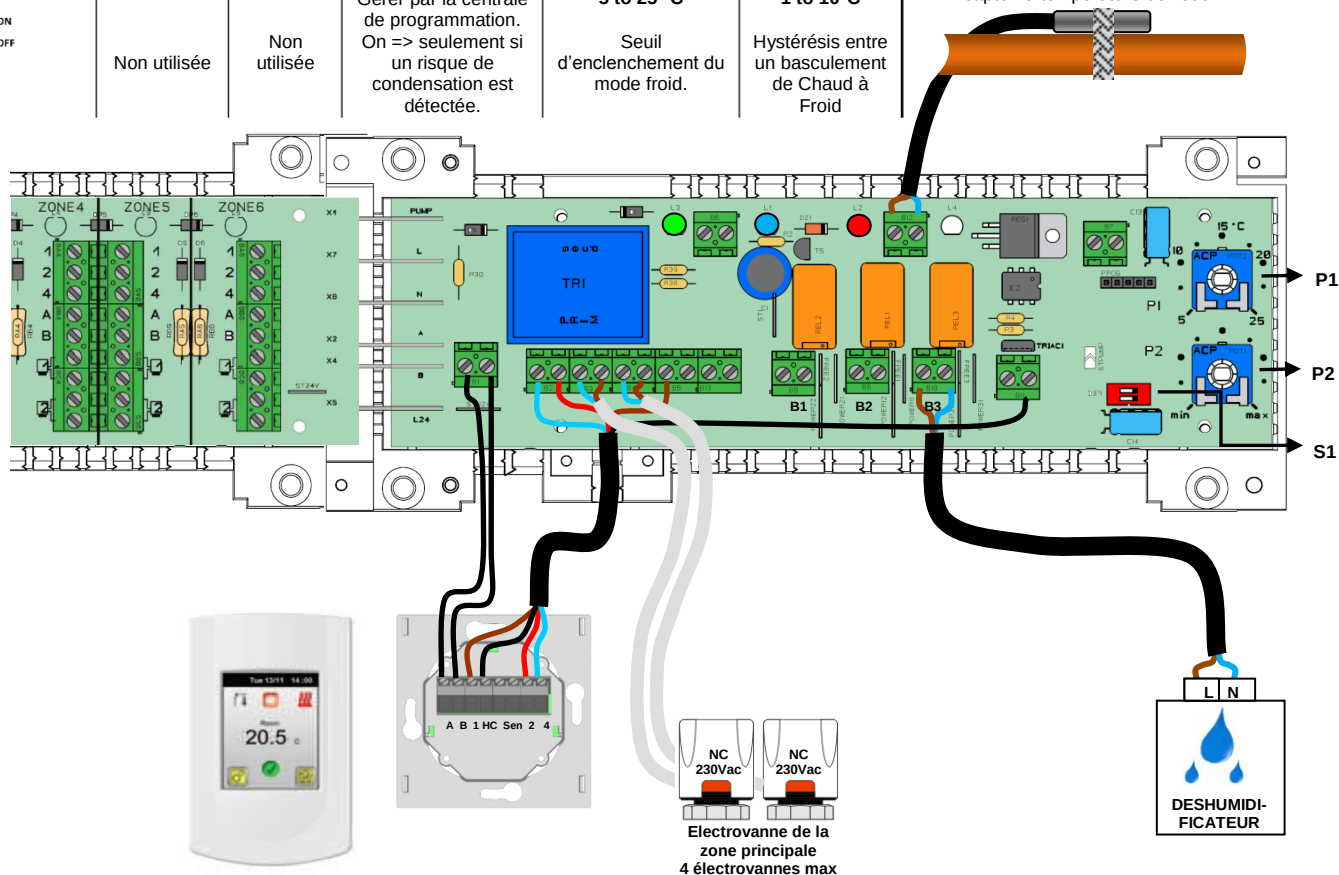


7. Wiring Installation3: Reversible Heat pump (without Heat&Cool information and control)

Interrupteur de Configuration S1 & S2	B1 Sortie Froid	B2 Sortie Chaud	B3 Sortie Déshumidificateur	P1 Seuil de détection du mode Froid 5 to 25 °C	P2 Hystérésis Chaud/Froid 1 to 10°C
 1 2	Non utilisée	Non utilisée	Gérer par la centrale de programmation. On => seulement si un risque de condensation est détectée.	Seuil d'enclenchement du mode froid.	Hystérésis entre un basculement de Chaud à Froid

Sonde détection du mode froid: (NTC 10k)

La sonde doit être montée avec précaution sur la tuyauterie d'alimentation du collecteur afin de bien capter la température de l'eau.



TempCo Touch

Electrovanne de la zone principale
4 électrovannes max



Installations- und Bedienungsanleitung

⚠ Wichtig!!

Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten sie sich die Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und unbedingt die nachfolgenden Punkte beachten:

- Der Raumthermostat darf nur von Fachpersonal oder unter deren Aufsicht installiert, angeschlossen und konfiguriert werden. Für Schäden die durch unsachgemäße Installation oder Montage entstehen kann keine Gewährleistung oder Haftung übernommen werden.
- Die Installations- und Bedienungshinweise für dieses Gerät sind zu beachten. Für Schäden durch nicht bestimmungs-gemäßen Betrieb, Eingriffe in die Elektronik oder Software oder falsche Handhabung kann keine Gewährleistung oder Haftung übernommen werden.

ANWENDUNG

- Der Thermostat wurde für die Einzelraumregelung bzw. Ansteuerung elektrothermischer Stellantriebe in wassergestützten Heizungs- und/oder Kühlungs-systemen entwickelt.
- Der Anschluss aller elektrischen Komponenten in Verbindung mit dem Zentral Programmer & Thermostat sollte in Verbindung mit den entsprechenden Schaltleisten und Erweiterungsmodulen erfolgen.

⚠ SICHERHEITS HINWEISE

Vor Beginn aller Installations- und Montagearbeiten die Netzspannung abschalten!!!

- Stellen sie sicher das vor Beginn und während aller Installations- und Montagearbeiten die Anlage spannungsfrei ist. Die Arbeiten dürfen nur durch Fachleute ausgeführt werden. Die Elektroinstallation muss den geltenden Richtlinien und Verordnungen entsprechen.

Kontrollieren sie vor der Inbetriebnahme den richtigen Anschluss des Reglers. Ein vertauschen der Anschlüsse kann zu einem Kurzschluss und zu einer Zerstörung des Reglers oder der angeschlossenen Geräte führen.

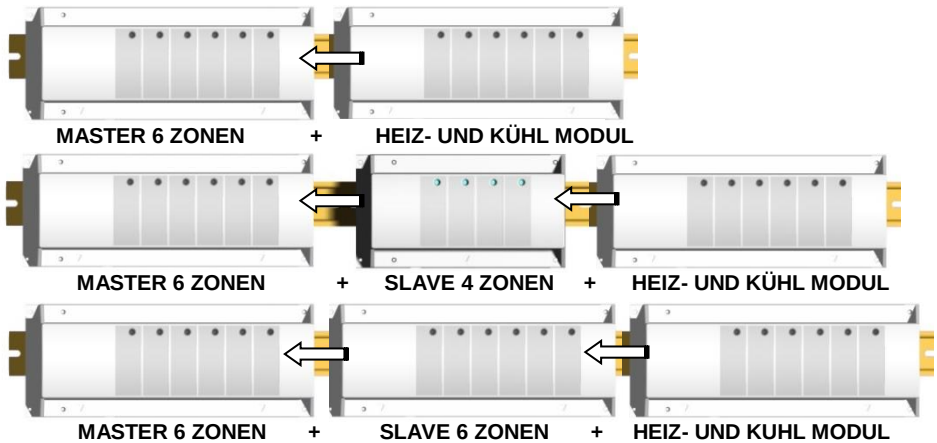
1. Technische Daten

Betriebstemperatur	0°C - 50°C
Schutzart und -klasse	IP20 / Schutzklasse I
Betriebsspannung	Über Schalteiste TempCo Connect 6M, 230VAC Achtung: Vor Anschluss die in der Schalteiste Connect 6M installierte Sicherung durch beige packte Sicherung austauschen!!!! 5x20 3,15AT
Ausgänge : Heizen Kühlen Trockner	Relais 0,5 A 230V (L, N) Relais 0,5 A 230V (L, N) Relais 0,5 A 230V (L, N)

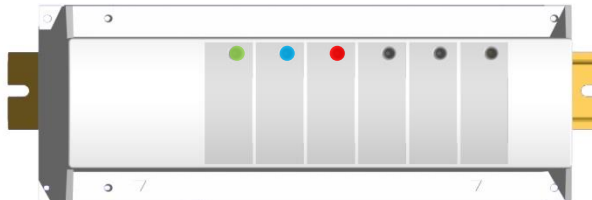
2. Funktionsbeschreibung

- Das Heiz- und Kühl Modul 230 V ist ein Erweiterungsmodul für die Master Schalteiste TempCo Connect 6M, 230 V. In Verbindung mit dem Thermostat TempCo Central 230V wird die Regelung hierdurch um die Funktionsart Kühlen erweitert.
- Durch die Relaisausgänge können Wärmepumpe, Kälte- und Wärmeerzeuger, Trockner, etc. angesteuert werden
- Anschlussmöglichkeit Thermostat TempCo Central 230V
- Anschlussmöglichkeit von 3 verschiedenen Heiz- und Kühl Systemen:
Installation 1: Getrennte Wärme und Kälteerzeuger
Installation 2: Wärmepumpe (Umschaltung extern)
Installation 3: Wärmepumpe (Umschaltung über Sensor)

3. Possible combinations (7, 11, 13 zones)



4. LED Anzeige



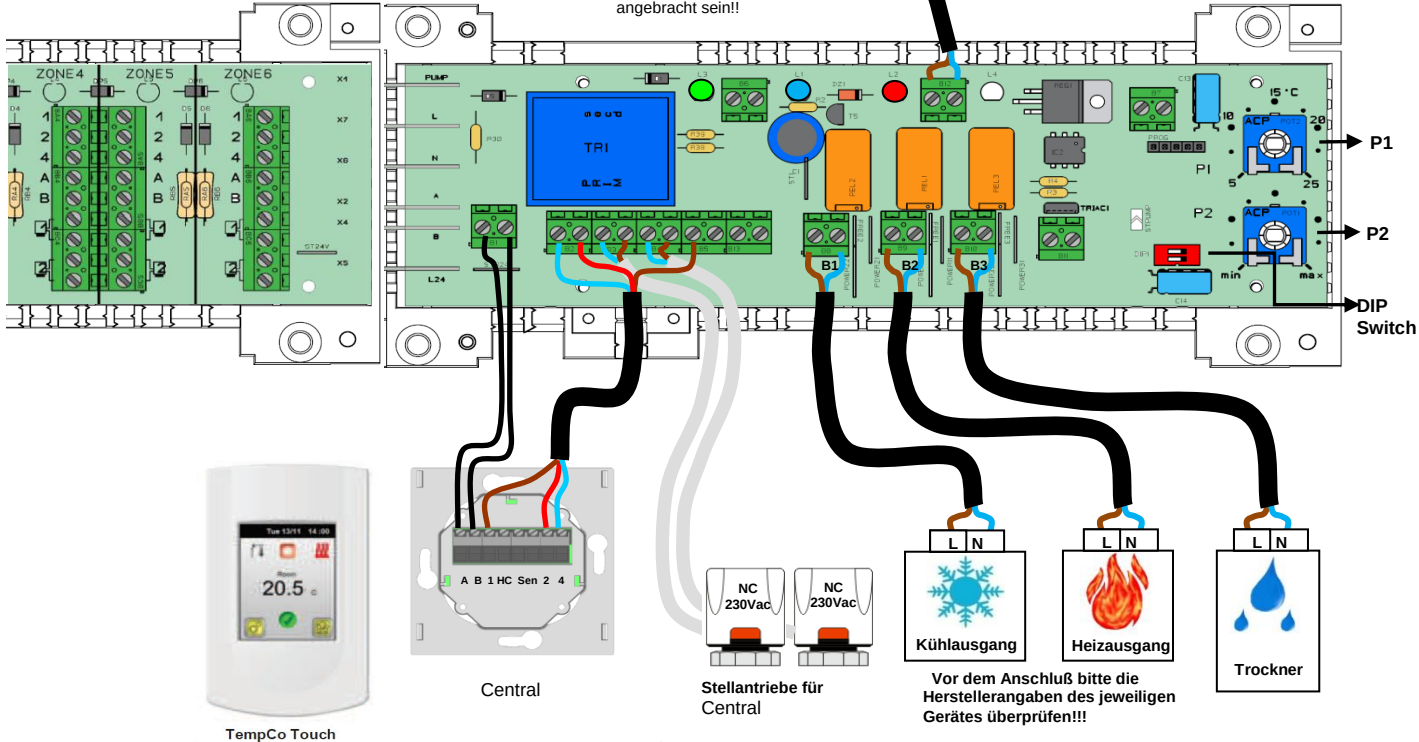
- | | |
|--------------------|--|
| LED 1: Grün | => Standby |
| Orange | => Leistungsanforderung
(min. eine Zone hat geschaltet) |
| Rot blinkend | => Fühler Fehler |
|
 | |
| LED 2: Blau | => Kühlmodus ist aktiv |
| Blau blinkend | => Trocknerausgang ist aktiviert |
|
 | |
| LED 3: Rot | => Heizmodus ist aktiv |
|
 | |
| LED 4 to 6: | => nicht benutzt |

5. Verdrahtung Installation 1: Getrennte Wärme und Kälteerzeuger

DIP switch Konfiguration S1	B1 Kühlausgang	B2 Heizausgang	B3 Trockner
Heiz- und Kühlausgang: 	Wird über Central gesteuert An: wenn bei min. einem Raumregler Kälteanforderung besteht	Wird über Central gesteuert An: wenn bei min. einem Raumregler Wärmeanforderung besteht	Wird über Central und externen Fühler (optional) gesteuert An: wenn Temp. am externen Fühler unter Grenztemp. P1 und über Zeit P2.

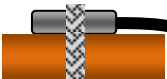
Externer Temperatur Fühler zur Taupunktüberwachung (optional)
Sensor muss temperaturschlüssig am Vorlauf des Heizungssystems angebracht sein!!

DIP switch Konfiguration S2	P1 Grenztemperatur	P2 Zeitsperre
Externer Fühler On : Fühler Off : kein Fühler 	5 - 25 °C Bei Unterschreitung wird der Kühlausgang B1 aus und der Trocknerausgang B3 eingeschaltet	5 - 60min Mindestzeit für Grenztemperatur- unterschreitung. Erst nach Ablauf der Zeitsperre werden die Ausgänge B1 und B3 geschaltet

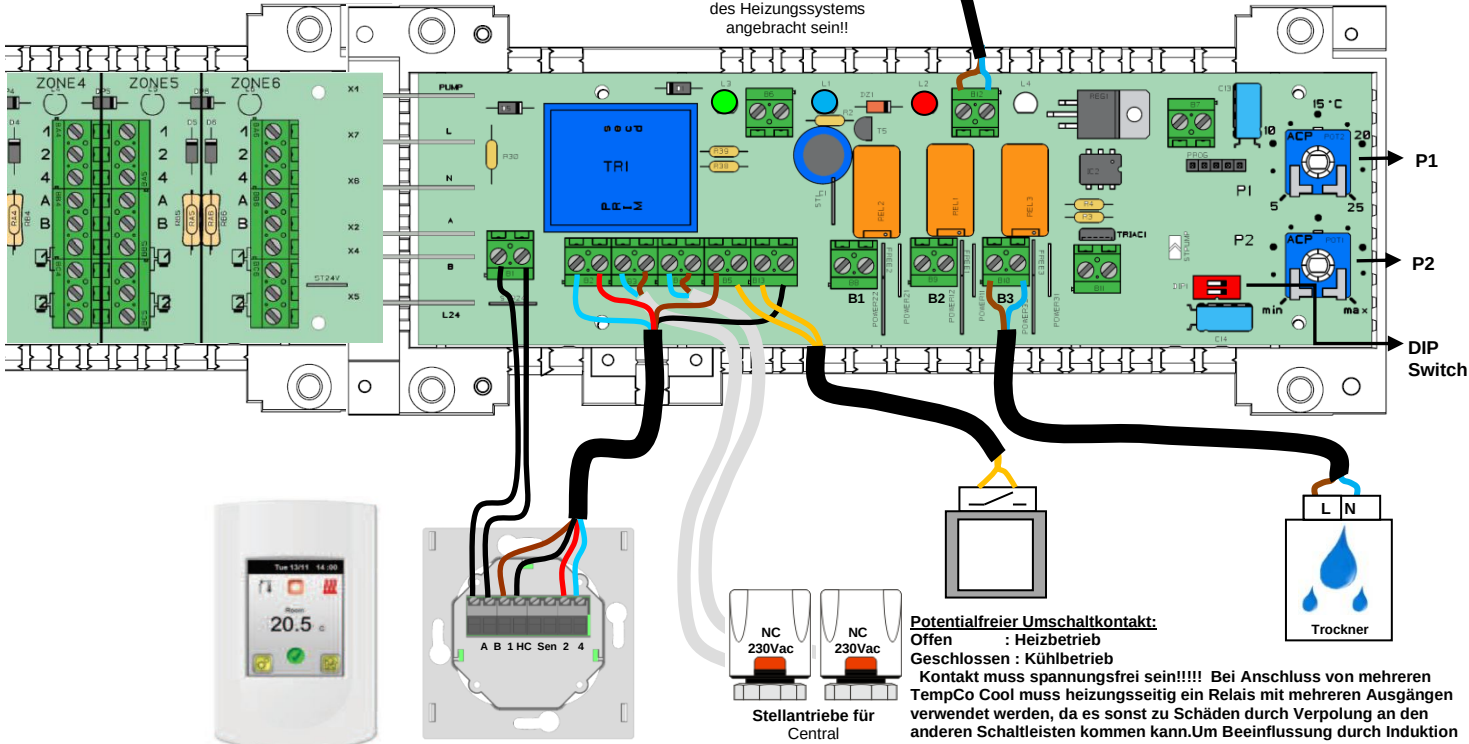


6. Verdrahtung Installation 2: Wärmepumpe (Umschaltung extern)

DIP switch Konfiguration S1	B1 Kühlausgang	B2 Heizausgang	B3 Trockner
Heiz- und Kühlausgang: 	Wird über Central gesteuert An: wenn bei min. einem Raumregler Kälteanforderung besteht	Wird über Central gesteuert An: wenn bei min. einem Raumregler Wärmeanforderung besteht	Wird über Central und externen Fühler (optional) gesteuert An: wenn Temp. am externen Fühler unter Grenztemp. P1 und über Zeit P2


Externer Temperatur Fühler zur Taupunktüberwachung (optional)
Sensor muss temperaturschlüssig am Vorlauf des Heizungssystems angebracht sein!!

DIP switch Konfiguration S2	P1 Grenztemperatur	P2 Zeitsperre
Externer Fühler : On : Fühler Off : kein Fühler 	5 - 25 °C Bei Unterschreitung wird der Kühlausgang B1 aus und der Trocknerausgang B3 eingeschaltet	5 - 60min Mindestzeit für Grenztemperatur-unterschreitung. Erst nach Ablauf der Zeitsperre werden die Ausgänge B1 und B3 geschaltet

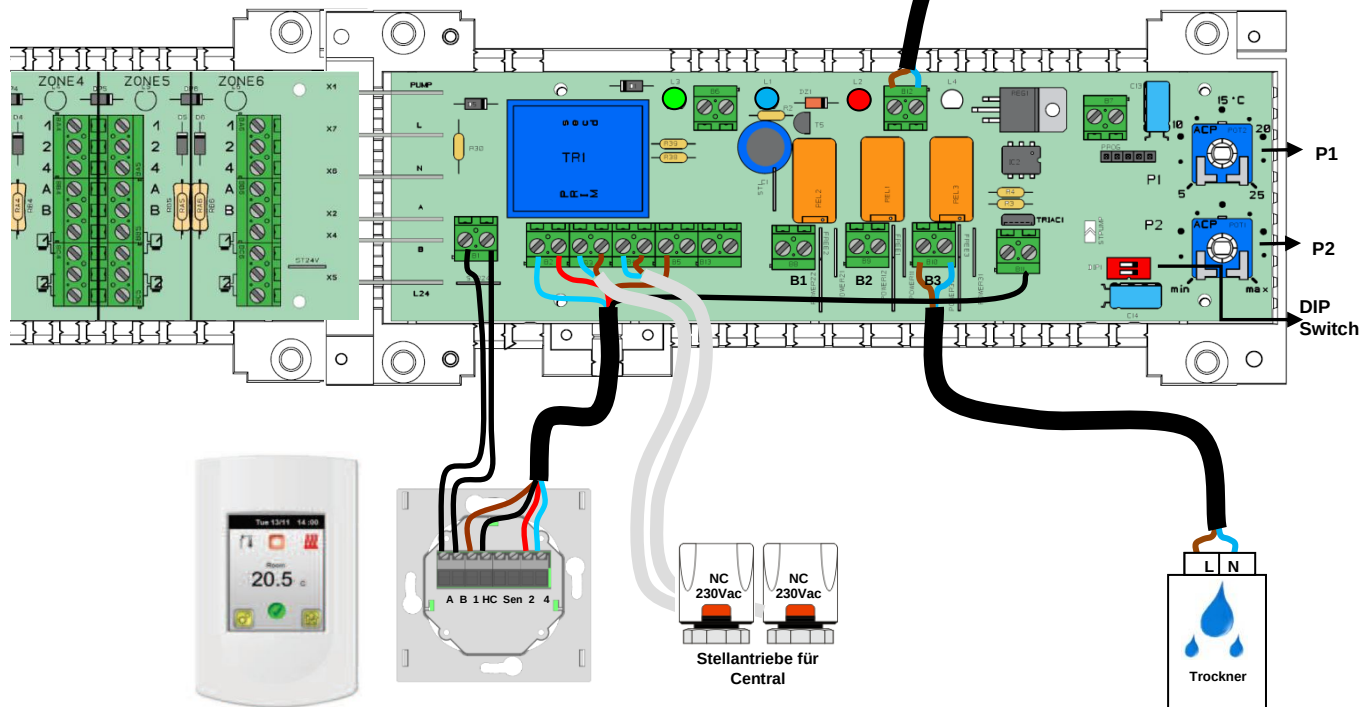


Potentialfreier Umschaltkontakt:
Offen : Heizbetrieb
Geschlossen : Kühlbetrieb
Kontakt muss spannungsfrei sein!!!! Bei Anschluss von mehreren TempCo Cool muss heizungsseitig ein Relais mit mehreren Ausgängen verwendet werden, da es sonst zu Schäden durch Verpolung an den anderen Schaltleisten kommen kann. Um Beeinflussung durch Induktion zu vermeiden sollte ein doppelt abgeschirmtes Kabel verwendet werden.

7. Verdrahtung Installation 3: Wärmepumpe (Umschaltung über Sensor)

DIP switch Konfiguration S1 & S2	B1 Kühlhaus-gang	B2 Heizaus-gang	B3 Trockner	P1 Grenztemperatur	P2 Hysterese
 ON OFF 1 2	Nicht angeschlossen	Nicht angeschlossen	Wird über Central Programmer Thermostat gesteuert	5 to 25 °C Bei Unterschreitung wird das System in den Kühlmodus geschaltet	1 to 10°C Hysterese bei welcher Temperatur wieder in Heizmodus umgeschaltet wird

Externer Temperatur Fühler zur
Taupunktüberwachung (optional)
Sensor muss temperaturschlüssig am Vorlauf
des Heizungssystems angebracht sein!!



TempCo Touch

Installatie en bedieningshandleiding

⚠ BELANGRIJK!

Alvorens de installatie uit te voeren moet de handleiding gelezen en begrepen worden door de installateur.

- De Main zone digitale programmator moet geplaatst en onderhouden worden door een gecertificeerde installateur. Personeel die de installatie cursus niet hebben voltooid mogen deze slechts plaatsen onder supervisie van een gecertificeerd persoon. Indien het bovenvermelde nauwlettend werd uitgevoerd zal de fabrikant de goede werking garanderen.

- Alle instructies die in deze installatie en gebruikshandleiding voorkomen dienen te worden gevolgd bij het gebruik van de programmator. Andere gebruikapplicaties dan deze beschreven worden niet ondersteunt. De fabrikant kan niet verantwoordelijk

worden gesteld voor ondeskundig gebruik van de programmator. Wijzigingen op de bestaande regelcomponenten worden niet aanvaard, onderhoud kan slechts gebeuren door een gecertificeerde installateur.

- De functionaliteit van de programmator is afhankelijk van het model en toebehoren. De installatie brochure maakt integraal deel uit van het product.

Toepassing

- The Main zone digitale programmator is ontworpen voor het regelen van vloerverwarming installaties gebruikt voor verwarmen en koelen in samenspraak met onze UFH thermostaten. De temperatuur in elk lokaal wordt door een thermostaat geregeld door een actie uit te voeren op de thermische motor die zich op de verdeler bevindt. De regelaar wordt gebruikt samen met de "UFH-MASTER" connectie box, met of zonder verwarming-/koeling module, om alle elektrische componenten aan te sluiten zoals motoren, sturingen en thermostaten.

- De regelaar is ontworpen om gebruikt te worden in residentiële woningen, burelen en industriële gebouwen.

Kijk na of de huidige installatie compatibel is met de voorschriften om een goede werking te kunnen garanderen.

⚠ Veiligheidsmaatregelen

Sluit de spanning af alvorens de regelapparatuur aan te sluiten.

- De installatie en bedrading moet spanningsloos worden uitgevoerd. De regelcomponenten mogen slechts aangesloten worden door bevoegd personeel. Volg de lokale veiligheidsmaatregelen.

- De master en slave units zijn niet spatwaterdicht, gelieve ze in een droge omgeving te plaatsen.

- Gelieve de verbindingen van de thermostaat en de 230 V nauwlettend te volgen en deze niet te verwisselen. Foutieve verbindingen kunnen permanente schade aan de componenten en of elektrocutie tot gevolg hebben.

1. Technische Kenmerken

Bedrijfstemperatuur	0°C - 50°C
Bescherming klasse	Class I - IP20
Voedingsspanning Opgelet:	Komt van de UFH Master 230VAC Alvorens in bedrijf te plaatsen gelieve de zekering in de UFH Master te vervangen door de meegeleverde zekering 5x20 3,15AT
Uitgangen: Verwarming Koeling Ontvochtiger	Relais 0,5 A 230V (L, N) Relais 0,5 A 230V (L, N) Relais 0,5 A 230V (L, N)

2. Functies en beschrijving

- De combinatie van **Verwarming & Koeling module 230V** en de UFH digitale main zone programmator is een extensie die samenwerkt met de **UFH MASTER 230V**.

- Deze module laat u toe de koeling en verwarming te sturen en te verbinden (Warmtepomp of ketel en externe koeler..)

- Deze module beschikt over een supplementaire zone om de UFH main zone programmator aan te sluiten.

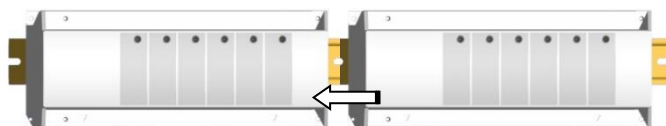
- Mogelijkheid voor types installaties te sturen:

Installatie 1: Gescheiden systeem of bijhorende warmtepomp

Installatie 2: Omkeerbare warmtepomp (manueel of automatisch)

Installatie 3: Omkeerbare warmtepomp (zonder status informatie)

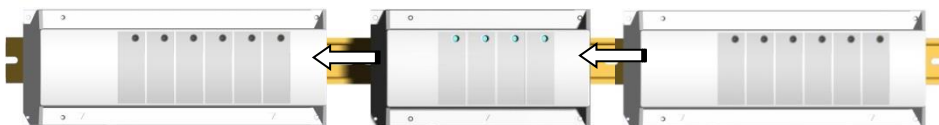
3. Mogelijke combinaties (7, 11, 13 zones)



MASTER 6 ZONES

+

H&C MODULE



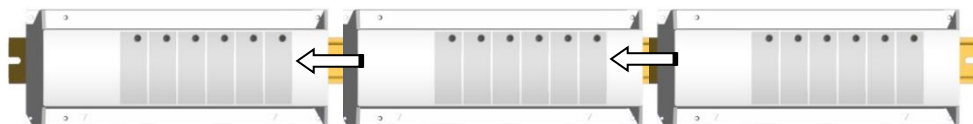
MASTER 6 ZONES

+

SLAVE 4 ZONES

+

H&C MODULE



MASTER 6 ZONES

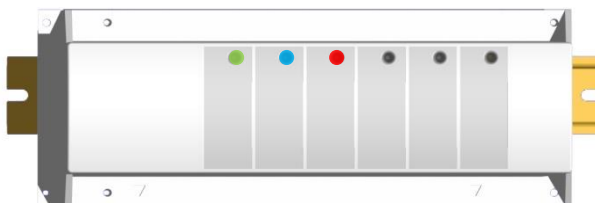
+

SLAVE 6 ZONES

+

H&C MODULE

4. LED indicatie



LED 1: Groen
Orange

Rood knipperend

=> Systeem in standby modus
=> Pomp indicatie (minimum 1
zone in bedrijf)
=> Voeler defect

LED 2: Blauw
Blauw knipperend

=> Koeling modus indicatie
=> Ontvochtiger in werking

LED 3: Rood

=> Verwarming modus indicatie

LED 4 tot 6:

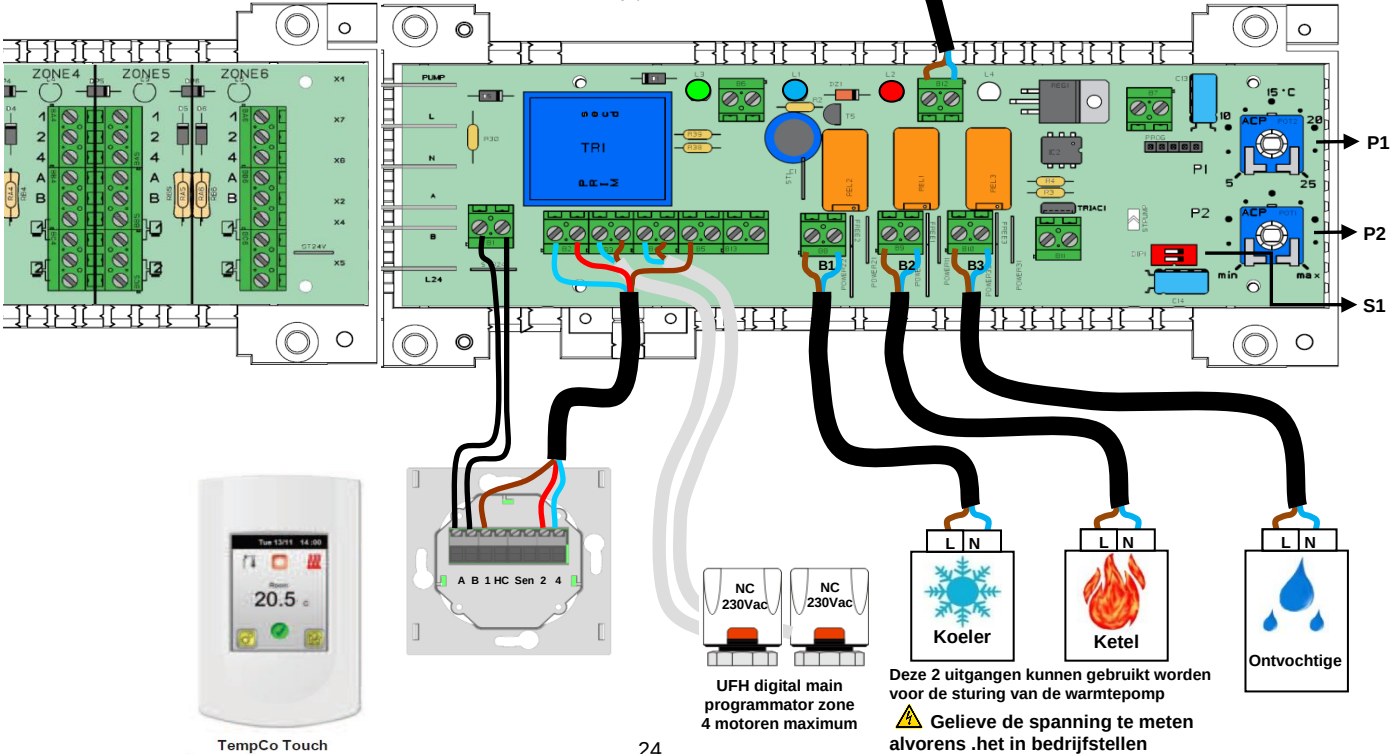
=> Niet in gebruik

5. Bedrading Installatie 1: Gescheiden systeem

DIP switch Configuratie S1	B1 Koeling Uitgang	B2 Verwarming Uitgang	B3 Ontvochtiger
Verwarming & koeling uitgang:	Controle door de UFH digital programmator On => koelingvraag van minstens 1 zone	Controle door de UFH digital programmator On => warmtevraag van minstens 1 zone	Controle door de UFH digital programmator en de externe voeler On => bij te hoge relatieve vochtigheid.
			

DIP switch Configuratie S2	P1 Limiet vochtigheid	P2 Vochtigheid Detectie tijd
Vochtigheidsvoeler On : gebruikt Off : niet gebruikt	5 to 25 °C Instelwaarde voor koeling stop en start ontvochtiger.	5 to 60min Minimum detectie tijd voor de relatieve vochtigheidsmeting
		

Vochtigheidsvoeler: (10k voeler)
Moet zorgvuldig op de
aanvoerleiding van de verdeler
geplaatst worden.



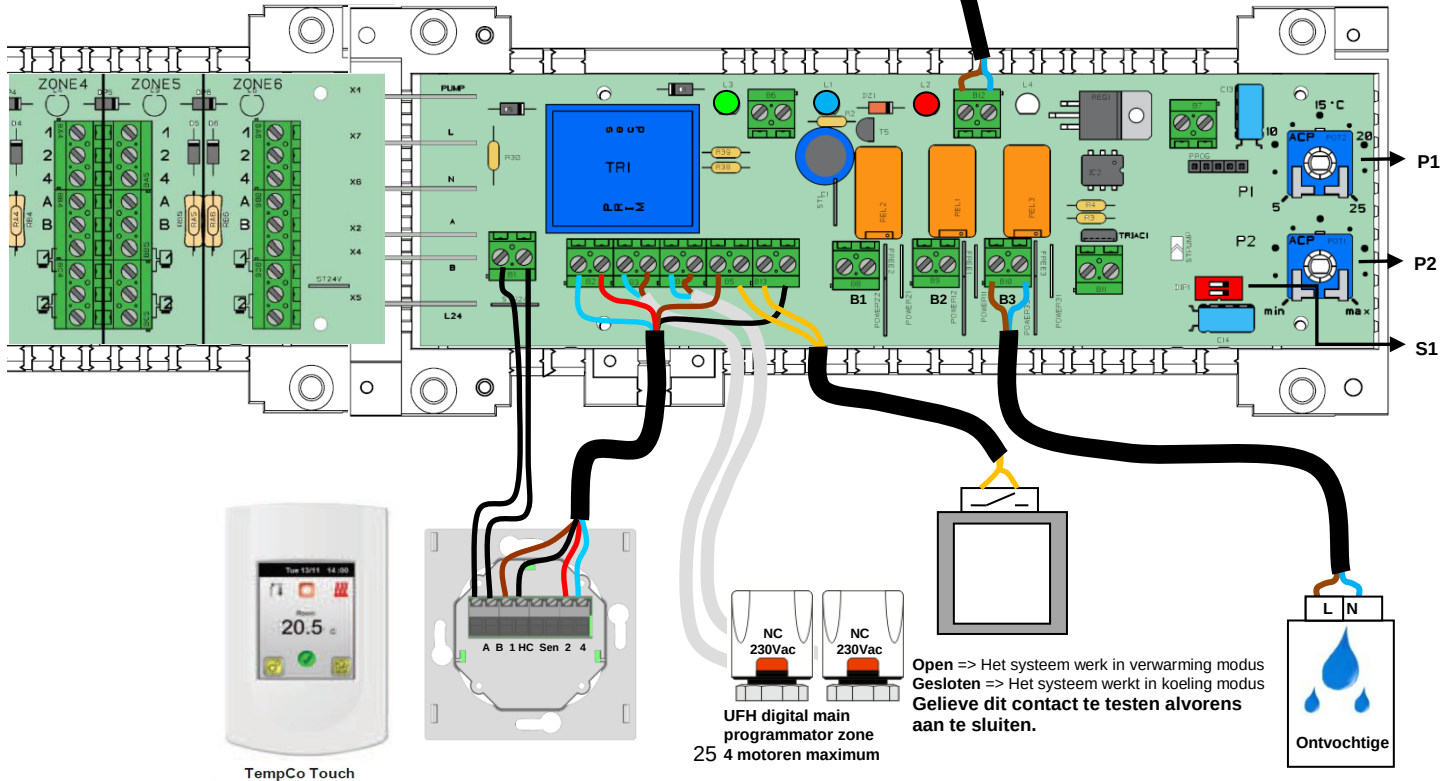
Deze 2 uitgangen kunnen gebruikt worden
voor de sturing van de warmtepomp
⚠ Gelieve de spanning te meten
alvorens .het in bedrijfstellen

6. Bedrading Installatie2: Omkeerbare warmtepomp (met externe signalisatie)

DIP switch Configuratie S1	B1 Koeling Uitgang	B2 Verwarming Uitgang	B3 Ontvochtiger.
Verwarming & koeling uitgang:	Controle door de UFH digital programmator in functie van het extern signaal. On => koelingvraag van minstens 1 zone	Controle door de UFH digital programmator in functie van het extern signaal. On => warmtevraag van minstens 1 zone	Controle door de UFH digital programmator en de externe voeler On => bij te hoge relatieve vochtigheid
			

DIP switch Configuratie S2	P1 Limiet vochtigheid 5 to 25 °C	P2 Vochtigheid Detectie tijd 5 to 60min
Vochtigheidsvoeler On : gebruikt Off : niet gebruikt	Instelwaarde voor koeling stop en start ontvochtiger.	Minimum detectie tijd voor de relatieve vochtigheidsmeting
		

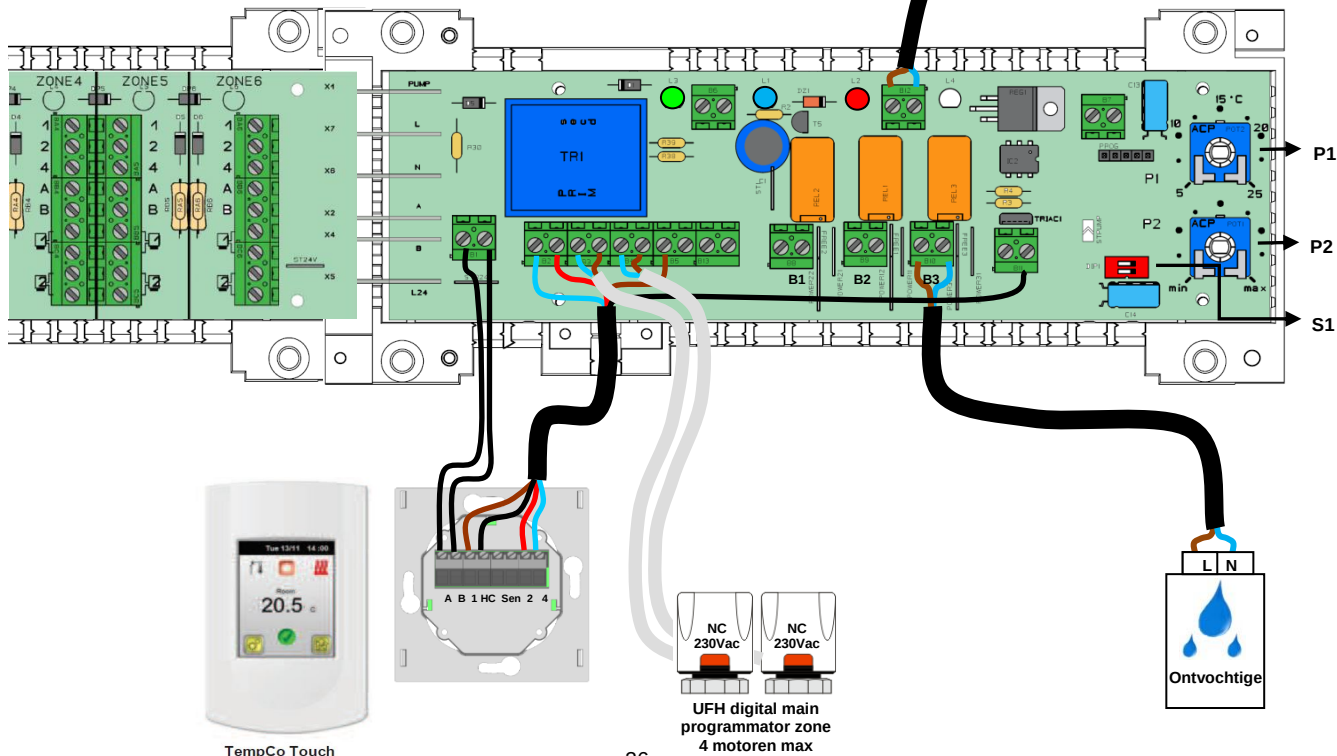

Vochtigheidsvoeler: (.Jk voeler) Moet zorgvuldig op de aanvoerleiding van de verdeler geplaatst worden.



7. Bedrading Installatie 3: Omkeerbare warmtepomp (zonder status terugkoppeling)

DIP switch Configuratie S1 & S2	B1 Koeling Uitgang	B2 Verwarming Uitgang	B3 Ontvochtiger	P1 Koeling detectie	P2 Hysteresis
 ON 1 2 OFF	Niet gebruikt	Niet gebruikt	Controle door de UFH digital programator	5 to 25 °C Minimum water temperatuur als detective koeling modus.	1 to 10°C Hysteresis tussen verwarming en koeling modus

Verwarming & Koeling (10k voeler)
Moet zorgvuldig op de aanvoerleiding
van de verdeler geplaatst worden



Instrukcja Instalacji i Użytkowania (uruchomienia)

⚠ Uwaga!

Przed rozpoczęciem pracy instalator powinien dokładnie przeczytać „Instrukcję Instalacji i Użytkowania” i upewnić się, że wszystkie zawarte w niej informacje są dla niego zrozumiałe.

- Termostat główny powinien być zamontowany, uruchomiony i serwisowany wyłącznie przez wyspecjalizowany personel

Osoba bez odpowiednich uprawnień może instalować/uruchamiać termostat tylko pod nadzorem doświadczonego pracownika.

- Wszystkie wytyczne zawarte w „Instrukcji Instalacji i Użytkowania” powinny być przestrzegane podczas pracy z termostatem. Producent nie jest odpowiedzialny za nieprawidłowe używanie termostatu. Wszelkie modyfikacje i naprawy urządzenia są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

Serwisowanie urządzeń powinno odbywać się wyłącznie poprzez punkty serwisowe wskazane przez producenta.

- Funkcjonalność urządzenia jest zależna od odpowiedniego modelu i wyposażenia. Instrukcja jest nieodłączną częścią każdego zestawu.

Zastosowanie

- Termostat główny został opracowany aby kontrolować i sterować działaniem wszystkich instalacji wodnego ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego wyposażonych w lokalne termostaty pokojowe. Temperatura w każdym pokoju jest regulowana poprzez siłowniki znajdujące się na rozdzielaczu.

- Termostat jest zwykle używany we współpracy z listwą automatyki z/bez modułu „ogrzewanie/chłodzenie” aby połączyć wszelkie elektryczne i hydrauliczne elementy instalacji jak pompa obiegowa, siłowniki itp.

- Termostaty zostały zaprojektowane z myślą o zastosowaniu ich w domach/mieszkaniach, biurach i budynkach przemysłowych

Przed podłączeniem instalacji zweryfikuj czy odpowiada ona obowiązującym przepisom.

⚠ Instrukcje bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem podłączania termostatu odłącz zasilanie prądu!

- Wszystkie prace montażowe związane z termostatem muszą się odbywać przy odłączonym zasilaniu prądu. Urządzenie powinno być podłączone i uruchomione wyłącznie przez uprawnione osoby.

Upewnij się aby instalacja została przeprowadzona zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa

- Listwy Automatyki nie są wodoodporne. Z tego względu należy je montować w suchych miejscach.

- Nie wolno zmieniać podłączeń termostatu ani napięcia 230V pod żadnym względem. Zmiany takie mogą skutkować porażeniem prądem, zniszczeniem urządzenia i podłączonych do niego czujników bądź innych urządzeń

1. Charakterystyka techniczna

Temperatura pracy	0°C - 50°C
Stopień ochrony	Klasa I - IP20
Zasilanie	Z listwy UFH Master 230VAC
Ważne:	Przed podłączeniem modułu wymień bezpiecznik zamontowany na listwie UFH Master na nowy 5x20 3,15AT / zwłoczny /
Wyjścia: Ogrzewanie Chłodzenie Osuszacz	Przełącznik 0,5 A 230V (L, N) Przełącznik 0,5 A 230V (L, N) Przełącznik 0,5 A 230V (L, N)

2. Funkcje i Opis

- **Moduł Ogrzewanie&Chłodzenie 230V** w połączeniu z termostatem nadrzędnym UFH jest dodatkowym modułem, który pracuje z listwą **UFH MASTER 230V**.

- moduł ten pozwala połączyć i kontrolować wszystkie urządzenia grzewczo-chłodnicze twojego domu (pompa ciepła lub system z kotłem i oddzielnym źródłem chłodu...)

- moduł jest także wyposażony w dodatkową strefę do podłączenia termostatu nadrzędnego UFH

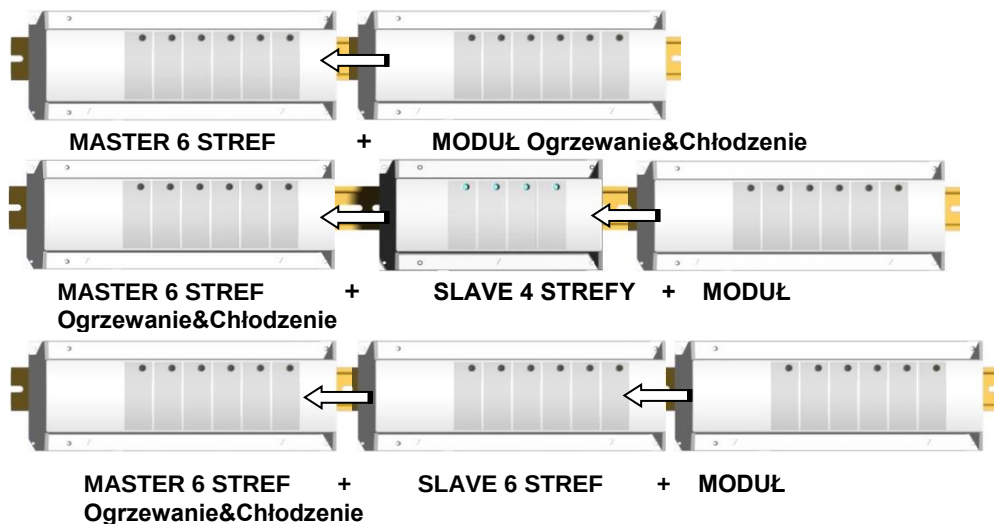
- Przeznaczony dla 3 typów instalacji ogrzewania i chłodzenia:

Instalacja1: Oddzielne systemy ogrzewania i chłodzenia lub pompa ciepła

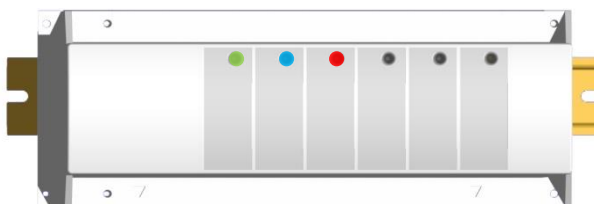
Instalacja2: Pompa ciepła z funkcją chłodzenia (z możliwością sterowania pompą poprzez Moduł Ogrzewanie & Chłodzenie)

Instalacja3: Pompa ciepła z funkcją chłodzenia (bez możliwości sterowania pompą poprzez Moduł Ogrzewanie & Chłodzenie)

3. Możliwe kombinacje (7, 11, 13 stref - Termostatów)



4. Dioda LED



LED 1: Zielony	=> System w stanie gotowości
Pomarańczowy	=> Pompa włączona (minimum jedno żądanie ze strefy)
Czerwony migający	=> Błąd czujnika
LED 2: Niebieski	=> Tryb chłodzenia włączony
Niebieski migający	=> Osuszacz jest aktywny
LED 3: Czerwony	=> Tryb grzania włączony
LED 4 to 6:	=> Nieużywane

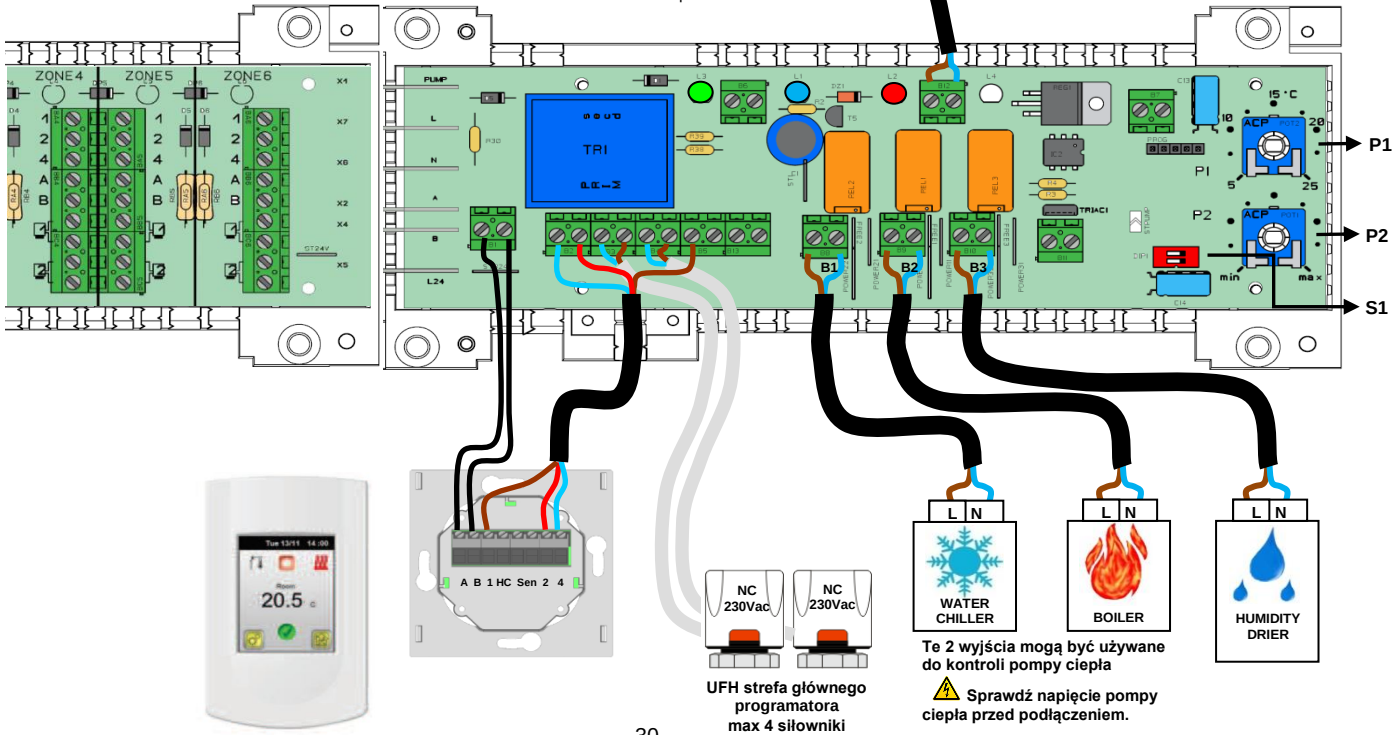
5. Okablowanie Instalacja1: Oddzielne systemy ogrzewania i chłodzenia

Przełączniki Konfiguracja S1	B1 Wyjście chłodzenia	B2 Wyjście grzania	B3 Osuszacz
Wyjście grzania i chłodzenia :  1 2	Sterowanie za pomocą głównego programatora UFH On => kiedy żądanie chłodzenia z minimum 1 strefy	Sterowanie za pomocą głównego programatora UFH On => kiedy żądanie grzania z minimum 1 strefy	Sterowanie za pomocą głównego programatora UFH i czujnika 10k jeśli używany On => tylko wtedy kiedy zostaje wykryta wilgoć

Przełączniki Konfiguracja S2	P1 Poziom wilgotności	P2 Czas wykrycia wilgoci
Czujnik wilgotności: On : jeśli używany Off : jeśli nieużywany  1 2	5 to 25 °C Wartość dla której zostaje zatrzymana funkcja chłodzenia i zaczyna się osuszanie	5 to 60min Minimalny czas potrzebny do wykrycia temperatury wykroplenia (punktu rosy)



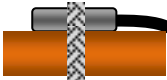
Czujnik wilgotności: (czujnik 10kΩ) Musi być zainstalowany na rurze zasilającej rozdzielacz w zabezpieczeniu.

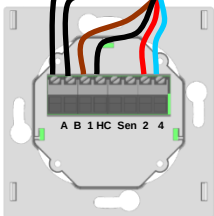
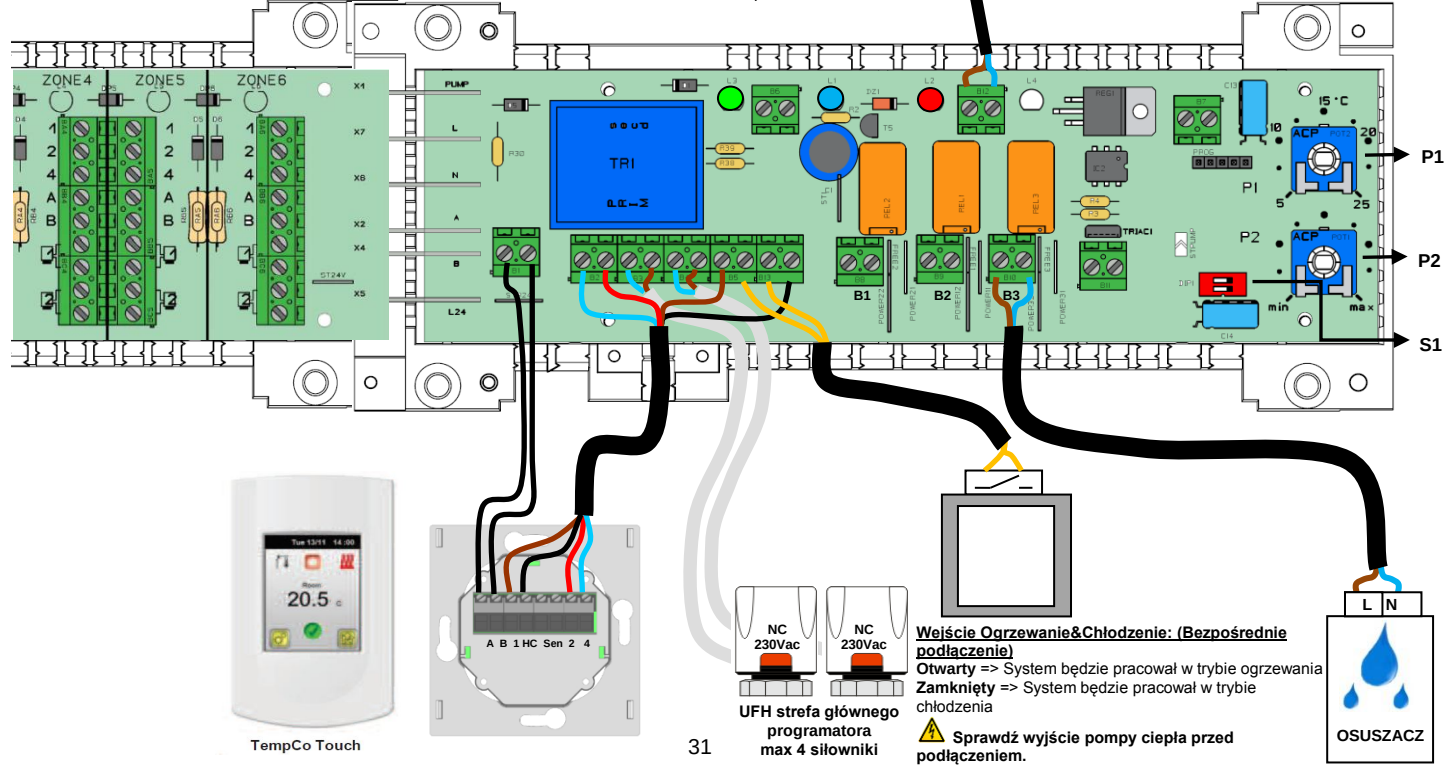


TempCo Touch

6. Okablowanie Instalacja2: Pompa ciepła z funkcją chłodzenia (z możliwością sterowania pompą)

Przełączniki Konfiguracja S1	B1 Wyjście chłodzenia	B2 Wyjście grzania	B3 Osuszać	Przełączniki Konfiguracja S2	P1 Poziom wilgotności	P2 Czas wykrycia wilgoci
Heating and Wyjście chłodzenia : 	Sterowanie za pomocą głównego programatora UFH zgodnie z sygnałem z pompy ciepła. On => kiedy żądanie chłodzenia z minimum 1 strefy	Sterowanie za pomocą głównego programatora UFH zgodnie z sygnałem z pompy ciepła. On => kiedy żądanie chłodzenia z minimum 1 strefy	Sterowanie za pomocą głównego programatora UFH i czujnika 10k jeśli używany On => tylko wtedy kiedy zostaje wykryta wilgoć	Czujnik wilgotności: On : jeśli używany Off : jeśli nieużywany 	5 to 25 °C Wartość dla której zostaje zatrzymana funkcja chłodzenia i zaczyna się osuszanie	5 to 60min Minimalny czas potrzebny do wykrycia temperatury wykroplenia (punktu rosy)


Czujnik wilgotności: (czujnik 10kΩ) Musi być zainstalowany na rurze zasilającej rozdzielacz w zabezpieczeniu.



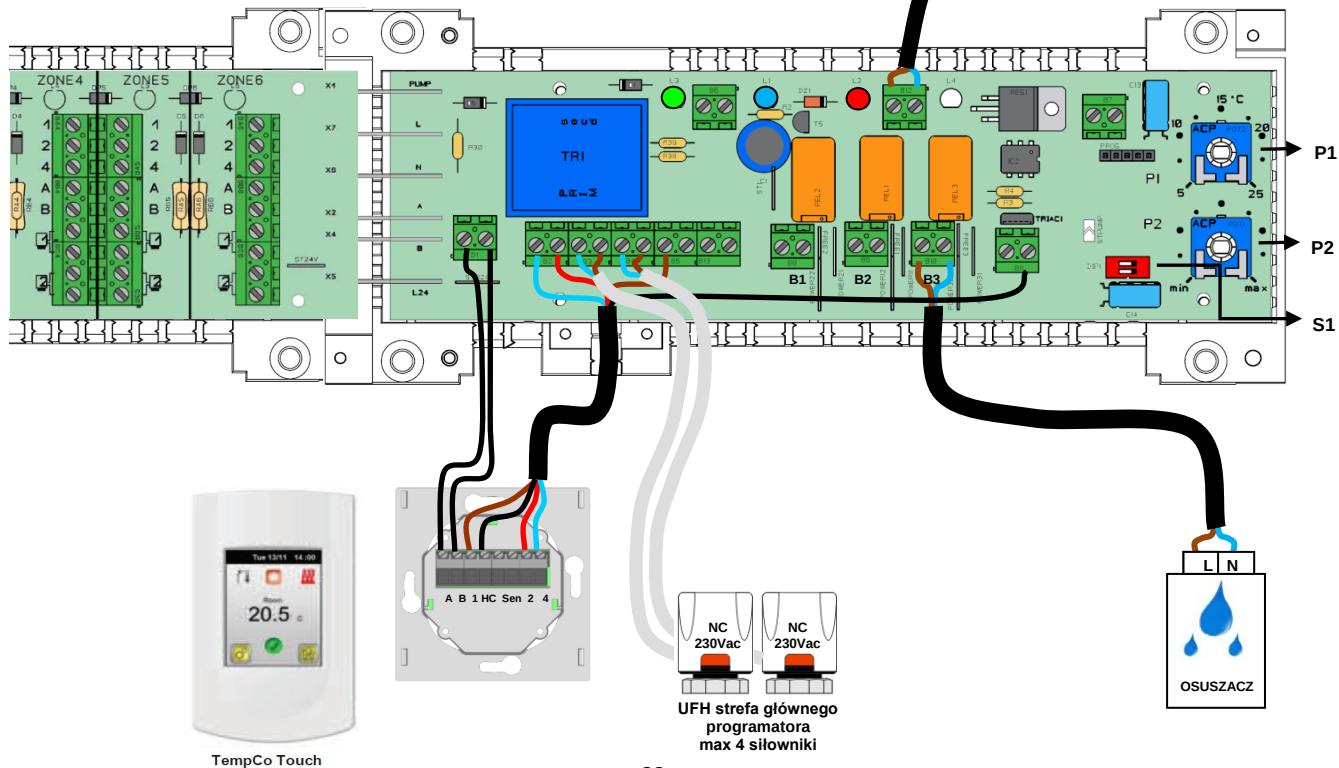
W wejście Ogrzewanie&Chłodzenie: (Bezpośrednie podłączenie)
Otwarty => System będzie pracował w trybie ogrzewania
Zamknięty => System będzie pracował w trybie chłodzenia
 **Sprawdź wyjście pompy ciepła przed podłączeniem.**



7. Okablowanie Instalacja3: Pompa ciepła z funkcją chłodzenia (bez możliwości sterowania pompą)

Przełączniki Konfiguracja S1 & S2	B1 Wyjście chłodzenia	B2 Wyjście grzania	B3 Osuszacz	P1 Poziom chłodz.	P2 Histereza
 ON OFF 1 2	Nie używany	Nie używany	Sterowanie za pomocą głównego programatora UFH	5 to 25 °C Minimalna temperatura wody aby można przełączyć system w tryb chłodzenia.	1 to 10°C Histereza przełączenia pomiędzy trybem ogrzewania i chłodzenia

Czujnik wilgotności: (czujnik 10kΩ)
Musi być zainstalowany na rurze zasilającej
rozdzielacz w zabezpieczeniu.



Manual pentru Instalare și Utilizare

IMPORTANT!

Înainte de începerea montării, instalatorul trebuie să citească cu atenție acest Manual pentru Instalare și Utilizare și să se asigure că toate instrucțiunile conținute în acesta sunt înțelese și respectate.

- Termostatul trebuie montat, utilizat și întreținut numai de către personal calificat. Personalul aflat în curs de formare are voie doar să manevreze produsul sub supravegherea unui instalator experimentat. Sub rezerva respectării termenilor de mai sus, producătorul își asumă răspunderea pentru echipament în conformitate cu prevederile legale.
- Toate instrucțiunile din acest Manual pentru Instalare și Utilizare trebuie respectate când se lucrează cu regulatorul. Orice altă aplicare nu va fi conformă cu reglementările. Producătorul nu răspunde în cazul utilizării incompetente a termostatalui. Nici o modificare sau amendament nu este permis din motive de siguranță. Întreținerea poate fi asigurată doar de centre service autorizate de producător.
- Funcționalitatea Termostatalui depinde de model și echipament. Această broșură de instalare face parte din produs și trebuie obținută.

APLICARE

- Termostatul este proiectat să controleze și să administreze toate instalațiile de încălzire și răcire sub pardoseală echipate cu un termostat din gama UFH. Temperatura din fiecare încăpăre este controlată cu ajutorul dispozitivelor de comandă montate pe conducte.
 - Regulatorul este utilizat în mod normal împreună cu o cutie de conexiuni completă "UFH-MASTER" cu sau fără "modul de încălzire & răcire" pentru conectarea tuturor componentelor electrice și hidraulice ale instalației, ca de exemplu pompă, dispozitive de comandă ...
 - Regulatele au fost proiectate pentru utilizare în încăperi, spații cu birouri și spații industriale.
- Verificați dacă instalarea respectă reglementările existente înainte de asigurarea utilizării corecte a instalației.

INSTRUCȚIUNI PENTRU SIGURANȚĂ

Înainte de începerea montării, întrerupeți alimentarea cu curent!

- Toate lucrările de instalare și conectare aferente regulatorului trebuie efectuate doar când nu trece curentul prin el.
- Cutiile de conexiuni nu sunt nici protejate contra stropirii nici protejate contra picăturilor de apă. De aceea, ele trebuie montate într-un loc uscat.
- Nu schimbați niciodată între ele conexiunile termostatelor și conexiunile de 230V! Interschimbarea acestor conexiuni poate duce la **accidente electrice** grave sau la distrugerea aparatului, a senzorilor conectați și a altor aparate.

1. Caracteristici tehnice

Temperatura de funcționare	0°C - 50°C
Protecție	Clasa I - IP20
Alimentare Atenție:	Prin UFH Master 230VAC Înainte de conectarea la curent, înlocuiți siguranța existentă pe UFH Master cu siguranța nouă furnizată .5x20 3,15AT
Randamente : Încălzire Răcire Dezumidificator	Releu 0,5 A 230V (L, N) Releu 0,5 A 230V (L, N) Releu 0,5 A 230V (L, N)

2. Funcție și descriere

- **Modulul Încălzire & Răcire 230V** combinat cu programatorul zonal principal digital UFH este un modul complementar care funcționează cu un **UFH MASTER 230V**.

- Acest modul permite controlul și conectarea tuturor instalațiilor de încălzire și răcire din casa dvs. (Pompă de căldură sau sisteme separate cu boiler și răcitoare de apă...)

- Acest modul este de asemenea prevăzut cu 1 zonă suplimentară specială pentru conectarea programatorului zonal principal.

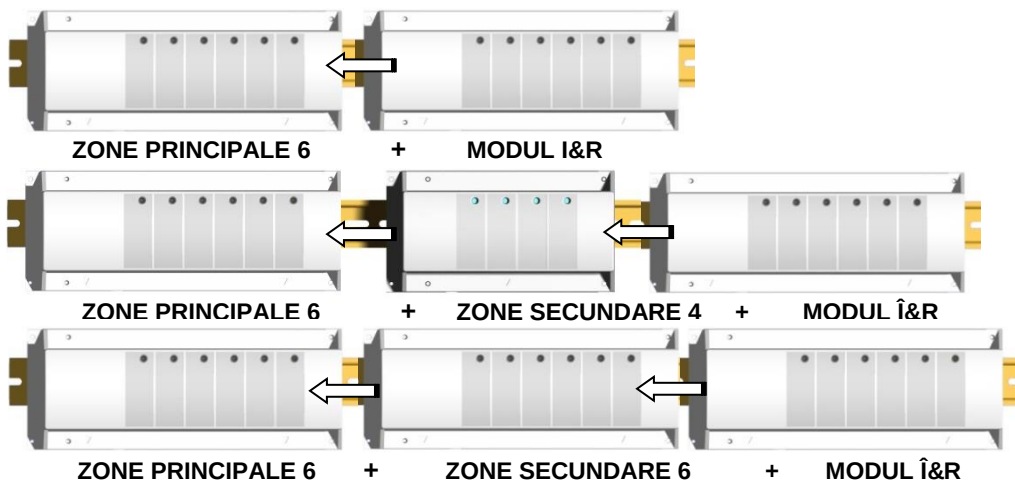
- Disponibil pentru 3 tipuri de instalații de încălzire și răcire:

Instalația 1: Sisteme separate sau pompă de căldură secundară

Instalația 2: Pompă de căldură reversibilă (manuală sau automată)

Instalația 3: Pompă de căldură (fără informații și comandă Încălzire și Răcire)

3. Combinatii posibile (7, 11, 13 zone)



4. Indicator cu LED



LED 1: Verde => Sistem în standby
Portocaliu => Indicator pompă (minimum o solicitare dintr-o zonă)
Aprindere intermitentă în roșu => eroare senzor

LED 2: Albastru => Indică Modul de Răcire
Aprindere intermitentă în albastru => Este activat dezumidificatorul

LED 3: Roșu => Indică Modul de Încălzire

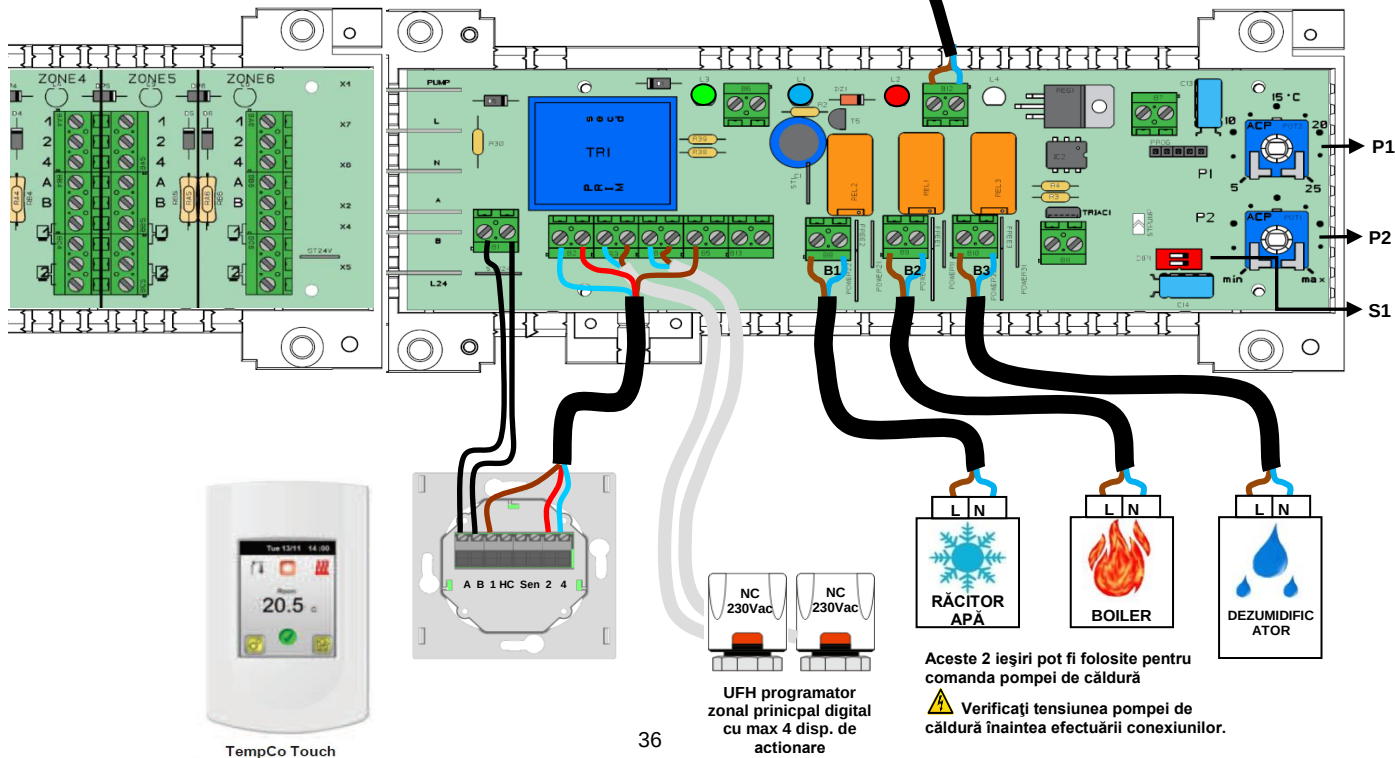
LED 4 până la 6: => Neutilizate

5. Conexiuni Instalația 1: Sisteme separate

Comutator DIP Configurația S1 Randament la răcire și încălzire :	Randament la răcire B1	Randament la încălzire B2	Dezumidificator B3
Controlat de programator digital UFH On => doar când există o cerere de răcire din minim o zonă 	Controlat de programator digital UFH On => doar când există o cerere de răcire din minim o zonă	Controlat de programator digital UFH On => doar când există o cerere de încălzire din minim o zonă	Controlat de programator digital UFH și de senzorul 10 k, după caz On => doar când se depășește umiditate.

Senzor de umiditate: (senzor 10k)
Trebuie montat cu precauție pe conducta de alimentare..

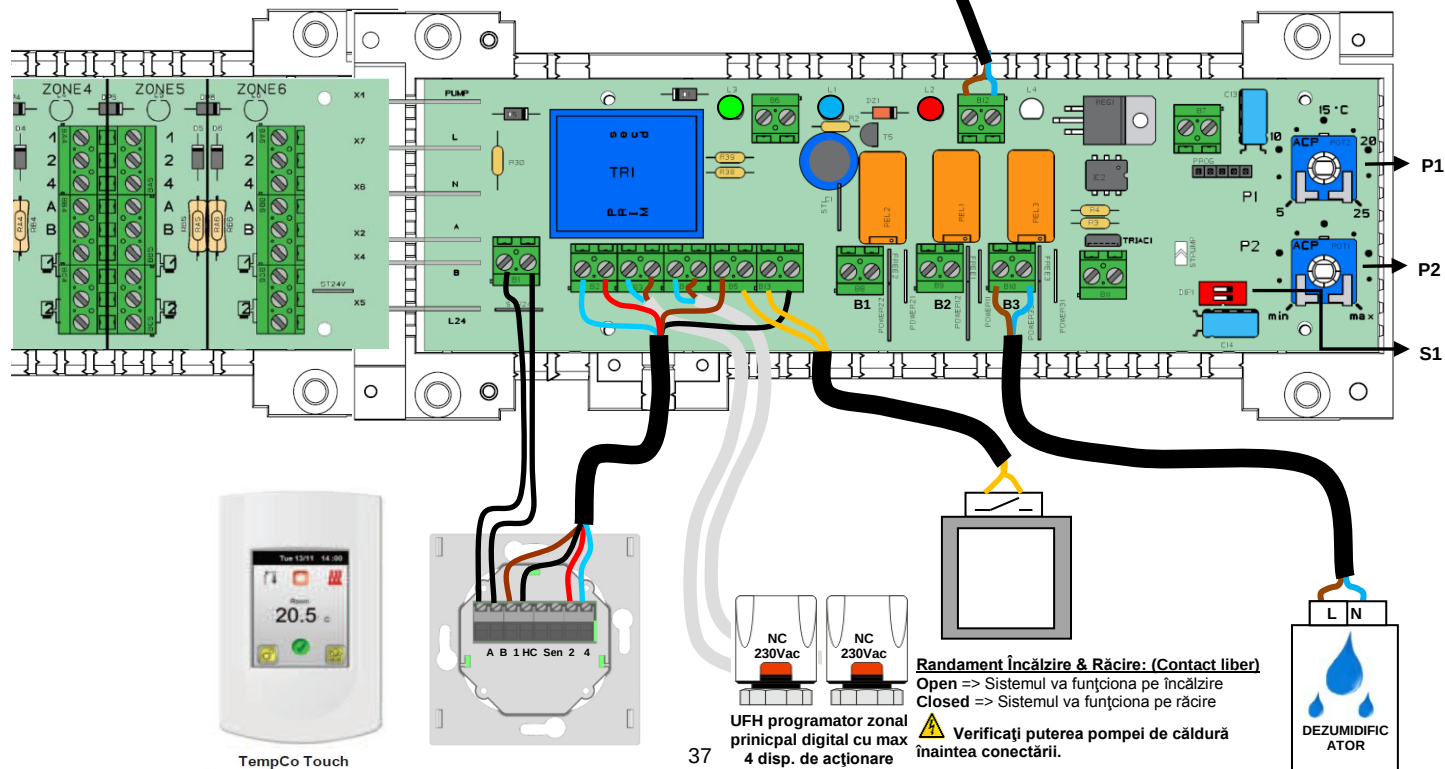
Comutator DIP Configurația S2	Comutator DIP Configurația S2	Temp de detectare a umidității P2
Senzor de umiditate : On : dacă se folosește Off : dacă nu se folosește 	5 până la 25 °C Nivel de setare pentru oprirea puterii de răcire și pornirea dezumidificatorului.	5 până la 60min Timp maxim pentru detectarea temperaturii de umiditate



6. Conexiuni Instalația 2: Pompa de căldură reversibilă (cu semnal extern încălzire & răcire)

Comutator DIP Configurația S1	Randoment la răcire B1	Randoment la încălzire B2	Dezumidificator B3	Comutator DIP Configurația S2	Nivel umiditate P1	Temp de detectare a umidității P2
Randoment la răcire și încălzire:	Controlat de programator digital UFH conform semnalului pompei de căldură On => doar când există o cerere de răcire din minim o zonă	Controlat de programator digital UFH conform semnalului pompei de căldură On => doar când există o cerere de încălzire din minim o zonă	Controlat de programator digital UFH și de senzorul 10 k, după caz On => doar când se depășește umiditate.	Senzor de umiditate : On : dacă se folosește Off : dacă nu se folosește	5 până la 25 °C Nivel de setare pentru oprirea puterii de răcire și pornirea dezumidificatorului.	5 până la 60min Temp maxim pentru detectarea temperaturii de umiditate

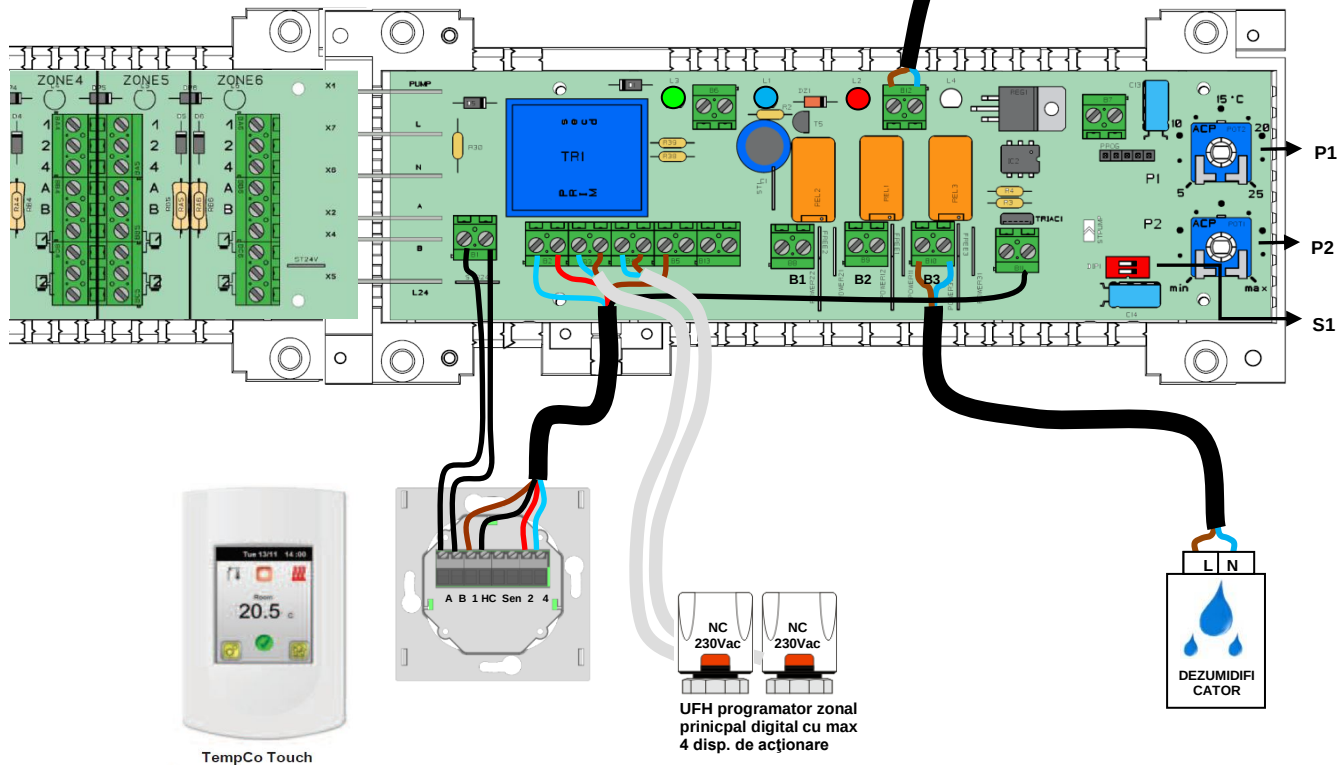
Senzor de umiditate: (senzor 10k)
Trebuie montat cu precauție pe
conducta de alimentare.



7. Conexiuni Instalația 3: Pompa de căldură reversibilă (fără informații și comandă încălzire & răcire)

Comutator DIP Configurație S1 & S2	Randament la răcire B1	Randament la încălzire B2	Dezumidificator B3	Nivel de răcire P1	Histerezis P2
 1 2	Neutilizat	Neutilizat	Controlat de programator digital UFH	5 până la 25 °C Temperatura minimă a apei pentru a comuta sistemul pe modul răcire.	1 până la 10°C Histerezis între comutare Încălzire & Răcire

Senzor de încălzire & răcire: (senzor 10k)
Trebuie montat cu precauție pe conducta de alimentare.





Rettig Belgium NV

Vogelsancklaan 250 B-3520 Zonhoven

Tel: +49 5324 808-0 Fax: +49 5324 808-999

info@radson.be / www.radson.com



Rettig Germany GmbH

Lierestraße 68 38690 Goslar, Germany

Tel: +49 5324 808-0 Fax: +49 5324 808-999

info@purmo.de / www.purmo.de

PURMO

Rettig Heating Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa, 44-203 Rybnik, Poland Biuro Handlowe

ul. Rotmistrza Pileckiego 91, 02-781 Warszawa, Poland

Tel: +48 22 643 25 20 Fax: +48 22 643 99 95

purmow@purmo.pl / www.purmo.pl