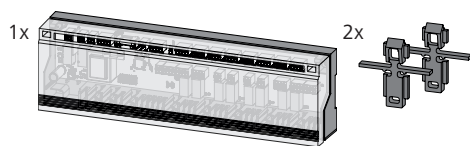


### 1 Lieferumfang



### 2 Zu dieser Anleitung

Bevor mit der Basisstation gearbeitet wird, ist diese Anleitung gründlich und vollständig zu lesen. Die Anleitung ist aufzubewahren und an nachfolgende Benutzer weiterzugeben. Eine Einsicht und der Download dieser Anleitung und weiterer Anleitungen ist unter [www.roth-werke.de/roth-produktsuche](http://www.roth-werke.de/roth-produktsuche) möglich.



eine Warnung vor elektrischer Spannung,



eine wichtige Information.

### 3 Sicherheit

#### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Basisstation dient,

- dem Aufbau einer Einzelraumregelung mit bis zu 8 Zonen für Heiz- und Kühlsysteme mit integrierter Lastausgleichsfunktion für den TÜV-zertifizierten automatischen hydraulischen Abgleich,
- dem Anschluss von bis zu 17 Stellantrieben mit dem Wirk Sinn NC (Normally closed),
- dem Anschluss von bis zu 8 Heizen-Raumthermostaten mit Pulsweitenmodulation (Kühlbetrieb über Basisstation),
- dem Anschluss einer Pumpe, einem Kessel, einem CO-Signalgeber, einem Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor, einem externen Timer,
- der ortsfesten Installation.

Jegliche andere Verwendung, Änderungen und Umbauten sind ausdrücklich untersagt und führen zu Gefahren, für die der Hersteller nicht haftet.

#### 3.2 Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Unfällen mit Personen- und Sachschäden sind alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung zu beachten.



#### WARNUNG

**Lebensgefahr durch an der Basisstation anliegende elektrische Spannung!**

- Vor dem Öffnen, Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Das Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft zulässig.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Das Gerät nicht ohne Geräteabdeckung betreiben.
- Es dürfen keine Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen dieses Produkt benutzen oder daran arbeiten. Gegebenenfalls müssen diese Personen durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden oder von ihr Anweisungen erhalten, wie das Produkt zu benutzen ist.
- Sicherstellen, dass keine Kinder mit dem Produkt spielen. Gegebenenfalls müssen Kinder beaufsichtigt werden.
- Im Notfall die gesamte Einzelraumregelung spannungsfrei schalten.

#### 3.3 Personelle Voraussetzungen

Die Elektroinstallation ist nach den aktuellen nationalen Bestimmungen sowie den Vorschriften des örtlichen EVUs auszuführen. Diese Anleitung setzt Fachkenntnisse voraus, die einem staatlich anerkannten Ausbildungsabschluss in einem der folgenden Berufe entsprechen:

- Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Elektroanlagenmonteur/in oder
- Elektroniker/in

entsprechend den in der Bundesrepublik Deutschland amtlich bekanntgemachten Berufsbezeichnungen sowie den vergleichbaren Berufsabschlüssen im europäischen Gemeinschaftsrecht.

### 3.4 Konformität

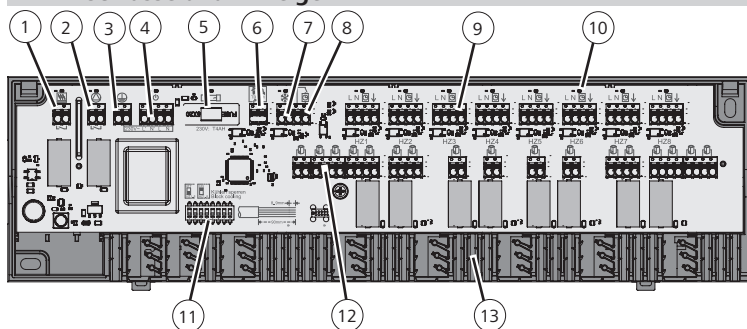
Dieses Produkt ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet und entspricht damit den Anforderungen aus den Richtlinien:

- 2014/30/EU mit Änderungen „Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit“
- 2014/35/EU mit Änderungen „Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen“
- 2011/65/EU „Richtlinie des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“

Für die Gesamtinstallation können weitergehende Schutzanforderungen bestehen, für deren Einhaltung der Installateur verantwortlich ist.

### 4 Geräteübersicht

#### 4.1 Anschlüsse und Anzeigen



- |                                           |                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Kesselanschluss                         | 7 Change Over Heizen/Kühlen      |
| 2 Pumpenanschluss                         | 8 Absenkanal externer Timer      |
| 3 Schutzleiteranschluss                   | 9 Anschluss Raumthermostat       |
| 4 Spannungsversorgung                     | 10 LED                           |
| 5 Sicherung                               | 11 DIP-Schalter „Kühlen sperren“ |
| 6 Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor | 12 Anschluss Stellantriebe       |
|                                           | 13 Zugentlastung                 |

#### 4.2 Technische Daten

|                                                     |                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Betriebsspannung:                                   | 230 V $\pm$ 10 %, 50 Hz                     |
| Leistungsaufnahme:                                  | max. 50 VA                                  |
| Leistungsaufnahme (Leerlauf):                       | <1 W                                        |
| Absicherung:                                        | T4AH                                        |
| Anzahl Heizzonen (HZ):                              | max. 8                                      |
| Anschließbare Stellantriebe Typ:                    | A 20x05, AST 20x05, A 40x05, AST 40x05      |
| 8 Heizzonen:                                        | max. 17 Antriebe                            |
| Für Stellantriebe abweichend zu oben genannten gilt |                                             |
| Einschaltstrom pro Stellantrieb:                    | 230 V: max. 500 mA                          |
| Pumpen- /Kesselsteuerung                            |                                             |
| Schaltleistung:                                     | 2 A, 200 VA induktiv / 2 A, 200 VA induktiv |
| Einschaltverzögerung:                               | 2 min. / -                                  |
| Nachlaufzeit:                                       | 2 min. / -                                  |
| Pumpenschutzfunktion:                               | 3 Tage / 5 min.                             |
| Ventilschutzfunktion:                               | 16 Tage / 5 min.                            |
| Wirk Sinn:                                          | NC                                          |
| Umgebungstemperatur:                                | 0...50 °C                                   |
| Lagertemperatur:                                    | -20...+70 °C                                |
| Umgebungsfeuchtigkeit:                              | 80 % nicht kondensierend                    |
| ERP-Klasse nach EU 811/2013:                        | 1=1 %                                       |
| Verschmutzungsgrad:                                 | 2                                           |
| Bemessungsstoßspannung:                             | 1500 V                                      |
| Schutzklasse:                                       | II                                          |
| Schutzart:                                          | IP 20                                       |
| Wirkungsweise:                                      | Typ 1 / Typ 1.C                             |
| Abmessungen (H x L x T):                            | 90 x 326,5 x 52 mm                          |



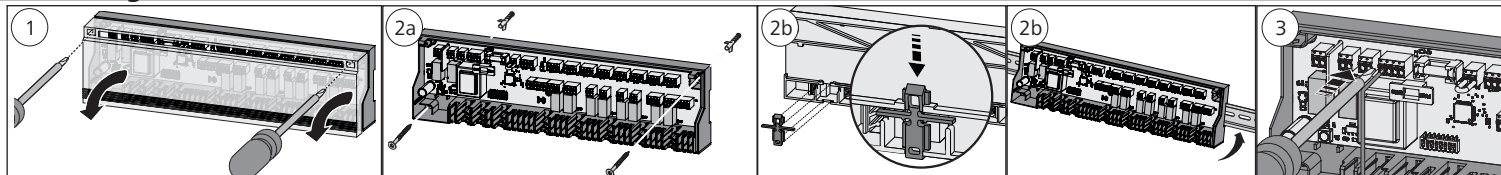
## Ihr Online-Fachhändler für:

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



**E-Mail: [info@unidomo.de](mailto:info@unidomo.de) | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)**

## 5 Montage



1. Die Abdeckung abnehmen.
2. Die Basis montieren. Bei einer Wandmontage abhängig von der Wandbeschaffenheit die Basis mit 2 Stück Ø 4 mm Schrauben und entsprechenden Dübeln befestigen. Bei einer Tragschienenmontage eine TS 35/7,5 verwenden.

3. Den elektrischen Anschluss herstellen.
4. Die Abdeckung montieren.

## 6 Elektrischer Anschluss



### WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrische Spannung

- Vor dem Öffnen die Basis spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.



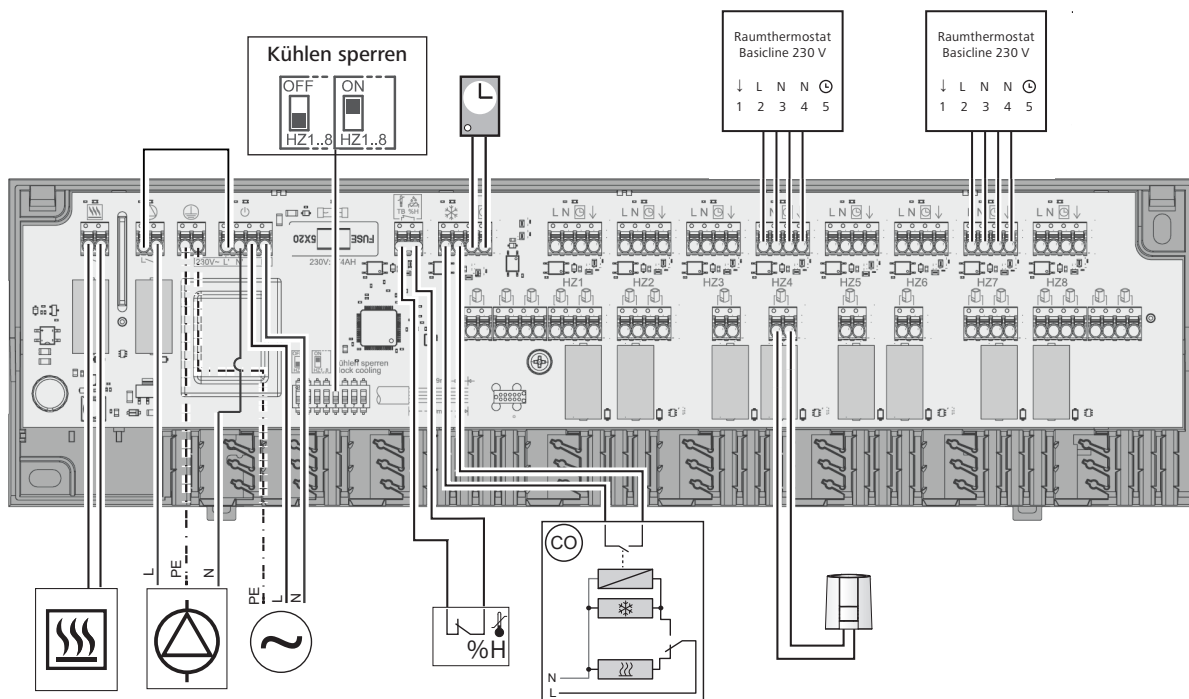
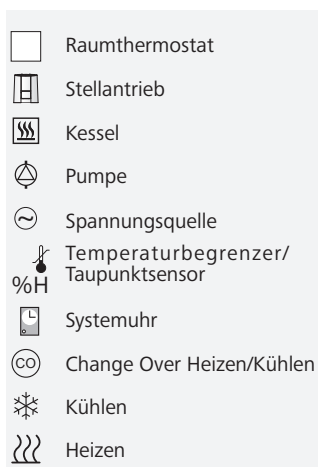
Raumthermostat mit TRIAC-Schaltglied, die einen Leckstrom am Ausgang erzeugen, sind mit diesem System nicht kompatibel.

Für den Anschluss der Spannungsversorgung müssen die Kabelquerschnitte 1,5 mm<sup>2</sup> betragen. Es besteht die Möglichkeit für einen externen Verbraucher (z.B. Pumpe) L und N, sowie den Schutzleiter über die Basis abzugreifen. An dem Kontakt TB/%H kann ein Temperaturbegrenzer/Taupunktsensor angeschlossen werden. Wird

dieser Kontakt nicht genutzt, muss er gebrückt werden (Werkseitig vorgesehen). Sobald am Kontakt TB/%H ein Anschluss erfolgt, ist die Brücke zu entfernen. Der Temperaturbegrenzer/Taupunktsensor muss als Öffnerkontakt ausgeführt werden. Die DIP-Schalter 1-8 „Kühlen sperren“ stehen ab Werk auf „Off“. Mit „On“ kann für jede HZ Kühlen gesperrt werden.

Bei Anlagen, die im Kühlbetrieb betrieben werden, ist an allen nicht belegten Heizzonen die Funktion „Kühlen sperren“ per DIP-Schalter auf ON zu setzen. Steht der DIP-Schalter auf OFF, wird der dazugehörige Ausgang nicht abgeschaltet, der Pumpen- und der Kessel-Kontakt bleiben aktiviert.

Die externe Systemuhr gibt das Eingangssignal an die angeschlossenen Raumthermostate weiter.



| 7 LED Signalisierung |       |                                                                                                                                        |
|----------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktion             | Farbe | Erklärung                                                                                                                              |
| Kessel               | Grün  | <b>An:</b> Kesselanforderung aktiv<br><b>Aus:</b> Kesselanforderung inaktiv                                                            |
| Pumpe                | Grün  | <b>An:</b> Pumpenanforderung aktiv<br><b>Aus:</b> Pumpenanforderung inaktiv<br><b>Blinkt:</b> Temperaturbegrenzer/Taupunktsensor aktiv |
| Netzspannung         | Grün  | <b>An:</b> Gerät in Betrieb<br><b>Aus:</b> Gerät außer Betrieb<br><b>Blinkt:</b> Inbetriebnahme-Modus aktiv                            |
| Sicherung            | Rot   | <b>An:</b> Sicherung defekt                                                                                                            |
| Change Over          | Blau  | <b>An:</b> Modus Kühlen aktiv<br><b>Aus:</b> Modus Heizen aktiv                                                                        |
| Heizzone (HZ)        | Grün  | <b>An:</b> HZ aktiv<br><b>Aus:</b> HZ inaktiv<br><b>Blinkt:</b> HZ aktiv; Kein Lastenausgleich                                         |

**8 Inbetriebnahme-Modus**

Nach jedem Einschalten der Versorgungsspannung erfolgt ein 30-minütiger Inbetriebnahme-Modus. In dieser Zeit werden die Raumthermostatsignale 1:1 an die Ausgänge durchgeschaltet. Der Pumpenkontakt arbeitet mit der 2-minütigen Einschaltverzögerung und -Nachlaufzeit. Während dieser 30 Minuten werden die Eingangssignale analysiert und zur Berechnung des Abgleichs, der nach dem Inbetriebnahme-Modus startet, verwendet. Die Raumthermostatsignale werden auch fortlaufend im Betrieb analysiert und Änderungen im Regelverhalten umgesetzt.

**9 Automatischer Abgleich**

Die Wärmeanforderungen der verschiedenen Kreise werden vom Algorithmus aufgenommen und dieser verteilt die Öffnungszeiten der thermischen Stellantriebe gleichmäßig über einen fest definierten Zeitraum. Somit werden auch in hydraulisch nicht abgeglichenen Systemen alle Kreise mit ausreichend Wärme versorgt. Die Kreise werden nicht gleichzeitig mit Wärme versorgt. Diese Funktionsweise findet nur bei trägen Heizsystemen wie Flächenheizungen Anwendung.

 Bei verwendeten Raumthermostaten mit einer Zykluszeit von mehr als 30 Minuten wird das Ausgangssignal beim automatischen Abgleich nicht berücksichtigt.

Voraussetzung für den automatischen Abgleich ist, dass die technischen Gegebenheiten (u.a. Vorlauftemperatur, Pumpendruck, Rohrverlegung, Ventileinstellungen) eine gleichmäßige, korrekte Erwärmung aller Räume ermöglichen. In Heizsystemen mit starken Abweichungen von den genannten Gegebenheiten oder bei unzureichender Ausführung (z. B. Rohrknick, nicht konstanter Pumpendruck) können folgende Maßnahmen erforderlich sein:

1. Über das voreinstellbare Ventil / Rücklaufverschraubung (RLV) des problematischen Raums den Durchfluss schrittweise erhöhen.
2. Sollte das Ventil zu diesem Raum bereits auf vollen Durchfluss eingestellt sein, die Ventile der anderen Räume schrittweise eindrosseln.
3. Sollten die ersten beiden Maßnahmen nicht ausreichen, an der Heizkreis-Umwälzpumpe den Pumpendruck erhöhen.
4. Als letzte Maßnahme die Vorlauftemperatur der Heizkreise erhöhen.



DE QR-Code für komplette Produktinformation  
 EN QR Code for complete product information  
 FR QR Code pour informations de produit complète  
 ES Escanear código QR para obtener más información  
 IT Codice QR per informazioni complete sul prodotto  
 PL Kod QR Informacje o produkcie

DE Dokument aufbewahren  
 EN Retain this document  
 FR Ce document est à conserver  
 ES Guardar el documento  
 IT Conservare il documento  
 NL Document bewaren

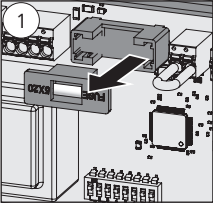
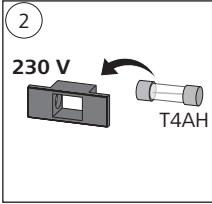
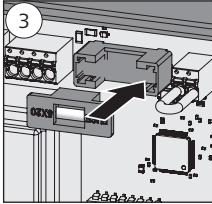
## 10 Wartung

### 10.1 Sicherung wechseln



**WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrische Spannung**

- Vor dem Öffnen die Basis spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern
- Ursache des Sicherungsausfalls ermitteln.

**10.2 Reinigung**

Zum Reinigen ein trockenes, lösungsmittelfreies, weiches Tuch verwenden.

## 11 Demontage



**WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrische Spannung**

- Vor dem Öffnen die Basis spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.

1. Die gesamte Anlage spannungsfrei schalten.
2. Die Verkabelung zu allen extern verbundenen Komponenten lösen.
3. Die Basis demontieren und ggf. ordnungsgemäß Entsorgen.

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Es darf weder ganz noch teilweise ohne vorheriges Einverständnis des Herstellers kopiert, reproduziert, gekürzt oder in irgendeiner Form übertragen werden, weder mechanisch noch elektronisch.







Regular Production Surveillance  
Safety Type Approved

www.tuv.com  
ID 1111209551



RUS QR-код для получения полной информации о продукции  
 DK QR koden for komplet produktinformation  
 SE QR koden för komplett produktinformation  
 NO QR kod for komplett produktinformasjon  
 FI Tuotetietoa skannaamalla koodia

PL Zachować instrukcję  
 RUS Сохраняйте этот документ  
 DK Opbevar dette dokument  
 SE Spara detta dokument  
 NO Ta vare på denne dokumentasjonen  
 FI Säilytä tämä opas