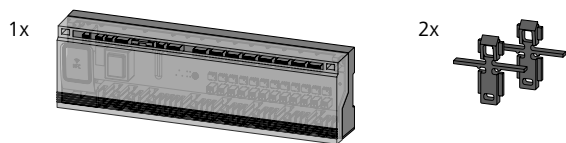


## 1 Lieferumfang



## 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 im Downloadportal auf der Kermi Website verfügbar.

Folgende Symbole zeigen

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 Räumen für Heiz- und Kühlsysteme mit integrierter Lastausgleichsfunktion für den TÜV-zertifizierten automatischen hydraulischen Abgleich,
- dem Anschluss von bis zu 12 Stellantrieben mit dem Wirksinn NC (Normally closed),
- dem Anschluss von bis zu 8 Heizen-Reglern mit Pulsweitenmodulation (Kühlbetrieb über Basisstation),
- dem Anschluss einer Pumpe, einem Kessel, einem CO-Signalgeber, einem Temperaturbegrenzer oder Taupunktwächter, 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.

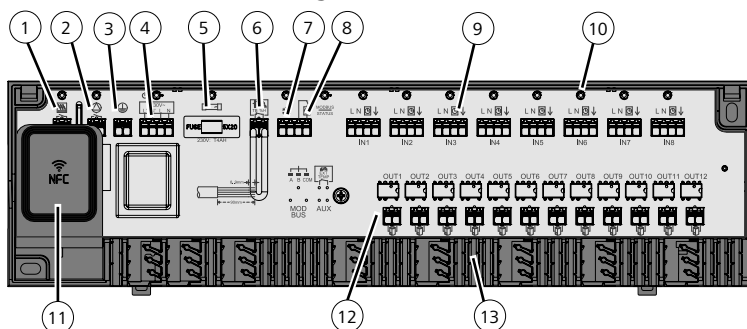
### 3.4 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Das Gerät entspricht der Richtlinie 2014/53/EU.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist im Downloadportal auf der Kermi Website verfügbar.

## 4 Geräteübersicht

### 4.1 Anschlüsse und Anzeigen

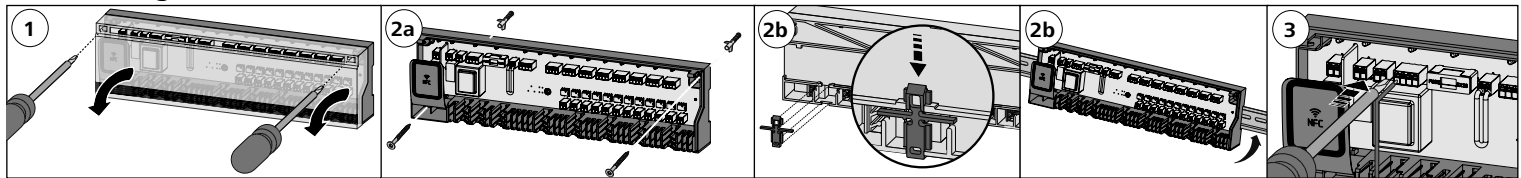


- 1 Kesselanschluss
- 2 Pumpenanschluss
- 3 Schutzleiteranschluss (230 V)
- 4 Spannungsversorgung
- 5 Sicherung
- 6 Temperaturbegrenzer oder Taupunktwächter
- 7 Change Over Heizen/Kühlen
- 8 Absenkanal externer Timer
- 9 Anschluss Regler
- 10 LED
- 11 NFC-Antenne
- 12 Anschluss Stellantriebe
- 13 Zugentlastung

### 4.2 Technische Daten

|                                                           |                                            |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Betriebsspannung:                                         | 230 V ±10 %, 50 Hz                         |
| Leistungsaufnahme:                                        | max. 50 VA                                 |
| Leistungsaufnahme (Leerlauf):                             | <1 W                                       |
| Absicherung:                                              | 230 V: T4AH                                |
| Anschließbare Raumregler:                                 | max. 8                                     |
| Anschließbare Stellantriebe Typ:                          | A 20x05, AST 20x05, A 40x05, AST 40x05     |
| Anschließbare Stellantriebe:                              | max. 12 Antriebe                           |
| Für Stellantriebe abweichend zu oben genannten gilt       |                                            |
| Einschaltstrom pro Stellantrieb:                          | 230 V: max. 500 mA                         |
| max. zulässige Nennlast der anschließbaren Stellantriebe: | 230 V: max. 24 W                           |
| Pumpensteuerung                                           |                                            |
| Schaltleistung:                                           | 2 A, 200 VA induktiv                       |
| Einschaltverzögerung:                                     | Parametrierbar (default: 2 Minuten)        |
| Nachlaufzeit:                                             | Parametrierbar (default: 2 Minuten)        |
| Kesselsteuerung                                           |                                            |
| Schaltleistung:                                           | 2 A, 200 VA induktiv                       |
| Einschaltverzögerung:                                     | Parametrierbar (default: 0 Minuten)        |
| Nachlaufzeit:                                             | Parametrierbar (default: 0 Minuten)        |
| Pumpenschutzfunktion:                                     | Parametrierbar (default: 3 Tage / 5 min.)  |
| Ventilschutzfunktion:                                     | Parametrierbar (default: 16 Tage / 5 min.) |
| Wirksinn Stellantriebe:                                   | NC                                         |
| Umgebungstemperatur:                                      | 0 ... 50 °C                                |
| Lagertemperatur:                                          | -20 ... +70 °C                             |
| Umgebungsfeuchtigkeit:                                    | 5 – 80 % nicht kondensierend               |
| ERP-Klasse nach EU 811/2013:                              | 1 = 1 %                                    |
| Verschmutzungsgrad:                                       | 2                                          |
| Bemessungsstoßspannung:                                   | 1500 V                                     |
| Schutzklasse:                                             | 230 V: II                                  |
| Schutzart:                                                | IP 20                                      |
| Wirkungsweise:                                            | Typ 1 / Typ 1.C                            |
| Abmessungen (H × L × T):                                  | 90 × 326,5 × 52 mm                         |

## 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 Hutschiennenmontage eine TS 35/7,5 verwenden.
3. Die elektrischen Anschlüsse verdrahten.
4. Die Abdeckung vorsichtig montieren. Dabei auf die eng am Deckel anliegende Biegung der NFC-Antenne achten.
5. Die Versorgungsspannung einschalten.

## 6 Elektrischer Anschluss



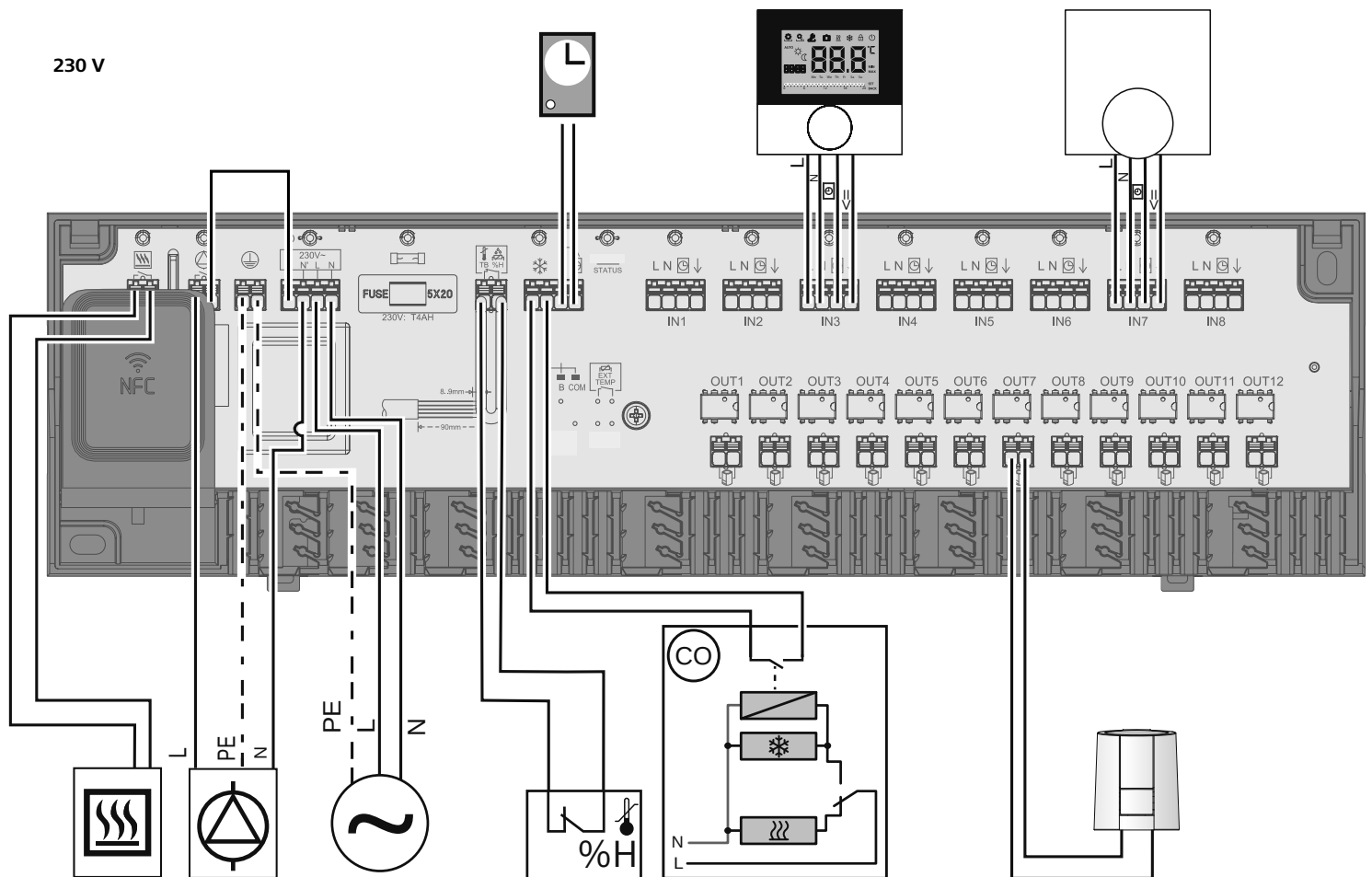
### WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrische Spannung

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

Für den Anschluss der Spannungsversorgung müssen die Kabelquerschnitte 1,5 mm<sup>2</sup> bei 230 V betragen. Abhängig von der Spannungsversion der Basis besteht die Möglichkeit, L1 und L2 bzw. L und N sowie den Schutzleiter über die

Basis abzugreifen. An dem Kontakt TB/%H kann ein Temperaturbegrenzer/Taupunktzwächter 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/Taupunktzwächter muss als Öffnerkontakt ausgeführt werden.

Die Aktivierung der Sonderfunktionen sowie die Einstellung des „Kühlen sperren“ und die Zuordnung der Eingänge zu den Ausgängen sind nur über die App einstellbar. Die externe Systemuhr gibt das Eingangssignal an die angeschlossenen Regler weiter.



- Digitaler Regler
- Analoger Regler
- Stellantrieb
- Kessel
- Pumpe
- Spannungsquelle

- %H Temperaturbegrenzer/Taupunktzwächter
- Systemuhr
- Change Over Heizen/Kühlen
- Kühlen
- Heizen

Dieses Produkt verfügt über eine Switch Funktionalität. Diese umfasst das Parametrieren einiger Werte und Einstellungen via zugehöriger App. Informationen zur App finden Sie auf dem Gerät und der Verpackung.

| Folgende Parameter sind über die App einstellbar:                         |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Einschaltverzögerung Pumpe:                                               | default: 2 Minuten |
| Nachlaufzeit Pumpe                                                        | default: 2 Minuten |
| Einschaltverzögerung Boiler                                               | default: 0 Minuten |
| Nachlaufzeit Boiler                                                       | default: 0 Minuten |
| Maximale inaktive Zeit der Pumpe bevor die Pumpenschutzfunktion startet   | default: 3 Tage    |
| Ansteuerzeit der Pumpe (Pumpenschutzfunktion)                             | default: 5 Minuten |
| Maximale inaktive Zeit des Ventils bevor die Ventilschutzfunktion startet | default: 16 Tage   |
| Ansteuerzeit des Ventils (Ventilschutzfunktion)                           | default: 5 Minuten |

Erfolgt die Konfiguration der Basis im stromlosen Zustand, werden diese Änderungen erst bei der nächsten Bestromung übernommen.

Jedem Stellantrieb kann ein Raumregler zugeordnet werden. Optionen in der App:

- Anpassung der aufgeführten Werkseinstellungen
- Vergabe von Namen für die entsprechenden Räume

| Stellantriebe | Raumregler | Stellantrieb | Raumregler |
|---------------|------------|--------------|------------|
| 1 + 2         | 1          | 9            | 5          |
| 3 + 4         | 2          | 10           | 6          |
| 5 + 6         | 3          | 11           | 7          |
| 7 + 8         | 4          | 12           | 8          |

7 LED Signalisierung

| Funktion             | Farbe       | Erklärung                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kessel               | Grün        | An: Kesselanforderung aktiv<br>Aus: Kesselanforderung inaktiv                                                                                                                                                                                                      |
| Pumpe                | Grün        | An: Pumpenanforderung aktiv<br>Aus: Pumpenanforderung inaktiv<br>Blinken: Temperaturbegrenzer/Taupunktwärter aktiv                                                                                                                                                 |
| Netzspannung         | Grün        | An: Gerät in Betrieb<br>Aus: Gerät außer Betrieb<br>Blinken: Inbetriebnahme-Modus aktiv                                                                                                                                                                            |
| Sicherung            | Rot         | An: Sicherung defekt                                                                                                                                                                                                                                               |
| Change Over          | Blau        | An: Modus Kühlen aktiv<br>Aus: Modus Heizen aktiv                                                                                                                                                                                                                  |
| 8x Raumregler        | Grün        | An: aktives Reglersignal, Heizanforderung<br>Aus: inaktives Reglersignal, keine Heizanforderung<br>Blinken (lang – kurz): aktives Reglersignal, Heizanforderung, Raum nimmt derzeit nicht am Lastenausgleich teil<br>Blinken (lang – lang): Anzeige Kühlen-Sperren |
| Werksreset           | Rot         | Power-LED blinkt für 5 sec. schnell rot, alle anderen LEDs sind aus                                                                                                                                                                                                |
| First Open Funktion  | Grün/Orange | Power LED blinkt abwechselnd grün/orange + Eingangs LEDs sind während der Funktion an; alle anderen LEDs (Pumpe, Boiler, CO, etc.) wie in Normalbetrieb                                                                                                            |
| Manual Open Funktion | Grün/Orange | Power LED blinkt abwechselnd grün/orange + CO LED blinkt + ; alle anderen LEDs (Eingangs-LEDs Pumpe, Boiler, etc.) wie in Normalbetrieb                                                                                                                            |

8 Inbetriebnahme-Modus

Nach jedem Einschalten der Versorgungsspannung oder einer Änderung der Parametrierung über die App erfolgt ein 30-minütiger Inbetriebnahme-Modus. In dieser Zeit werden die Reglersignale 1:1 an die parametrierten Ausgänge durchgeschaltet. Der Pumpen- und der Boilerkontakt arbeitet mit den parametrierten Einschaltverzögerungs- und Nachlaufzeiten. Während dieser 30 Minuten werden die Eingangssignale analysiert und zur Berechnung des Abgleichs, der nach dem Inbetriebnahme-Modus startet, verwendet. Die Reglersignale 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 nach Möglichkeit nicht gleichzeitig mit Wärme versorgt. Diese Funktionsweise findet nur bei trägen Heizsystemen wie Flächenheizungen Anwendung.

Ein angeschlossener Regler mit einer Zykluszeit >30 Minuten kann bei der Berechnung der Lastverteilung nicht berücksichtigt werden. Zugeordnete Ausgänge werden direkt auf den Reglerausgang geschaltet. Die Anzeige erfolgt im eingeschalteten Zustand durch eine blinkende Eingangs-LED.

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:

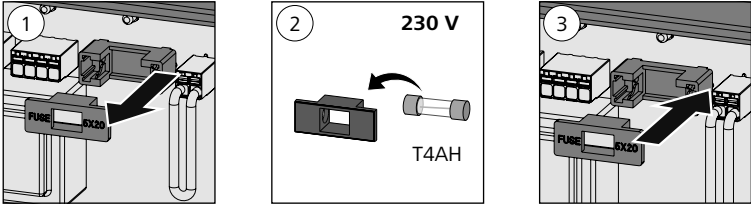
- Über das voreinstellbare Ventil / Rücklaufverschraubung (RLV) des problematischen Raums den Durchfluss schrittweise erhöhen.
- Sollte das Ventil zu diesem Raum bereits auf vollen Durchfluss eingestellt sein, die Ventile der anderen Räume schrittweise eindrosseln.
- Sollten die ersten beiden Maßnahmen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

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.

- Die gesamte Anlage spannungsfrei schalten.
- Die Verkabelung zu allen extern verbundenen Komponenten lösen.
- 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.



Voraussetzungen für die Benutzung von NFC

- Kenntnis über Existenz und Position der NFC-Schnittstelle im mobilen Endgerät: Die Position der NFC-Schnittstelle variiert je nach Modell.
- Aktivierte Funktion NFC, deaktivierte Displaysperre

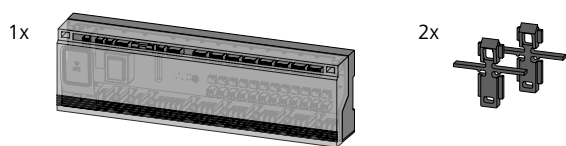
Entfernen Sie Schutzhüllen vor der Verwendung von NFC. Sorgen Sie für einen stabilen Halt, um Verbindungsabbrüche zu vermeiden. Die nötige Entfernung zum Aufbau einer NFC-Verbindung ist abhängig vom verwendeten mobilen Endgerät. Weiterführende Informationen zu modellspezifischen Abläufen finden Sie in den Anleitungen des jeweiligen Herstellers.



# X-NET CONTROL STRIP PROFI PLUS 8R

## SFERL002230

### 1 Scope of supply



### 2 About these instructions

These instructions must be read completely and thoroughly before commencing any work with the base station. These instructions must be kept and handed over to future users. You can view and download these instructions and more instructions from the download portal on the Kermi website.

The following symbols show

 a warning with respect to electrical voltage

 an important information.

### 3 Safety

#### 3.1 Intended use

The base station serves:

- for the arrangement of a room-by-room temperature control system with up to 8 rooms for heating and cooling systems with integrated load balancing function for TÜV-certified automatic hydraulic balancing,
- for the connection of up to 12 actuators with the control direction NC (normally closed),
- for the connection of up to 8 heating thermostats with pulse width modulation (cooling mode via Base Station),
- for the connection of a pump, a boiler, a CO signal generator, a temperature limiter or dew point sensor, an external timer
- for a fixed installation.

Every other use, modification and conversion is expressly forbidden and leads to dangers the manufacturer cannot be held liable for.

#### 3.2 Safety notes

All safety notes in these instructions must be observed in order to avoid accidents with personal damage or property damage.

 **WARNING**  
**Danger to life due to the electrical voltage at the base station!**

- Always disconnect from the mains network and secure against unintended activation before opening.
- Only an authorized electrician may open the device.
- Disconnect external voltages and secure against activation.
- Only use the product if it is in flawless state.
- Do not operate the device without device cover.
- This unit is not intended to be used by persons (including children) with restricted physical, sensory or mental skills or who lack experience or knowledge. If necessary, these persons must be supervised by a person responsible for their safety or receive instructions from this person on how to use this unit.
- Ensure that children do not play with this device. Children must be monitored if necessary.
- In case of emergency, disconnect the complete room-by-room temperature control system.

#### 3.3 Personnel-related preconditions

The electrical installations must be performed according to the current national VDE regulations as well as according to the regulations of your local electric power utility company. These instructions require special knowledge corresponding to an officially acknowledged degree in one of the following professions:

- Systems Mechanic for sanitary, heating and air condition technology
- Electrical Equipment Installer or
- Electronics Engineer

according to the profession designations officially announced in the Federal Republic of Germany, as well as according to comparable professions within the European Community law.

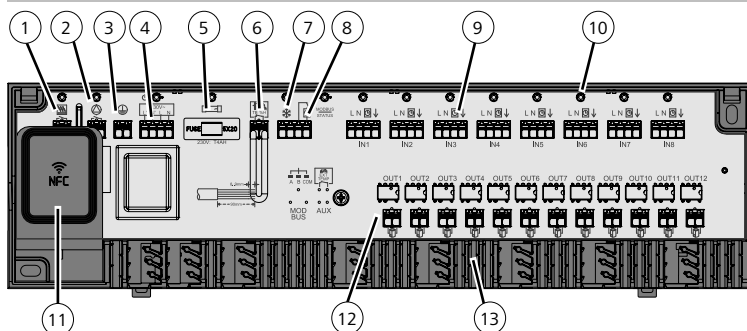
#### 3.4 Simplified EU Declaration of Conformity

The device complies with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the download portal on the Kermi website.

### 4 Device overview

#### 4.1 Connections and indications



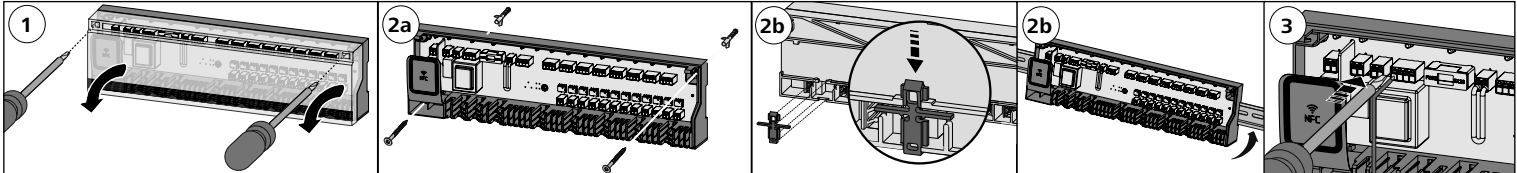
- Boiler connection
- Pump connection
- Protective earth connection (230 V only)
- Voltage supply
- Fuse
- Temperature limiter or dew point sensor
- Heating/cooling change-over
- Reduction channel, external timer
- Thermostat connection
- LED
- NFC antenna
- Connection of actuators
- Strain relief

#### 4.2 Technical data

|                                                                      |                                            |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Operating voltage:                                                   | 230 V $\pm 10\%$ , 50 Hz                   |
| Power consumption:                                                   | max. 50 VA                                 |
| Power consumption (idle):                                            | <1 W                                       |
| Fuse:                                                                | 230 V: T4AH                                |
| Connectable room thermostats:                                        | max. 8                                     |
| Connectable actuators, type:                                         | A 20x05, AST 20x05, A 40x05, AST 40x05     |
| Connectable actuators:                                               | max. 12 actuators                          |
| The following applies to other actuators than those mentioned above  |                                            |
| Inrush current per actuator:                                         | 230 V: max. 500 mA                         |
| max. permissible nominal load of the actuators that can be connected | 230 V: max. 24 W                           |
| Pump control                                                         |                                            |
| Switching power:                                                     | 2 A, 200 VA inductive                      |
| Switch-on delay:                                                     | parameterizable (default: 2 minutes)       |
| Follow-up time:                                                      | parameterizable (default: 2 minutes)       |
| Boiler control                                                       |                                            |
| Switching power:                                                     | 2 A, 200 VA inductive                      |
| Switch-on delay:                                                     | parameterizable (default: 0 minutes)       |
| Follow-up time:                                                      | parameterizable (default: 0 minutes)       |
| Pump protection function:                                            | parameterizable (default: 3 days / 5 min)  |
| Valve protection function:                                           | parameterizable (default: 16 days / 5 min) |
| Control direction of actuators:                                      | NC                                         |
| Ambient temperature:                                                 | 0 ... 50 °C                                |
| Storage temperature:                                                 | -20 ... +70 °C                             |
| Ambient humidity:                                                    | 5-80 %, non-condensing                     |
| ERP class acc. to EU 811/2013:                                       | 1=1 %                                      |
| Contamination degree:                                                | 2                                          |
| Rated surge voltage:                                                 | 1500 V                                     |
| Protection class:                                                    | 24 V: III / 230V: II                       |
| Protection type:                                                     | IP 20                                      |
| Function:                                                            | Type 1 / type 1.C                          |
| Dimensions (H x L x D):                                              | 90 x 326.5 x 52 mm                         |



5 Installation



- 1. Take off the cover.
- 2. Install the base. In case of wall mounting, fix the base to the wall with 2 screws Ø 4 mm and corresponding dowels according to the quality of the wall. In case of installation on a mounting bracket, use a bracket TS 35/7.5.
- 3. Wire the electrical connections.

- 4. Carefully mount the cover. Make sure that the bend of the NFC antenna is close to the lid.
- 5. Switch on the supply voltage.

**CAUTION:** Handle the NFC antenna with care and do not remove it!

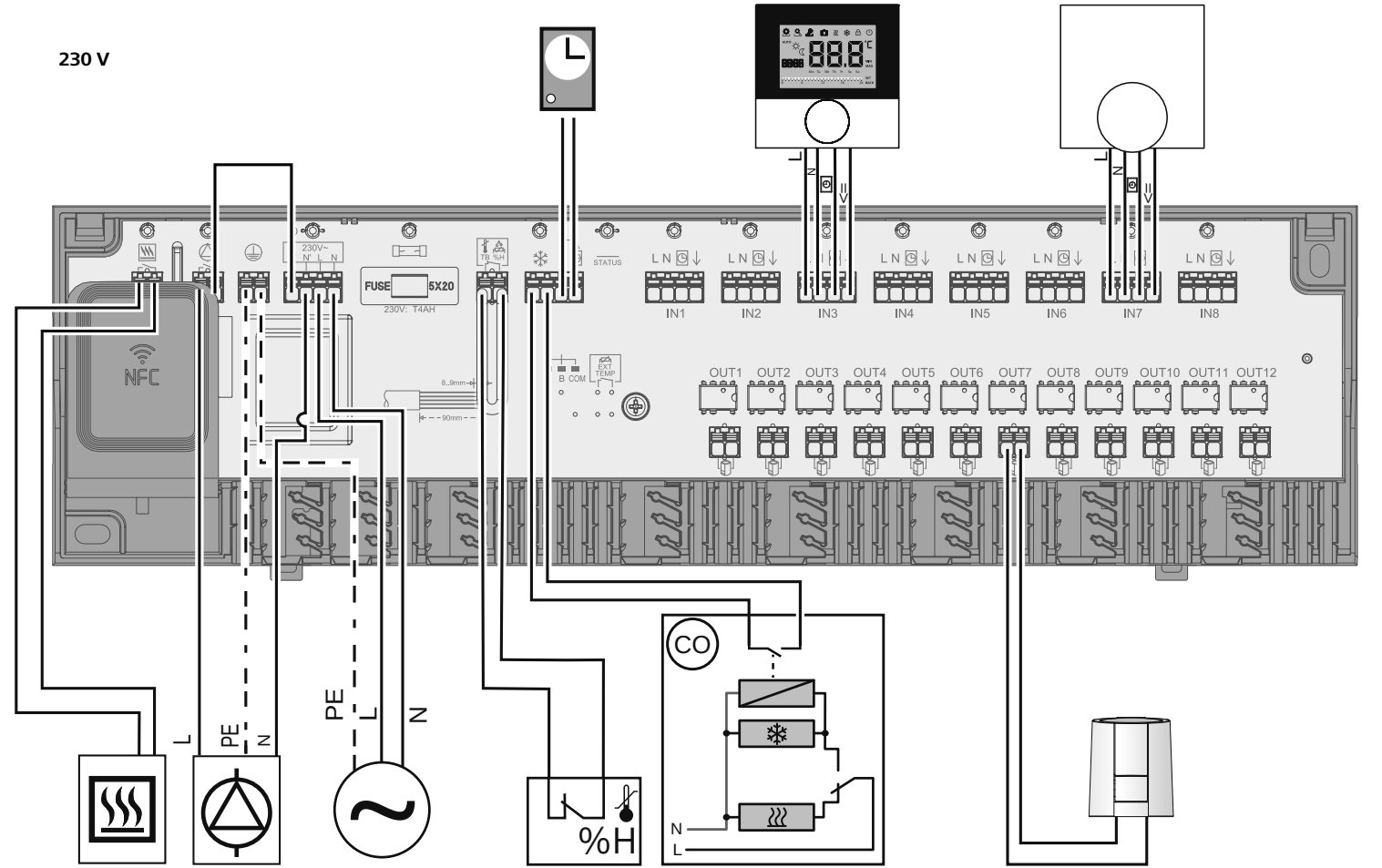
6 Electric connection

**WARNING Electrical voltage! Danger to life!**

- Always disconnect the base from the mains network and secure against unintended activation before opening.
- Disconnect external voltages and secure against unintended activation.

For the connection of the power supply, the cable cross-sections must be 1.5 mm<sup>2</sup> for 230 V. Depending on the voltage version of the base, it is possible to take L1 and L2, or L and N, as well as the protective conductor, from the base. A tem-

perature limiter/dew point sensor can be connected to the TB/%H contact. If this contact is not used, it must be bridged (provided for at the factory) The bridge must be removed when a connection is established at contact is TB/%H. The temperature limiter/dew point sensor must be a normally closed contact. The activation of the special functions as well as the setting of “Disable cooling” and the assignment of the inputs to the outputs can only be set via the app. The external system clock transmits the input signal to the connected thermostats.



This product has a switch functionality. This includes the parameterization of some values and settings via the associated app. Information about the app can be found on the device and the packaging.

| The following parameters can be set via the app:                               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Switch-on delay of the pump                                                    | default: 2 minutes |
| Pump follow-up time                                                            | default: 2 minutes |
| Switch-on delay of the boiler                                                  | default: 0 minutes |
| Boiler follow-up time                                                          | default: 0 minutes |
| Maximum inactive time of the pump before the pump protection function starts   | default: 3 days    |
| Activation time of the pump (pump protection function)                         | default: 5 minutes |
| Maximum inactive time of the valve before the valve protection function starts | default: 16 days   |
| Valve actuation time (valve protection function)                               | default: 5 minutes |

Digital thermostat

Analogue thermostat

Actuator

Boiler

Pump

Voltage source

Temperature limiter/  
dew point sensor

System clock

Heating/cooling change-over

Cooling

Heating

**i** If the base station is configured in a de-energized state, these changes are not applied until the next time power is applied.

A room controller can be assigned to each actuator. Options in the app:

- Adjustment of the listed factory settings
- Assignment of names for the corresponding rooms

| Actuators | Room thermostat | Actuator | Room thermostat |
|-----------|-----------------|----------|-----------------|
| 1 + 2     | 1               | 9        | 5               |
| 3 + 4     | 2               | 10       | 6               |
| 5 + 6     | 3               | 11       | 7               |
| 7 + 8     | 4               | 12       | 8               |

## 7 LED signaling

| Function             | Color        | Explanation                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boiler               | Green        | <b>On:</b> Boiler request active<br><b>Off:</b> Boiler request inactive                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pump                 | Green        | <b>On:</b> Pump request active<br><b>Off:</b> Pump request inactive<br><b>Flashing:</b> Temperature limiter/dew point sensor active                                                                                                                                                                             |
| Mains voltage        | Green        | <b>On:</b> Device in operation<br><b>Off:</b> Device not in operation<br><b>Flashing:</b> Commissioning mode active                                                                                                                                                                                             |
| Fuse                 | Red          | <b>On:</b> Fuse defective                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Change over          | Blue         | <b>On:</b> Cooling mode active<br><b>Off:</b> Heating mode active                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8 room thermostats   | Green        | <b>On:</b> active thermostat signal, heating request<br><b>Off:</b> inactive thermostat signal, no heating request<br><b>Flashing (long – short):</b> active thermostat signal, heating request, room is currently not participating in load balancing<br><b>Flashing (long – long):</b> Display “Cooling lock” |
| Factory reset        | Red          | Power LED flashes red quickly for 5 sec, all other LEDs are off                                                                                                                                                                                                                                                 |
| First Open Function  | Green/orange | Power LED flashes alternately green/orange + input LEDs are lighted during function; all other LEDs (pump, boiler, CO, etc.) as in normal mode                                                                                                                                                                  |
| Manual open function | Green/orange | Power LED flashes alternately green/orange + CO LED flashes + ; all other LEDs (input LEDs pump, boiler, etc.) as in normal mode                                                                                                                                                                                |

## 8 Commissioning mode

Each time the supply voltage is switched on or the parameterization is changed via the app, a 30-minute commissioning mode is performed. During this time the controller signals are switched 1:1 through to the parameterized outputs. The pump and boiler contacts operate with the parameterized switch-on delay and follow-up times. During these 30 minutes, the input signals are analyzed and used to calculate the balancing which starts after the commissioning mode. The controller signals are also continuously analyzed during operation; changes are implemented in the control behavior.

## 9 Automatic adjustment

The heating requirements of the various circuits are picked up by the algorithm, which distributes the opening times of the thermal actuators evenly over a fixed period of time. Thus, even in hydraulically unbalanced systems, all circuits are supplied with sufficient heat. If possible, the circuits are not supplied with heat at the same time. This mode of operation is used only for inertial heating systems such as surface heating systems.

**i** A connected thermostat with a cycle time >30 minutes cannot be taken into account when calculating the load distribution. Assigned outputs are switched directly to the controller output. Indication takes place in the switched-on state by a flashing input LED.

A prerequisite for automatic adjustment is that the technical conditions (including flow temperature, pump pressure, pipe installation, valve settings) allow a uniform, correct heating of all rooms.

In heating systems with strong deviations from the mentioned conditions or in case of poor implementation (e. g. kinked pipe, pump pressure not constant) the following measures may be necessary:

1. Gradually increase the flow rate via the presettable valve / screwed return connection of the problematic area.
2. If the valve to this room is already set to full flow, gradually throttle the valves of the other rooms.
3. If the first two measures are not sufficient, increase the pump pressure at the heating circuit circulating pump.
4. As a last measure, increase the flow temperature of the heating circuits.

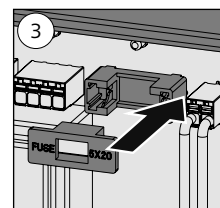
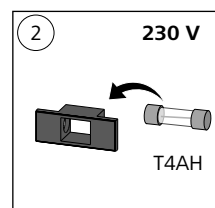
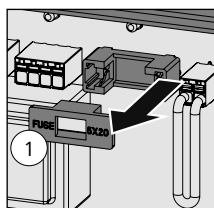
## 10 Maintenance

### 10.1 Fuse change



#### WARNING Electrical voltage! Danger to life!

- Always disconnect the base from the mains network and secure against unintended activation before opening.
- Disconnect external voltages and secure against unintended activation.
- Determine the cause of the fuse failure.



### 10.2 Cleaning

Only use a dry and solvent-free, soft cloth for cleaning.

## 11 Dismantling



#### WARNING Electrical voltage! Danger to life!

- Always disconnect the base from the mains network and secure against unintended activation before opening.
- Disconnect external voltages and secure against unintended activation.

1. De-energize the complete installation.
2. Remove the wiring to all externally connected components.
3. Remove the base and dispose it of properly, if necessary.

These instructions are protected by copyright. All rights reserved. It may not be copied, reproduced, abbreviated or transmitted, neither in whole nor in parts, in any form, neither mechanically nor electronically, without the previous consent of the manufacturer.



App:

QR-Code

Link to download

#### Preconditions for the use of NFC

- Knowledge of the existence and position of the NFC interface in the mobile device: The position of the NFC interface varies depending on the model.
- Activated **NFC** function, deactivated display lock

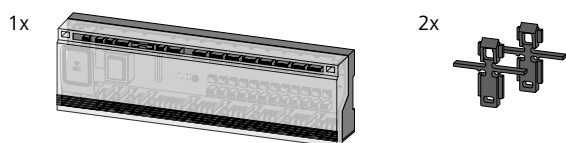
Remove protective covers before using NFC. Ensure a stable support in order to avoid disconnections. The distance required to establish an NFC connection depends on the mobile device used.

Further information on model-specific processes can be found in the instructions of the respective manufacturer.



# X-NET BANDE DE CONTRÔLE PROFI PLUS 8R SFERL002230

## 1 Volume de livraison



## 2 Concernant ce manuel d'utilisation

Avant le travail avec la station de base, lire attentivement et entièrement ce manuel d'utilisation. Le manuel d'utilisation doit être conservé et transmis à l'utilisateur suivant. Il est possible de consulter et de télécharger ce manuel et d'autres manuels sur le portail de téléchargement du site web Kermit.

Les symboles suivants indiquent

-  un avertissement concernant la tension électrique
-  une information importante.

## 3 Sécurité

### 3.1 Utilisation conforme aux dispositions

La station de base sert

- à la mise en place d'un thermostat d'ambiance pour systèmes de chauffage et de refroidissement de pièces (max. 8) avec fonction intégrée de compensation de charge pour ajustement hydraulique automatique certifié TÜV,
- au raccordement de jusqu'à 12 actionneurs avec le sens d'action NC (Normally closed),
- au raccordement de jusqu'à 8 régulateurs de chauffage avec modulation de largeur d'impulsion (mode refroidissement via la station de base),
- au raccordement d'une pompe, d'une chaudière, d'un générateur de signaux, d'un limiteur de température ou d'un capteur de point de rosée, d'une minuterie externe,
- d'installation fixe.

Toute autre utilisation, les modifications ou les transformations sont formellement interdites et provoquent des risques pour lesquels le fabricant décline toute responsabilité.

### 3.2 Consignes de sécurité

Toutes les consignes de sécurité de ce manuel doivent être respectées afin d'éviter les accidents de personnes et les dommages matériels.

 **AVERTISSEMENT**  
**Danger de mort dû à la tension électrique présent sur la station de base !**

- Avant l'ouverture, couper la tension réseau et sécuriser contre le redémarrage.
- L'appareil peut être ouvert uniquement par un spécialiste autorisé.
- Débloquer les tensions externes présentes et sécuriser contre le redémarrage.
- Utiliser le produit uniquement s'il est en parfait état technique.
- Ne pas exploiter l'appareil sans couvercle.
- Aucune personne (y compris les enfants) avec des facultés physiques, sensibles ou mentales réduites, inexpérimentées ou manquant de connaissances sur ce produit n'est autorisée à utiliser ou à travailler avec ce produit. Le cas échéant, ces personnes doivent être surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou obtenir des consignes d'utilisation de sa part.
- S'assurer qu'aucun enfant ne puisse jouer avec le produit. Le cas échéant, les enfants doivent être surveillés.
- En cas d'urgence, mettez le thermostat d'ambiance complet hors tension.

### 3.3 Conditions personnelles requises

L'installation électrique doit être réalisée conformément aux dispositions nationales actuelles et aux règlements des producteurs-distributeurs d'électricité locaux. Ce manuel requiert des connaissances spécialisées correspondant à un niveau de formation reconnu par l'état dans les professions suivantes :

- Mécanicien/ne d'installation dans la technique sanitaire, de chauffage ou de climatisation
- Monteur d'installations électriques ou
- électronicien/ne

selon les titres professionnels reconnus en République Fédérale d'Allemagne et les diplômes comparables dans le droit communautaire européen.

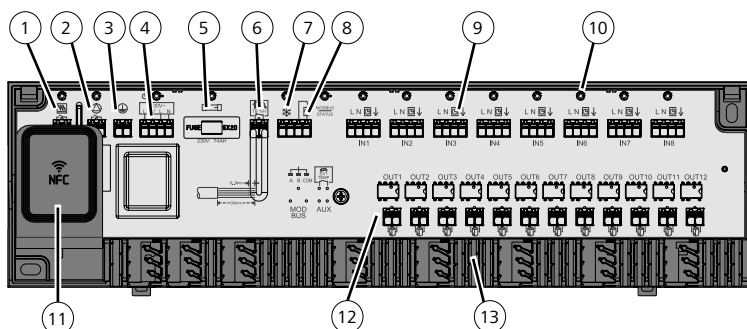
### 3.4 Déclaration de conformité simplifiée de l'UE

L'appareil est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible sur le portail de téléchargement du site Kermit.

## 4 Vue d'ensemble de l'appareil

### 4.1 Raccords et affichages

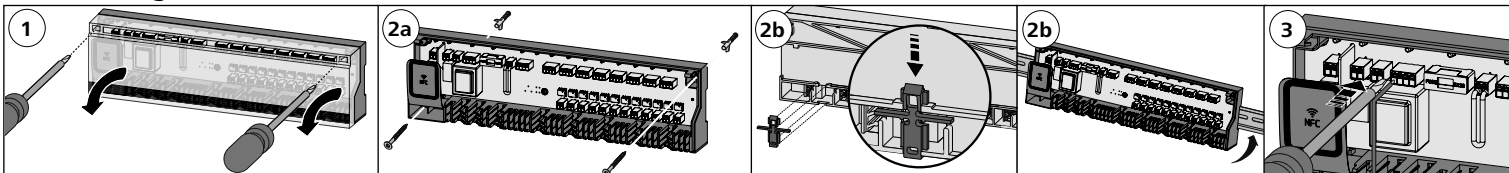


- 1 Raccord chaudière
- 2 Raccord pompes
- 3 Borne de mise à la terre (230 V uniquement)
- 4 Alimentation électrique
- 5 Fusible
- 6 Limiteur de température ou capteur de point de rosée
- 7 Change Over Chauffage/Refroidissement
- 8 Canal de baisse de température minuterie externe
- 9 Raccord régulateur
- 10 LED
- 11 Antenne NFC
- 12 Raccord actionneur
- 13 Décharge de traction

### 4.2 Caractéristiques techniques

|                                                                          |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Tension d'exploitation :                                                 | 230 V $\pm$ 10 %, 50 Hz                   |
| Puissance absorbée :                                                     | max. 50 VA                                |
| Puissance absorbée (marche à vide) :                                     | <1 W                                      |
| Protection :                                                             | 230 V : T4AH                              |
| Thermostats d'ambiance pouvant être raccordés :                          | max. 8                                    |
| Type d'actionneur pouvant être raccordé :                                | A 20x05, AST 20x05, A 40x05, AST 40x05    |
| Actionneurs pouvant être raccordés :                                     | max. 12 actionneurs                       |
| Différences par rapport aux données ci-dessus concernant les actionneurs |                                           |
| Courant de démarrage par actionneur :                                    | 230 V : max. 500 mA                       |
| Charge nominale max. autorisée des actionneurs pouvant être raccordés :  | 230 V : max. 24 W                         |
| Commande de pompe                                                        |                                           |
| Puissance de commutation :                                               | 2 A, 200 VA à induction                   |
| Retard d'activation :                                                    | paramétrable (défaut : 2 minutes)         |
| Temps d'arrêt :                                                          | paramétrable (défaut : 2 minutes)         |
| Commande de chaudière                                                    |                                           |
| Puissance de commutation :                                               | 2 A, 200 VA à induction                   |
| Retard d'activation :                                                    | paramétrable (défaut : 0 minutes)         |
| Temps d'arrêt :                                                          | paramétrable (défaut : 0 minutes)         |
| Fonction de protection de la pompe :                                     | paramétrable (défaut : 3 jours / 5 min.)  |
| Fonction de protection des vannes :                                      | paramétrable (défaut : 16 jours / 5 min.) |
| Sens d'action actionneurs :                                              | NC                                        |
| Température ambiante :                                                   | 0 ... 50 °C                               |
| Température de stockage :                                                | -20 ... +70 °C                            |
| Humidité d'ambiance :                                                    | de 5 à 80 %, non condensante              |
| Classe ERP selon EU 811/2013 :                                           | 1=1 %                                     |
| Degré d'encrassement :                                                   | 2                                         |
| Tension assignée de tenue aux chocs :                                    | 1500 V                                    |
| Classe de protection :                                                   | 24 V : III / 230 V : II                   |
| Type de protection :                                                     | IP 20                                     |
| Mode d'action :                                                          | type 1 / type 1.C                         |
| Dimensions (l x H x P) :                                                 | 90 x 326,5 x 52 mm                        |

## 5 Montage



1. Retirer le couvercle.
2. Monter la base. En cas de montage mural et en fonction de la qualité du mur, fixer la base avec 2 vis Ø 4 mm et les chevilles correspondantes. Utiliser un TS 35/7,5 en cas de montage sur rail porteur.
3. Câbler les raccords électriques.

4. Monter le couvercle avec précaution. Ce faisant, faire attention à la courbure de l'antenne NFC très proche du couvercle.

- ATTENTION :** Manipulez l'antenne NFC avec précaution et ne la retirez pas !
5. Brancher la tension d'alimentation.

## 6 Raccordement électrique



### AVERTISSEMENT ! Danger de mort dû à la tension électrique

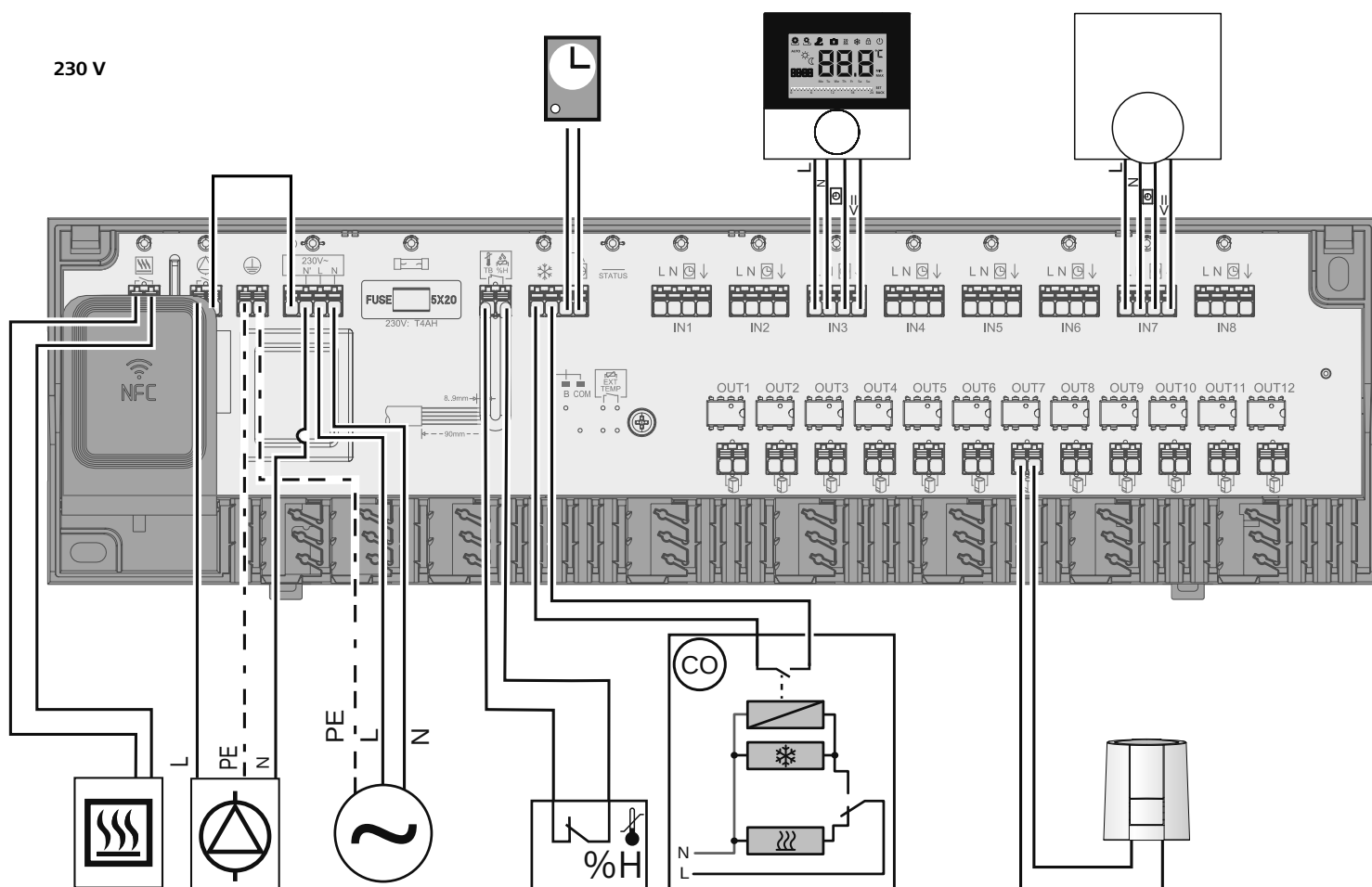
- Avant l'ouverture, mettre la base hors tension et la sécuriser contre le redémarrage.
- Débloquer les tensions externes présentes et sécuriser contre tout redémarrage involontaire.

Pour le raccordement de l'alimentation électrique, les sections de câble doivent être de 1,5 mm<sup>2</sup> à 230 V. Selon la version de tension de la base, il est possible de prélever L1 et L2 ou L et N ainsi que le conducteur de terre de protection via la base. Il est

possible de raccorder un limiteur de température/ capteur de point de rosée sur le contact TB/%H. Si ce contact n'est pas utilisé, il doit être ponté (prévu à l'usine). Dès qu'un raccordement est réalisé sur le contact TB/%H, le pont doit être retiré. Le limiteur de température/capteur de point de rosée doit être réalisé comme contact à ouverture.

L'activation des fonctions spéciales ainsi que le réglage du « Blocage du refroidissement » et l'affectation des entrées aux sorties ne peuvent être réglés que via l'application..

La minuterie externe transmet le signal d'entrée aux régulateurs raccordés.



Ce produit est équipé d'une fonctionnalité Switch. Celle-ci comprend le paramétrage de certaines valeurs et les réglages via l'application afférente. Vous trouverez sur l'appareil et l'emballage des informations sur l'application.

### Les paramètres suivants peuvent être réglés via l'application :

|                                                                                                    |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Retard d'activation pompe :                                                                        | défaut : 2 minutes |
| Temps d'arrêt pompe                                                                                | défaut : 2 minutes |
| Retard d'activation chaudière                                                                      | défaut : 0 minutes |
| Temps d'arrêt chaudière                                                                            | défaut : 0 minutes |
| Temps maximum d'inactivité de la pompe avant le démarrage de la fonction de protection de la pompe | défaut : 3 jours   |
| Durée d'activation de la pompe (fonction de protection de la pompe)                                | défaut : 5 minutes |
| Temps maximum d'inactivité de la vanne avant le démarrage de la fonction de protection des vannes  | défaut : 16 jours  |
| Durée d'activation de la vanne (fonction de protection des vannes)                                 | défaut : 5 minutes |



Régulateur numérique



Régulateur analogique



Actionneur



Chaudière



Pompe



Source de tension



Limiteur de température/Capteur de point de rosée



Horloge système



Change Over Chauffage/



Refroidissement



Refroidissement



Chauffage

**i** Si la base est configurée alors qu'elle n'est pas sous tension, ces modifications ne seront appliquées qu'à la prochaine remise sous tension.

Il est possible d'affecter un thermostat d'ambiance à chaque actionneur. Options dans l'application :

- Adaptation des réglages d'usine effectués
- Attribution de noms aux pièces correspondantes

| Actionneurs | Thermostat d'ambiance | Actionneur | Thermostat d'ambiance |
|-------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| 1 + 2       | 1                     | 9          | 5                     |
| 3 + 4       | 2                     | 10         | 6                     |
| 5 + 6       | 3                     | 11         | 7                     |
| 7 + 8       | 4                     | 12         | 8                     |

## 7 Signalisation à LED

| Fonctionnement                                 | Couleur      | Explication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chaudière                                      | Vert         | <b>Allumé</b> : Sollicitation de chaudière active<br><b>Éteint</b> : Sollicitation de chaudière inactive                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pompe                                          | Vert         | <b>Allumé</b> : Sollicitation de pompe active<br><b>Éteint</b> : Sollicitation de pompe inactive<br><b>Clignote</b> : Limiteur de température / capteur de point de rosée actif                                                                                                                                                                                                              |
| Tension réseau                                 | Vert         | <b>Allumé</b> : Appareil en service<br><b>Éteint</b> : Appareil hors service<br><b>Clignote</b> : Mode de mise en service actif                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fusible                                        | Rouge        | <b>Allumé</b> : Fusible défectueux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Change Over                                    | Bleu         | <b>Allumé</b> : Mode refroidissement actif<br><b>Éteint</b> : Mode chauffage actif                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Thermostat d'ambiance 8x                       | Vert         | <b>Allumé</b> : Signal de thermostat actif, requête de chauffage<br><b>Éteint</b> : Signal de thermostat inactif, pas de requête de chauffage<br><b>Clignotement (long – court)</b> : Signal de thermostat actif, requête de chauffage, la pièce ne participe pas actuellement à la compensation de charge<br><b>Clignotement (long – long)</b> : Affichage « Verrouillage refroidissement » |
| Réinitialisation sur les paramètres par défaut | Rouge        | La DEL Power clignote rapidement pendant 5. en rouge, toutes les autres DEL sont éteintes                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fonction First Open                            | Vert/ orange | La DEL Power clignote tour à tour en vert/orange + Les DEL d'entrées sont allumées pendant la fonction ; toutes les autres DEL (pompe, chaudière, CO, etc.) comme dans le fonctionnement normal                                                                                                                                                                                              |
| Fonction Manual Open                           | Vert/ orange | La DEL Power clignote tour à tour en vert/orange + La DEL CO clignote + ; toutes les autres DEL (DEL d'entrée pompe, chaudière, etc.) comme dans le fonctionnement normal                                                                                                                                                                                                                    |

## 8 Mode de mise en service

Après chaque branchement de la tension d'alimentation ou une modification du paramétrage via l'application, le mode de mise en service s'active pour une durée de 30 minutes. Durant ce laps de temps, les signaux du thermostat sont commutés 1:1 sur les sorties paramétrées. Le contact de pompe et de chaudière fonctionne sur la base des temps de retard d'activation et d'arrêt paramétrés. Pendant ces 30 minutes, les signaux d'entrée sont analysés et utilisés pour calculer le réglage qui commence après le mode de mise en service. Les signaux de régulateurs sont analysés continuellement pendant l'utilisation puis mis en œuvre dans le comportement de régulation.

## 9 Équilibrage automatique

L'algorithme enregistre les besoins en chaleur des différents circuits puis répartit les temps d'ouverture des actionneurs thermiques de façon homogène sur une période définie. Ainsi, tous les circuits sont suffisamment alimentés en chaleur, même dans les systèmes présentant un déséquilibre hydraulique. Si possible, les circuits ne sont pas alimentés simultanément en chaleur. Ce mode de fonctionnement est appliqué uniquement sur les systèmes de chauffage inertes tels que les chauffages de surfaces.

**i** Il n'est pas possible de tenir compte d'un thermostat raccordé avec une durée de cycle >30 minutes pour le calcul de la répartition de la charge. Les sorties affectées sont branchées directement sur la sortie du thermostat. L'affichage est assuré pendant le fonctionnement par une DEL d'entrée clignotante.

Le préalable pour l'ajustement automatique, ce sont les conditions techniques (entre autres température d'admission, pression de la pompe, pose des tuyaux, réglage des vannes) qui permettent un chauffage régulier et correct de toutes les pièces.

Dans les systèmes de chauffage qui s'écartent fortement des conditions mentionnées ou en cas de réalisation insuffisante (par ex. coudage de tuyaux, pression de pompe non constante), les mesures suivantes peuvent s'avérer nécessaires :

1. Augmenter progressivement le débit via la vanne préréglable / le raccord de retour (RLV) de la pièce problématique.
2. Si la vanne de cette pièce est déjà réglée sur le plein débit, étranglez progressivement les vannes des autres pièces.
3. Si les deux premières mesures ne sont pas suffisantes, augmentez la pression de la pompe de circulation du circuit de chauffage.
4. La dernière mesure consiste à augmenter la température d'entrée des circuits de chauffage.

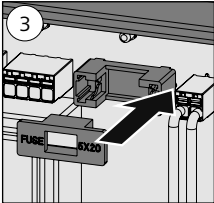
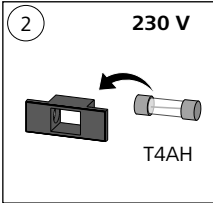
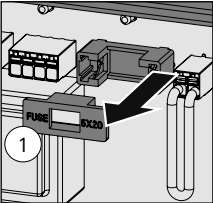
## 10 Maintenance

### 10.1 Remplacer le fusible



#### AVERTISSEMENT ! Danger de mort dû à la tension électrique

- Avant l'ouverture, mettre la base hors tension et la sécuriser contre le redémarrage.
- Débloquer les tensions externes présentes et sécuriser contre tout redémarrage involontaire.
- Déterminer la cause de la panne de fusible.



### 10.2 Nettoyage

Utiliser uniquement un chiffon doux, sec et sans solvant pour le nettoyage.

## 11 Démontage



#### AVERTISSEMENT ! Danger de mort dû à la tension électrique

- Avant l'ouverture, mettre la base hors tension et la sécuriser contre le redémarrage.
- Débloquer les tensions externes présentes et sécuriser contre tout redémarrage involontaire.

1. Mettre l'installation complète hors tension.
2. Débrancher les câbles de tous les composants externes raccordés.
3. Démontez la base et l'éliminer dans les règles.

Ce manuel d'utilisation est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Tous droits réservés. Il ne doit pas être copié, reproduit, abrégé ou transféré sous quelque forme que ce soit, de manière mécanique ou électronique, sans l'autorisation préalable du fabricant.



App:

Code QR

Lien pour télécharger l'application

### Conditions préalables à l'utilisation de NFC

- Savoir si le terminal mobile est équipé d'interface NFC et, si oui, où elle se trouve : l'emplacement de l'interface NFC varie selon le modèle.
- Fonction NFC activée, écran déverrouillé

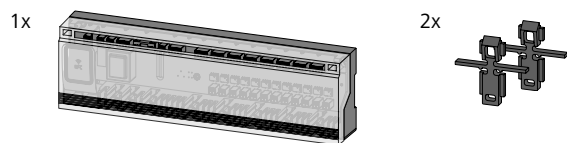
Retirez les étuis de protection avant d'utiliser NFC. Veillez à la stabilité du terminal afin de prévenir les pertes de connexion. La distance nécessaire pour établir une connexion NFC est fonction du terminal utilisé.

Pour plus d'informations sur les procédures spécifiques à chaque modèle, veuillez consulter les instructions du fabricant respectif.



# X-NET STRISCIA DI CONTROLLO PROFI PLUS 8R SFERL002230

## 1 Volume di fornitura



## 2 Informazioni sulle presenti istruzioni

Prima di lavorare con la stazione base, leggere attentamente e completamente il presente manuale. Le istruzioni devono essere conservate e consegnate all'utilizzatore successivo. Queste e altre istruzioni possono essere visualizzate e scaricate dal portale di download del sito web di Kermit.

I seguenti simboli indicano

-  un avvertimento circa la tensione elettrica,
-  un'informazione importante.

## 3 Sicurezza

### 3.1 Uso inteso

La stazione base serve per,

- l'impostazione di un controllo individuale della stanza con un massimo di 8 stanze per sistemi di riscaldamento e raffreddamento con funzione di bilanciamento del carico integrata per il bilanciamento idraulico automatico certificato dal TÜV,
- il collegamento di azionatori, fino a 12, con il tipo di controllo NC (Normally closed),
- il collegamento di fino a 8 regolatori di temperatura con modulazione di larghezza d'impulso (esercizio di raffreddamento tramite stazione di base),
- il collegamento di una pompa, una caldaia, un generatore di segnale CO, un limitatore di temperatura o sensore del punto di rugiada, un timer esterno,
- per installazioni fisse.

Ogni altro utilizzo così come modifiche e trasformazioni sono espressamente vietati e possono causare pericoli per i quali il costruttore non fornisce alcuna garanzia.

### 3.2 Avvertenze sulla sicurezza

Per evitare incidenti con danni a cose o persone, devono essere rispettate tutte le indicazioni di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni.

**AVVERTIMENTO**  
**Pericolo di vita dovuto alla presenza di tensione elettrica sulla stazione di base!**

- Prima dell'apertura, interrompere l'alimentazione di rete e mettere al sicuro da un avvio involontario.
- L'apertura dell'apparecchio è consentita solo al personale autorizzato.
- Scaricare la tensione esterna presente e mettere al sicuro da un avvio involontario.
- Il prodotto deve essere utilizzato solo se in condizioni tecnicamente perfette.
- Non utilizzare l'apparecchio senza la relativa copertura.
- Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone con limitazioni delle capacità fisiche, sensoriali o mentali (inclusi i bambini) né da persone che non siano in possesso della necessaria esperienza e/o conoscenza, fatta eccezione per quei casi in cui esse siano sorvegliate dalla persona responsabile per loro o abbiano ricevuto da questa istruzioni sull'utilizzo dell'apparecchio.
- Assicurarsi che nessun bambino giochi con il prodotto. Se necessario, sorvegliare i bambini.
- In caso di emergenza isolare dalla tensione l'intera regolazione dei singoli vani.

### 3.3 Presupposti personali

L'installazione elettrica deve essere effettuata secondo le attuali disposizioni nazionali locali, nonché nel rispetto delle direttive del fornitore di energia elettrica locale. Le presenti istruzioni presuppongono conoscenze tecniche che vengono conferite dai diplomi di scuola superiore riconosciuti dallo stato per i seguenti mestieri:

- installatore di impianti termosanitari e di condizionamento
- installatore di impianti elettrici o
- tecnico elettronico

sulla base dei titoli professionali riconosciuti nella Repubblica Federale Tedesca, nonché ai corsi professionali equivalenti riconosciuti dal Diritto Comunitario Europeo.

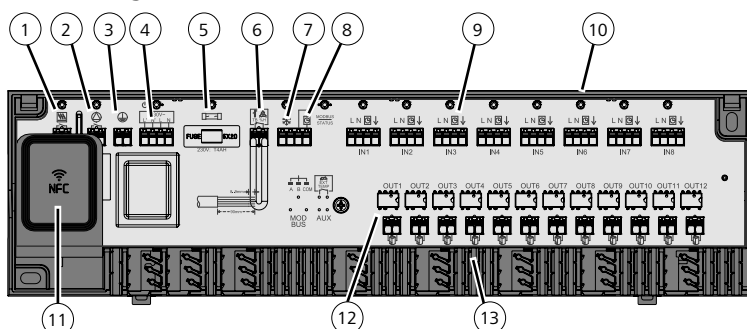
### 3.4 Dichiarazione di conformità UE semplificata

Il dispositivo è conforme alla Direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile nel portale di download del sito web di Kermit.

## 4 Panoramica dell'apparecchio

### 4.1 Collegamenti e visualizzazioni

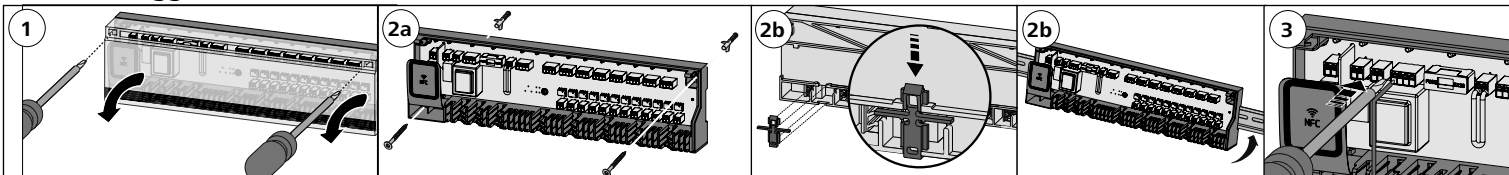


- 1 Collegamento della caldaia
- 2 Collegamento della pompa
- 3 Collegamento del conduttore di terra (solo 230 V)
- 4 Alimentazione di tensione
- 5 Fusibile
- 6 Limitatore della temperatura o sensore del punto di rugiada
- 7 Change Over riscaldamento/raffreddamento
- 8 Canale del timer esterno per il risparmio energetico
- 9 Collegamento regolatore
- 10 LED
- 11 Antenne NFC
- 12 Collegamento azionatori
- 13 Scarico della trazione

### 4.2 Specifiche tecniche

|                                                                      |                                               |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio:                                                | 230 V $\pm$ 10 %, 50 Hz                       |
| Potenza assorbita:                                                   | max. 50 VA                                    |
| Potenza assorbita (inattività):                                      | <1 W                                          |
| Fusibile:                                                            | 230 V: T4AH                                   |
| Controllori di stanza collegabili:                                   | max. 8                                        |
| Numero di azionatori collegabili tipo:                               | A 20x05, AST 20x05, A 40x05, AST 40x05        |
| Numero di azionatori collegabili:                                    | max. 12 attuatori                             |
| Per azionatori diversi da quelli sopra menzionati vale quanto segue: |                                               |
| Corrente di accensione per azionatore:                               | 230 V: max. 500 mA                            |
| carico nominale max. consentito degli azionatori collegabili:        | 230 V: max. 24 W                              |
| Comando pompa                                                        |                                               |
| Potenza di apertura:                                                 | 2 A, 200 VA induttiva                         |
| Ritardo di accensione:                                               | Parametribabile (default: 2 minuti)           |
| Ritardo di accensione:                                               | Parametribabile (default: 2 minuti)           |
| Controllo della caldaia                                              |                                               |
| Potenza di apertura:                                                 | 2 A, 200 VA induttiva                         |
| Ritardo di accensione:                                               | Parametribabile (default: 0 minuti)           |
| Ritardo di accensione:                                               | Parametribabile (default: 0 minuti)           |
| Funzione di protezione della pompa:                                  | Parametribabile (default: 3 giorni / 5 min.)  |
| Funzione di protezione della valvola:                                | Parametribabile (default: 16 giorni / 5 min.) |
| Direzione di azione dell'attuatore:                                  | NC                                            |
| Temperatura ambientale:                                              | 0 ... 50 °C                                   |
| Temperatura di conservazione:                                        | -20 ... +70 °C                                |
| Umidità ambientale:                                                  | 5 – 80 % senza condensa                       |
| Classe ERP secondo UE 811/2013:                                      | 1=1 %                                         |
| Grado di impurità:                                                   | 2                                             |
| Tensione impulsiva nominale:                                         | 1500 V                                        |
| Classe di protezione:                                                | 24 V: III / 230V: II                          |
| Tipo di protezione:                                                  | IP 20                                         |
| Modo di funzionamento:                                               | tipo 1 / tipo 1.C                             |
| Misure (H x L x T):                                                  | 90 x 326,5 x 52 mm                            |

## 5 Montaggio



1. Rimuovere la copertura.
2. Montare la base. In caso di montaggio a parete, a seconda della struttura della parete fissare la base con 2 viti Ø 4 mm e relativi tasselli. In caso di montaggio con rotaia di supporto, utilizzare una TS 35/7,5.
3. Cablare i collegamenti elettrici.

4. Montare con cura il coperchio. Assicurarsi che la curva dell'antenna NFC sia ben aderente al coperchio.

**ATTENZIONE:** Maneggiare con cura l'antenna NFC e non rimuoverla!

5. Attivare la tensione di alimentazione.

## 6 Collegamento elettrico



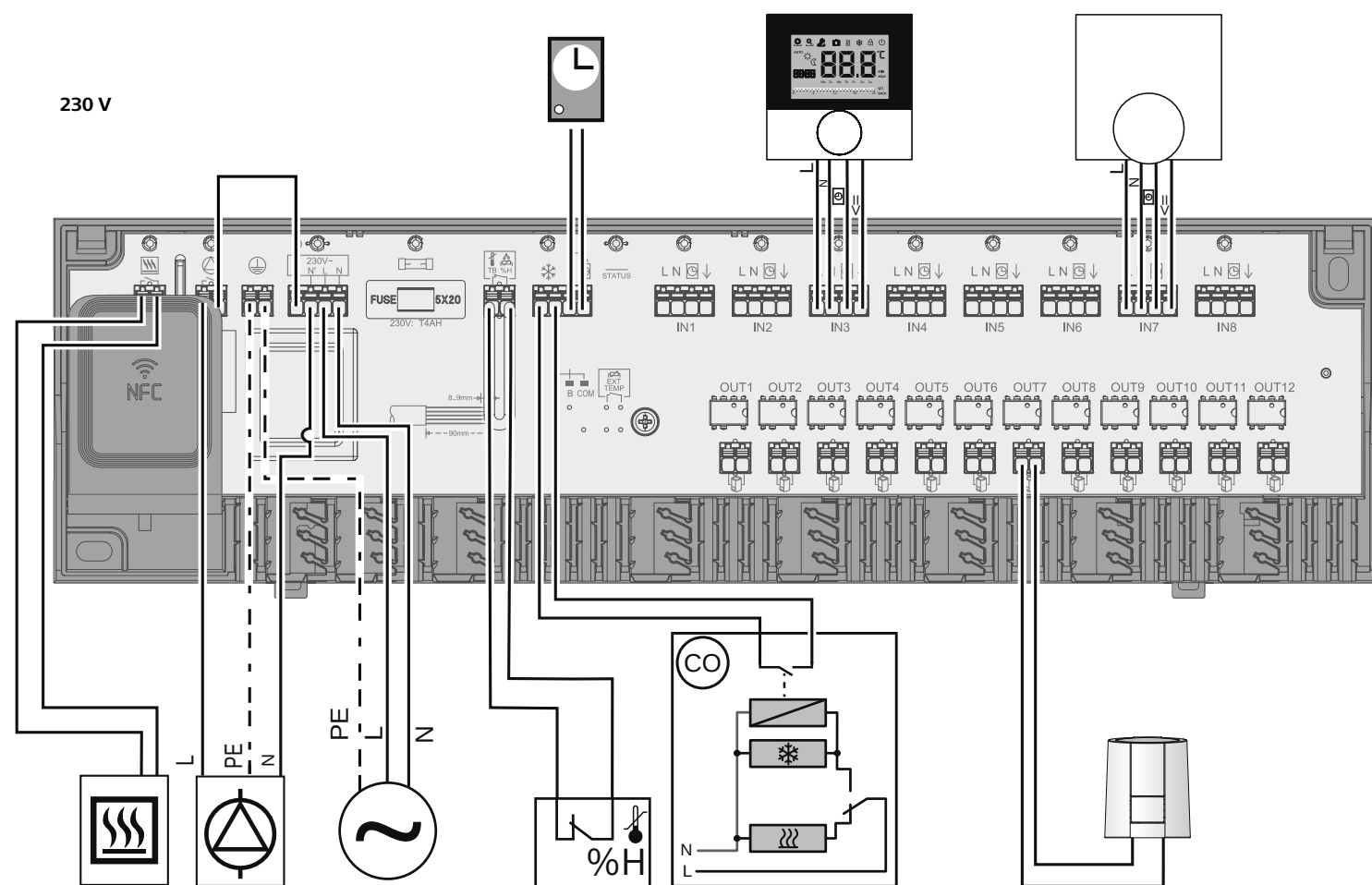
### AVVERTENZA! Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica

- Prima dell'apertura, isolare la base dall'alimentazione di tensione e mettere al sicuro da un avvio involontario.
- Scaricare la tensione esterna presente e mettere al sicuro da un avvio involontario.

Per il collegamento dell'alimentazione di tensione, le sezioni dei cavi devono essere di 1,5 mm<sup>2</sup> per tensione di 230 V. In base alla tensione applicata alla base vi è la possibilità di calibrare L1 e L2, ovvero L e N così come il conduttore di terra tramite la

base. Al contatto TB/%H può essere collegato un limitatore di temperatura/sensore del punto di rugiada. Se questo contatto non viene utilizzato deve essere chiuso con un ponte (previsto di fabbrica). Non appena viene effettuato un collegamento al contatto TB/%H il ponte va rimosso. Il limitatore di temperatura/sensore del punto di rugiada deve essere progettato come contatto di interruzione.

L'attivazione delle funzioni speciali, l'impostazione del "raffreddamento del blocco" e l'assegnazione degli ingressi alle uscite possono essere impostate solo tramite l'app. L'orologio di sistema esterno fornisce il segnale d'ingresso al regolatore collegato.



Questo prodotto ha una funzionalità di commutazione. Questo include la parametrizzazione di alcuni valori e impostazioni tramite l'app associata. Le informazioni sull'app sono riportate sull'unità e sulla confezione.

### I seguenti parametri possono essere impostati tramite l'app:

|                                                                                                        |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ritardo di accensione della pompa:                                                                     | default: 2 minuti  |
| Tempo di coda pompa                                                                                    | default: 2 minuti  |
| Ritardo accensione caldaia                                                                             | default: 0 minuti  |
| Tempo di accensione della caldaia                                                                      | default: 0 minuti  |
| Tempo massimo di inattività della pompa prima dell'avvio della funzione di protezione della pompa.     | default: 3 giorni  |
| Tempo di attivazione della pompa (funzione di protezione della pompa)                                  | default: 5 minuti  |
| Tempo massimo di inattività della valvola prima dell'avvio della funzione di protezione della valvola. | default: 16 giorni |
| Tempo di attivazione della valvola (funzione di protezione della valvola)                              | default: 5 minuti  |



Regolatore digitale



Regolatore analogico



Azionatore



Caldaia



Pompa



Fonte di tensione



Limitatore di temperatura/sensore  
del punto di rugiada



Orologio di sistema



Change Over riscaldamento /  
raffreddamento



Raffreddamento



Riscaldamento

**i** Se la configurazione della base viene eseguita in stato di disattivazione, le verranno applicate solo alla successiva attivazione della base.

A ogni attuatore può essere assegnato un controllore di stanza. Opzioni nell'app:

- Regolazione delle impostazioni di fabbrica elencate
- Assegnazione di nomi per i locali corrispondenti

| Attuatori | Controllore di stanza | Azionatore | Controllore di stanza |
|-----------|-----------------------|------------|-----------------------|
| 1 + 2     | 1                     | 9          | 5                     |
| 3 + 4     | 2                     | 10         | 6                     |
| 5 + 6     | 3                     | 11         | 7                     |
| 7 + 8     | 4                     | 12         | 8                     |

## 7 Segnalazione a LED

| Funzione                            | Colore          | Chiarire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caldaia                             | Verde           | <b>Accesso:</b> Richiesta caldaia attiva<br><b>Spento:</b> Richiesta caldaia non attiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pompa                               | Verde           | <b>Accesso:</b> Richiesta pompa attiva<br><b>Spento:</b> Richiesta pompa non attiva<br><b>Lampeggiante:</b> Limitatore di temperatura / sensore del punto di rugiada attivo                                                                                                                                                                                                                                |
| Tensione di rete                    | Verde           | <b>Accesso:</b> Apparecchio funzionante<br><b>Spento:</b> Apparecchio non funzionante<br><b>Lampeggiante:</b> Modalità messa in funzione attiva                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fusibile                            | Rosso           | <b>Accesso:</b> Fusibile difettoso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Change Over                         | Blu             | <b>Accesso:</b> Modalità di raffreddamento attiva<br><b>Spento:</b> Modalità di riscaldamento attiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Controllore di stanza 8x            | Verde           | <b>Accesso:</b> segnale del regolatore attivo, richiesta di riscaldamento<br><b>Spento:</b> segnale del regolatore inattivo, nessuna richiesta di riscaldamento<br><b>Lampeggiante (lungo – corto):</b> segnale attivo del regolatore, richiesta di riscaldamento, il locale non partecipa attualmente al bilanciamento del carico<br><b>Lampeggiante (lungo – lungo):</b> Display “Blocco raffreddamento” |
| Ripristino impostazioni di fabbrica | Rosso           | Il LED di alimentazione lampeggia rapidamente in rosso per 5 secondi, tutti gli altri LED sono spenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Funzione First Open                 | Verde/Arancione | Il LED di alimentazione lampeggia alternativamente in verde/arancione + i LED di ingresso sono accesi durante la funzione; tutti gli altri LED (pompa, caldaia, CO, ecc.) come in modalità normale                                                                                                                                                                                                         |
| Funzione Manual Open                | Verde/Arancione | Il LED di alimentazione lampeggia alternativamente in verde/arancione + il LED CO lampeggia + ; tutti gli altri LED (LED di ingresso pompa, caldaia, ecc.) come nel funzionamento normale.                                                                                                                                                                                                                 |

## 8 Modalità messa in funzione

Ogni volta che si inserisce la tensione di alimentazione o si modifica la parametrizzazione tramite l'app, ha luogo una modalità di messa in funzione di 30 minuti. Durante questo periodo, i segnali del regolatore vengono commutati 1:1 alle uscite parametrizzate. I contatti della pompa e della caldaia funzionano con i tempi di ritardo di accensione e di superamento parametrizzati. Durante questi 30 minuti vengono analizzati i segnali di ingresso e utilizzati per il calcolo della compensazione, che parte dopo la modalità messa in funzione. I segnali di regolazione vengono continuamente analizzati durante il funzionamento e vengono applicate delle modifiche nella regolazione.

## 9 Compensazione automatica

Le richieste di calore dei vari circuiti vengono registrate dall'algoritmo che distribuisce i tempi di apertura degli azionatori termici in maniera regolare in un arco di tempo fisso definito. In questo modo anche nei sistemi non bilanciati dal punto di vista idraulico tutti i circuiti vengono riforniti con sufficiente calore. Se possibile, i circuiti non vengono alimentati contemporaneamente. Questa modalità di funzionamento viene applicata solo in sistemi di riscaldamento ad azione ritardata.

**i** Un regolatore collegato con un tempo di ciclo >30 minuti non può essere preso in considerazione nel calcolo della distribuzione del carico. Le uscite assegnate vengono commutate direttamente sull'uscita del regolatore. L'indicazione dello stato di attivazione è data da un LED di ingresso lampeggiante.

Un prerequisito per il bilanciamento automatico è che le condizioni tecniche (tra cui la temperatura di mandata, la pressione della pompa, il percorso delle tubazioni, le impostazioni delle valvole) consentano un riscaldamento uniforme e corretto di tutti gli ambienti.

Negli impianti di riscaldamento con forti scostamenti dalle condizioni sopra citate o con una progettazione inadeguata (ad esempio, attorcigliamento delle tubazioni, pressione della pompa non costante), possono essere necessarie le seguenti misure:

1. aumentare progressivamente la portata dell'ambiente in cui si verifica il problema tramite valvola preregolabile / raccordo filettato (RLV)
2. Nel caso in cui la ventola fosse già impostata alla portata massima, strozzare gradualmente le valvole degli altri ambienti.
3. Se queste due misure non dovessero essere sufficienti, aumentare la pressione della pompa di circolazione del circuito di riscaldamento.
4. Come ultima misura, aumentare la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento.

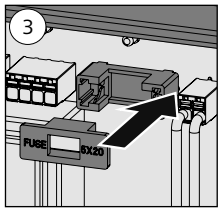
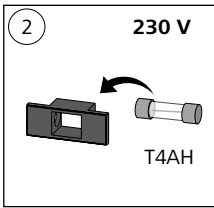
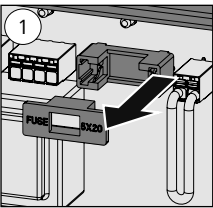
## 10 Manutenzione

### 10.1 Sostituire il fusibile



**AVVERTENZA! Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica**

- Prima dell'apertura, isolare la base dall'alimentazione di tensione e mettere al sicuro da un avvio involontario.
- Scaricare la tensione esterna presente e mettere al sicuro da un avvio involontario.
- Comunicare la causa del guasto del fusibile.



### 10.2 Pulizia

Per la pulizia utilizzare un panno morbido asciutto, senza solventi.

## 11 Smontaggio



**AVVERTENZA! Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica**

- Prima dell'apertura, isolare la base dall'alimentazione di tensione e mettere al sicuro da un avvio involontario.
- Scaricare la tensione esterna presente e mettere al sicuro da un avvio involontario.

1. Isolare l'intero impianto dall'alimentazione di tensione.
2. Scollegare i cablaggi di collegamento a tutti i componenti esterni.
3. Smontare la base e, ove necessario, smaltirla secondo le disposizioni locali.

Il presente manuale è protetto dalla legge sul diritto d'autore. Tutti i diritti riservati. Esso non può essere fotocopiato, riprodotto, accorciato o trasmesso in qualsiasi modo, nemmeno in parte, né meccanicamente né elettronicamente, senza il preventivo consenso del produttore.



App:

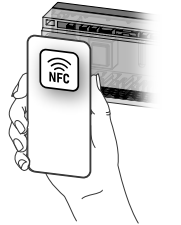
Codice QR

Link per scaricare l'app

### Prerequisiti per l'utilizzo dell'NFC

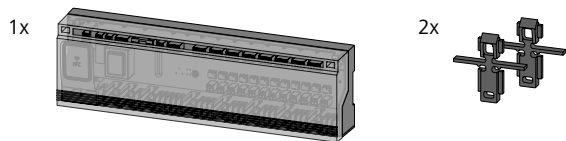
- Conoscere l'esistenza e la posizione dell'interfaccia NFC nel terminale mobile: la posizione dell'interfaccia NFC varia a seconda del modello.
- Funzione NFC attivata, blocco del display disattivato.

Rimuovere le coperture protettive prima di utilizzare l'NFC. Assicurare una presa stabile per evitare interruzioni della connessione. La distanza necessaria per stabilire una connessione NFC dipende dal dispositivo mobile utilizzato. Per ulteriori informazioni sulle procedure specifiche del modello, consultare le istruzioni del rispettivo produttore.





## 1 Rozsah dodávky



## 2 K tomuto návodu

Před prací se základní stanicí si dobře prostudujte tento návod. Návod je nutno uložit a předat následujícím uživatelům. Tyto a další pokyny si můžete přečíst a stáhnout z portálu pro stahování na webu společnosti Kermi.

Následující symboly ukazují

- varování před elektrickým napětím,
- důležitá informace.

## 3 Bezpečnost

### 3.1 Používání v souladu s určením

Základní stanice slouží k

- vytvoření individuálního systému řízení místností s až 8 místnostmi pro systémy vytápění a chlazení s integrovanou funkcí vyrovnávání zátěže pro automatické hydraulické vyrovnání s certifikací TÜV,
- připojení až 12 servopohonů s činnou polohou NC (normally closed),
- připojení až 8 regulátorů vytápění s pulzní modulací (chlazení základní stanicí),
- připojení čerpadla, kotle, signalizačního zařízení CO, omezovače teploty nebo monitoru rosného bodu, externího časovače,
- k fixní instalaci.

Každé jiné použití, změny a přestavby jsou vysloveně zakázány a skrývají nebezpečí, za které výrobce neručí.

### 3.2 Bezpečnostní pokyny

Pro zabránění úrazům a věcným škodám je nutno dodržovat všechny bezpečnostní pokyny tohoto návodu.

#### **VÝSTRAHA** Ohrožení života elektrickým napětím na základní stanicí!

- Před otevřením vypněte síťové napětí a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
- Zařízení smí otvírat pouze autorizovaný odborník.
- Odpojte cizí napětí a zajistěte je proti opětovnému zapnutí.
- Výrobek používejte pouze v technicky bezvadném stavu.
- Neprovozujte zařízení bez zakrytování.
- Tento výrobek nesmí používat, nebo provádět na něm práce žádné osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, senzorickými nebo duševními schopnostmi, nedostatkem zkušeností nebo chybějícími znalostmi. Na tyto osoby musí případně pro jejich vlastní bezpečnost dohlížet kompetentní osoby, nebo jim musí vydávat pokyny, jak výrobek používat.
- Zajistěte, aby si s výrobkem nehrály žádné děti. Na tyto děti je nutno v případě potřeby dohlížet.
- V kritickém případě musí být regulace jednotlivých prostor odpojena od napětí.

### 3.3 Personální předpoklady

Elektroinstalace musí být provedena podle aktuálních národních předpisů a ustanovení lokálních EVU. Tento návod předpokládá odborné znalosti, které odpovídají státem uznávanému ukončenému vzdělání v jednom z následujících povolání:

- mechanik (mechanika) zařízení v sanitární, topenářské a klimatizační technice
- montér (montérka) elektrických zařízení nebo
- elektronik (elektronika)

podle úředně vyhlášených označení povolání ve Spolkové republice Německo a porovnatelných profesních zkoušek podle práva evropského společenství.

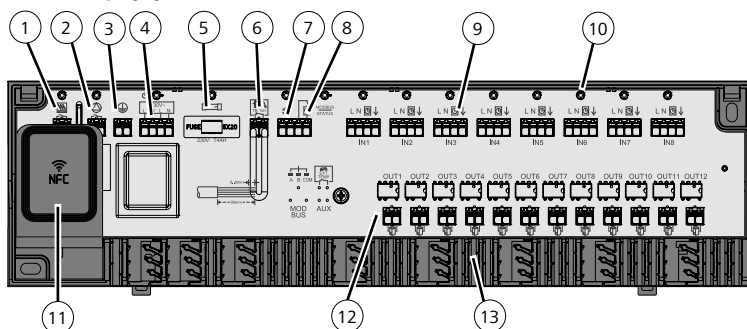
### 3.4 Zjednodušené prohlášení o shodě EU

Přístroj odpovídá směrnici 2014/53/EU

Úplné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici ke stažení na portálu na webu Kermi.

## 4 Přehled jednotky

### 4.1 Přípojky a zobrazení

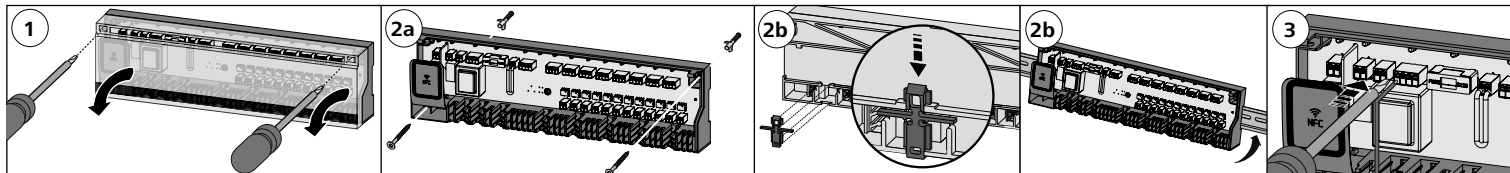


- 1 přípojka kotle
- 2 přípojku čerpadla
- 3 Připojení ochranného vodiče (230 V)
- 4 napájecí napětí
- 5 pojistka
- 6 Omezovač teploty nebo monitor rosného bodu
- 7 change over topení/chlazení
- 8 externí timer kanálu snížení
- 9 přípojku regulátoru
- 10 LED
- 11 Anténa NFC
- 12 přípojku ovládačů
- 13 odlehčení od tahu

### 4.2 Technické údaje

|                                               |                                                              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Provozní napětí:                              | 230 V ±10 % 50 Hz                                            |
| Příkon:                                       | max. 50 VA                                                   |
| Příkon (chod na prázdko):                     | <1 W                                                         |
| Jištění:                                      | 230 V: T4AH                                                  |
| Připojitelný pokojový regulátor:              | max. 8                                                       |
| Připojitelné servopohony typu:                | A 20x05, AST 20x05, A 40x05, AST 40x05                       |
| Připojitelné servopohony:                     | max. 12 pohonů                                               |
| Pro jiné servopohony, než výše uvedené, platí |                                                              |
| Spínací proud servopohonu:                    | 230 V: max. 500 mA                                           |
| max. přípustná jmenovitá zátěž                |                                                              |
| připojitelných servopohonů:                   | 230 V: max. 24 W                                             |
| Řízení čerpadla                               |                                                              |
| Spínací výkon:                                | 2 A, 200 VA induktivní                                       |
| Zpoždění zapnutí:                             | Parametrizovatelné (přednastavená hodnota: 2 minuty)         |
| Doba doběhu:                                  | Parametrizovatelné (přednastavená hodnota: 2 minuty)         |
| Ovládání kotle                                |                                                              |
| Spínací výkon:                                | 2 A, 200 VA induktivní                                       |
| Zpoždění zapnutí:                             | Parametrizovatelné (přednastavená hodnota: 0 minut)          |
| Doba doběhu:                                  | Parametrizovatelné (přednastavená hodnota: 0 minut)          |
| Ochranná funkce čerpadla:                     | Parametrizovatelné (přednastavená hodnota: 3 dny / 5 minut)  |
| Ochranná funkce ventilů:                      | Parametrizovatelné (přednastavená hodnota: 16 dní / 5 minut) |
| Směr působení servopohonů:                    | NC                                                           |
| Teplota prostředí:                            | 0 ... 50 °C                                                  |
| Teplota uskladnění:                           | -20 ... +70 °C                                               |
| Vlhkost okolního prostředí:                   | 5 – 80 % nekondenzující                                      |
| ERP-třída podle EU 811/2013:                  | 1 = 1 %                                                      |
| Stupeň znečištění:                            | 2                                                            |
| Jmenovité rázové napětí:                      | 1500 V                                                       |
| Třída ochrany:                                | 230 V: II                                                    |
| Druh ochrany:                                 | IP 20                                                        |
| Účinnost:                                     | Typ 1 / typ 1.C                                              |
| Rozměry (V × D × H):                          | 90 × 326,5 × 52 mm                                           |

## 5 Montáž



1. Sejměte kryt.
2. Namontujte základní jednotku. Při montáži na stěnu připevněte podle vlastnosti povrchu základní jednotku 2 kusy Ø 4 mm šroubů a příslušnými hmoždinkami. Pro montáž na montážní lištu použijte TS 35/7,5.
3. Zapojte elektrická připojení.

4. Kryt je třeba opatrně namontovat. Přitom je třeba dávat pozor na ohnutí antény NFC, která leží v blízkosti krytu.
5. Zapněte napájecí napětí.

## 6 Elektrické připojení



### VÝSTRAHA! Ohrožení života elektrickým napětím

- Před otevřením odpojte základní jednotku od napětí a zabezpečte proti zapnutí.
- Odpojte cizí napětí a zajistěte je proti neúmyslnému zapnutí.

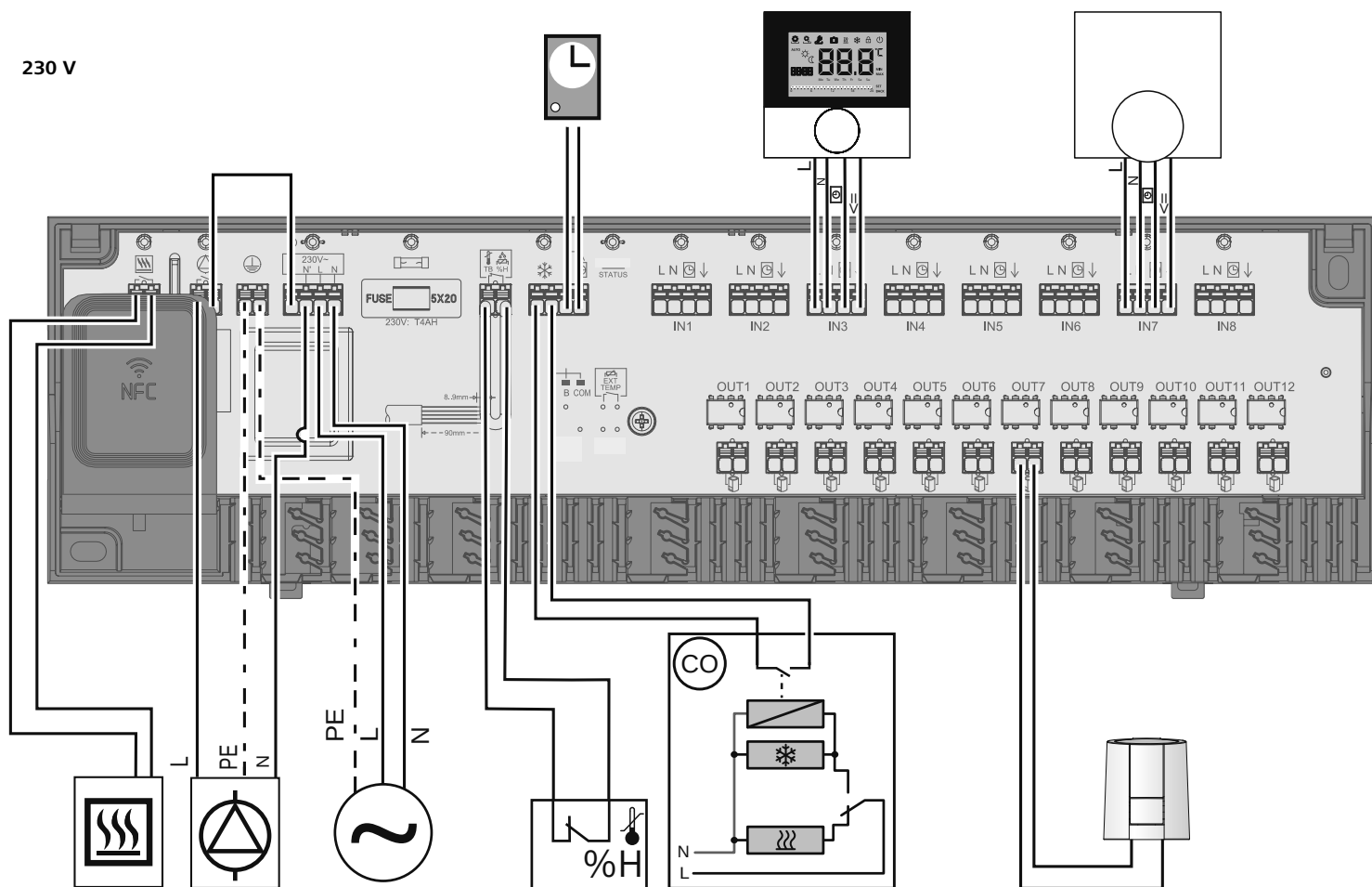
Pro připojení napájení je nutné použít kabely o průřezu 1,5 mm<sup>2</sup> při napětí 230 V. Podle verze napětí je možné odebrat L1 a L2, respektive L a N a ochranný vodič ze základní jednotky. Ke kontaktu TB/%H lze připojit omezovač teploty/monitor rosného

bodu. Pokud není tento kontakt využíván, musí být překlenut (zajištěno při výrobě). Jakmile je na kontaktu TB/%H provedeno připojení, je nutno tento můstek odstranit. Čidlo omezovače teploty/ snímače rosného bodu musí být provedeno jako rozpo-  
vací kontakt.

Aktivaci zvláštních funkcí a také nastavení "blokového chlazení" a přiřazení vstupů k výstupům lze nastavit pouze prostřednictvím aplikace.

Externí systémové hodiny předají vstupní signál připojeným regulátorům.

230 V



Digitální regulátor



Analogový regulátor



Servopohon



Kotel



Čerpadlo



Zdroj napětí



Omezovač teploty/snímač rosného bodu



Systémové hodiny



Change over topení/chlazení



Chlazení



Topení

Tento výrobek má funkci přepínání. To zahrnuje parametrizaci některých hodnot a nastavení prostřednictvím přidružené aplikace. Informace k aplikaci naleznete na přístroji a na obalu.

| Následující parametry lze nastavit pomocí aplikace:                                |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Zpoždění zapnutí čerpadla                                                          | Přednastavená hodnota: 2 minuty |
| Doba doběhu čerpadla                                                               | Přednastavená hodnota: 2 minuty |
| Zpoždění zapnutí kotle                                                             | Přednastavená hodnota: 0 minut  |
| Doba doběhu kotle                                                                  | Přednastavená hodnota: 0 minut  |
| Maximální doba, kdy čerpadlo není aktivní, před spuštěním ochranné funkce čerpadla | Přednastavená hodnota: 3 dny    |
| Doba aktivace čerpadla (funkce ochrany čerpadla)                                   | Přednastavená hodnota: 5 minut  |
| Maximální doba, kdy ventil není aktivní, před spuštěním ochranné funkce ventilu    | Přednastavená hodnota: 16 dnů   |
| Doba aktivace ventilu (funkce ochrany ventilu)                                     | Přednastavená hodnota: 5 minut  |

**i** Pokud je základna nakonfigurována v beznapěťovém stavu, tak se tyto změny provedou až při dalším zapnutí napájení.

Každému servopohonu může být přiřazen jeden pokojový ovladač. Možnosti v aplikaci:

- Úprava uvedených továrních nastavení
- Přiřazení jmen příslušným místnostem

| Servopohony | Pokojový ovladač | Servopohon | Pokojový ovladač |
|-------------|------------------|------------|------------------|
| 1 + 2       | 1                | 9          | 5                |
| 3 + 4       | 2                | 10         | 6                |
| 5 + 6       | 3                | 11         | 7                |
| 7 + 8       | 4                | 12         | 8                |

## 7 Signalizace LED

| Funkce                     | Barva           | Vysvětlení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kotel                      | zelená          | <b>Zap:</b> Požadavek kotle aktivní<br><b>Vyp:</b> Požadavek kotle neaktivní                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| čerpadlo                   | zelená          | <b>Zap:</b> Požadavek čerpadla aktivní<br><b>Vyp:</b> Požadavek čerpadla neaktivní<br><b>Blikání:</b> Omezovač teploty/Monitor rosného bodu aktivní                                                                                                                                                                                            |
| síťové napětí              | zelená          | <b>Zap:</b> Zařízení v provozu<br><b>Vyp:</b> Zařízení mimo provoz<br><b>Blikání:</b> Modus uvedení do provozu aktivní                                                                                                                                                                                                                         |
| pojistka                   | červená         | <b>Zap:</b> Vadná pojistka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Change Over                | modrá           | <b>Zap:</b> Modus chlazení aktivní<br><b>Vyp:</b> Modus topení aktivní                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8 x pokojový regulátor     | zelená          | <b>Zap.:</b> aktivní signál ovladače, požadavek na vytápění<br><b>Vyp.:</b> neaktivní signál ovladače, žádný požadavek na vytápění<br><b>Blikání (dlouhé – krátké):</b> Aktivní signál ovladače, požadavek na vytápění, místnost se v tuto chvíli nepodílí na vyrovnávání zátěže<br><b>Blikání (dlouhé – dlouhé):</b> Zobrazení zámku chlazení |
| Pracovní reset             | červená         | LED dioda napájení rychle bliká červeně po dobu 5 sekund, všechny ostatní LED diody jsou vypnuté.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Funkce Nej-dříve otevřít   | Zelená/Oranžová | LED dioda napájení bliká střídavě zeleně/oranžově + vstupní LED diody svítí během používání funkce; všechny ostatní LED diody (čerpadlo, kotel, CO atd.) jako při běžném provozu.                                                                                                                                                              |
| Funkce manuálního otevření | Zelená/Oranžová | LED dioda napájení bliká střídavě zeleně/oranžově + LED dioda CO bliká + ; všechny ostatní LED diody (vstupní LED diody čerpadla, kotle atd.) jako při běžném provozu                                                                                                                                                                          |

## 8 Modus uvedení do provozu

Při každém zapnutí napájecího napětí nebo změně parametrizace prostřednictvím aplikace proběhne 30minutový režim uvedení do provozu. Během této doby se signály regulátoru přepínají v poměru 1:1 na parametrizované výstupy. Kontakty čerpadla a kotle pracují s parametrizovanou dobou zpoždění zapnutí a doběhu. Během těchto 30 minut jsou analyzovány všechny vstupní signály a použity pro výpočet vyrovnání, které je spuštěno po startu modu uvedení do provozu. Signály regulátoru jsou také za provozu průběžně analyzovány a změny jsou převedeny do chování regulace.

## 9 Automatické vyrovnání

Požadavky různých okruhů na teplo jsou snímány algoritmem a tento rozděluje doby otevření termických ovladačů rovnoměrně po dobu pevně definované doby. Tak jsou také v hydraulicky neseřížených okruzích všechny okruhy zásobovány dostatečným množstvím tepla. Pokud je to možné, nejsou okruhy zásobovány teplem současně. Tato funkce se používá pouze u setrvačných topných systémů, jako je plošné vytápění.

**i** Připojený regulátor s délkou cyklu >30 minut nelze při výpočtu rozložení zátěže brát v úvahu. Přiřazené výstupy se přepínají přímo na výstup řídicí jednotky. Zapnutí se signalizuje prostřednictvím blikající vstupní LED diody.

Předpokladem pro automatické vyvážení je to, aby technické podmínky (např. teplota průtoku, tlak čerpadla, vedení potrubí, nastavení ventilů) umožňovaly rovnoměrné a správné vytápění všech místností.

V otopných soustavách, kde existují výrazné odchylky od stanovených podmínek nebo s nevhodnou konstrukcí (např. ostře zahnuté potrubí, nestálý tlak čerpadla) bude možná nutné provést následující opatření:

1. Krokové zvýšení průtoku nastavitelným ventilem / šroubením zpětného běhu (RLV) v problematickém prostoru.
2. Pokud by byl ventil pro tento prostor již nastaven na plný průtok, lze ventily v ostatních prostorech postupně přivírat.
3. Pokud by obě tato první opatření nebyla dostatečná, zvýšte tlak oběhového čerpadla.
4. Jako poslední opatření zvýšte teplotu na přívodu topných okruhů.

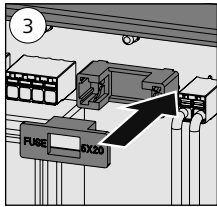
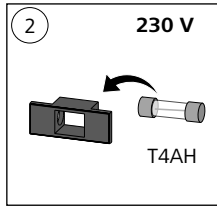
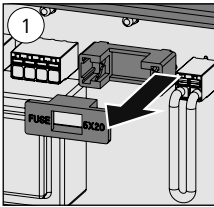
## 10 Údržba

### 10.1 Výměna pojistek



#### VÝSTRAHA! Ohrožení života elektrickým napětím

- Před otevřením odpojte základní jednotku od napětí a zabezpečte proti zapnutí.
- Odpojte cizí napětí a zajistěte je proti neúmyslnému zapnutí.
- Zjistěte příčinu výpadku jistiště.



### 10.2 Čištění

Pro čištění používejte suchou a měkkou tkaninu, neobsahující ředidla.

## 11 Demontáž



#### VÝSTRAHA! Ohrožení života elektrickým napětím

- Před otevřením odpojte základní jednotku od napětí a zabezpečte proti zapnutí.
- Odpojte cizí napětí a zajistěte je proti neúmyslnému zapnutí.

1. Celé zařízení odpojte od napětí.
2. Odpojte kabely ke všem externím propojeným komponentám.
3. Demontujte a případně řádně zlikvidujte základní jednotku.

Tento návod je chráněn autorským právem. Všechna práva vyhrazena. Nesmí být úplně, ani z části bez předchozího souhlasu výrobce kopírována, reprodukována, krácena nebo v jakékoli formě přenášena, a to ani mechanicky, ani elektronicky.

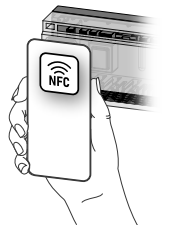


**Aplikace:**  
**QR kód**  
Odkaz ke stažení

#### Předpoklady pro používání NFC

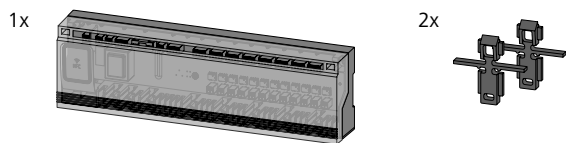
- Znalost existence a umístění rozhraní NFC v mobilním zařízení: Pozice rozhraní NFC se liší podle modelu.
- Aktivovaná funkce **NFC**, deaktivovaný zámek displeje

Před použitím NFC sejměte ochranné krytí. Je třeba dbát na stabilní držení, aby nedošlo k odpojení. Vzdálenost potřebná k navázání spojení NFC závisí na použitém mobilním zařízení. Další informace ohledně postupů pro jednotlivé modely naleznete v návodu příslušného výrobce.



# X-NET CONTROL STRIP PROFI PLUS 8RSFERL002230

## 1 Piese livrate



## 2 Despre acest manual

Înainte de a lucra cu stația de bază, este important să citiți cu atenție și complet acest manual. Manualul trebuie păstrat și transmis mai departe utilizatorilor următori. Puteți citi online sau descărca acest manual și alte manuale, acestea fiind disponibile în portalul de descărcare de pe site-ul Kermi.

Următoarele simboluri indică

- un avertisment de tensiune electrică prezentă,
- o informație importantă.

## 3 Siguranță

### 3.1 Utilizarea prevăzută

Stația de bază servește după cum urmează:

- la construcția unui sistem de reglare a temperaturii pentru camere individuale, cu până la 8 încăperi, pentru sistemele de încălzire și răcire, cu o funcție integrată de echilibrare a încărcăturii pentru echilibrarea hidraulică automată certificată TÜV.
- la conectarea a până la 12 dispozitive de acționare cu direcția de acțiune NC (normally closed/normal închisă),
- la conectarea a până la 8 reglatoarele de încălzire cu modulare a lățimii impulsurilor (funcționare de răcire prin stația de bază),
- la conectarea unei pompe, unei cazane, a unui detector de monoxid de carbon (CO), a unui limitator de temperatură sau a unui monitor de punct de condens, și a unui temporizator extern.
- la instalarea fixă la fața locului.

Orice altă utilizare, modificări și conversii sunt expres interzise și duc la pericole pentru care producătorul nu este responsabil.

### 3.2 Instrucțiuni de siguranță

Pentru a evita accidentele cu vătămări corporale și daune materiale, trebuie respectate toate instrucțiunile de siguranță din acest manual.

#### **AVERTISMENT** **Pericol de viață datorită tensiunii electrice la stația de bază!**

- Înainte de deschidere, opriți tensiunea de rețea și asigurați aparatul împotriva repornirii.
- Aparatul poate fi pornit doar de un specialist autorizat.
- Deconectați tensiunile externe și asigurați-le astfel încât să nu poată fi repornite.
- Utilizați aparatul numai atunci când acesta se află într-o stare perfectă din punct de vedere tehnic.
- Nu folosiți aparatul fără capacul său.
- Nici o persoană (inclusiv copii) cu capacitate fizică, senzorială sau intelectuală limitată, ori lipsită de experiență sau de cunoștințe despre acest aparat nu are permisiunea de a-l folosi sau de a lucra asupra lui. Dacă este necesar, aceste persoane trebuie supravegheate de o persoană responsabilă de siguranța lor sau sub instrucțiuni despre utilizarea aparatului date de această persoană.
- Asigurați-vă că niciun copil nu se joacă cu acest aparat. Este posibil să fie necesară supravegherea copiilor.
- În caz de urgență, opriți întregul sistem de control al camerei și scoateți aparatul de sub tensiune.

### 3.3 Cerințe de personal

Instalația electrică trebuie proiectată în conformitate cu reglementările naționale în vigoare și cu reglementările locale ale companiei de alimentare cu energie electrică. Instrucțiunile din acest manual necesită cunoștințe de specialitate care corespund unei calificări recunoscute de stat într-una din următoarele profesii:

- Mecanic de instalații pentru instalații sanitare, de încălzire și climatizare
- Montare sistem electric sau
- Electrician (f/m)

În conformitate cu titlurile profesionale anunțate oficial în Republica Federală Germania și calificările profesionale comparabile în dreptul comunitar Europeană.

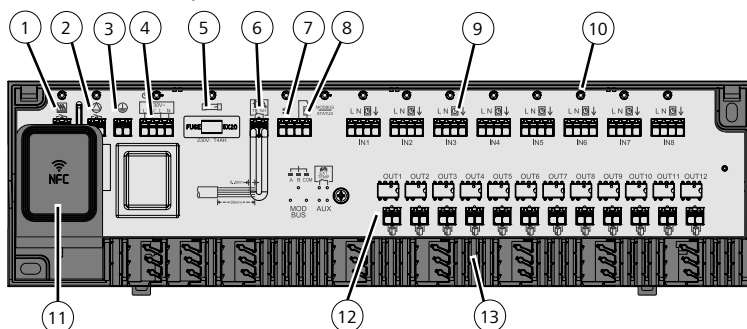
### 3.4 Declarația simplificată de conformitate UE

Aparatul îndeplinește cerințele Directivei 2014/53/UE.

Textul integral al declarației de conformitate UE este disponibil pentru descărcare în portalul de pe site-ul Kermi.

## 4 Vedere de ansamblu a echipamentelor

### 4.1 Racorduri și indicatori

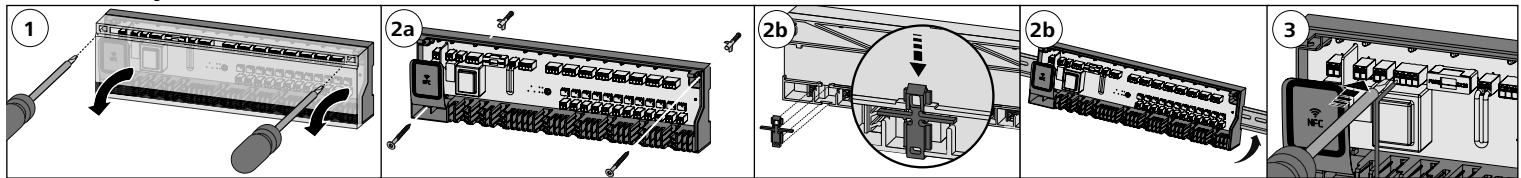


- 1 Racord cazan
- 2 Racord pompă
- 3 Conexiune la conductorul de protecție (230 V)
- 4 Sursă de alimentare electrică
- 5 Siguranță
- 6 Limitator de temperatură sau Monitor de punct de condens
- 7 Change Over Încălzire/Răcire
- 8 Cronometrul extern al canalului de reducere
- 9 Regulator de racord
- 10 LED
- 11 Antenă NFC
- 12 Racord actuator
- 13 Dispozitiv de detensionare

### 4.2 Date tehnice

|                                                                                         |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Tensiune de lucru:                                                                      | 230 V ±10 % 50 Hz                            |
| Consum de energie:                                                                      | maxim 50 VA                                  |
| Consum de energie (inactiv):                                                            | <1 W                                         |
| Protecție:                                                                              | 230 V: T4AH                                  |
| Reglatoarele de cameră conectabile:                                                     | max. 8                                       |
| Tip actuator conectabile:                                                               | A 20x05, AST 20x05, A 40x05, AST 40x05       |
| Actuator conectabile:                                                                   | max. 12 actuator                             |
| Următorul lucru se aplică excepțional actuatorilor, fără a ține cont de cele de mai sus |                                              |
| Curent de intrare pe servomotor:                                                        | 230 V: max. 500 mA                           |
| Sarcina nominală admisibilă max. a actuator conectabile:                                | 230 V: max. 24 W                             |
| Controlul pompei                                                                        |                                              |
| Capacitate de comutare:                                                                 | 2 A, 200 VA inductiv                         |
| Timp de acționare:                                                                      | parametrizabil (implicit: 2 minute)          |
| Timp de încetare rulare:                                                                | parametrizabil (implicit: 2 minute)          |
| Controlul cazanului                                                                     |                                              |
| Capacitate de comutare:                                                                 | 2 A, 200 VA inductiv                         |
| Timp de acționare:                                                                      | parametrizabil (implicit: 0 minute)          |
| Timp de încetare rulare:                                                                | parametrizabil (implicit: 0 minute)          |
| Funcția de protecție a pompei:                                                          | parametrizabilă (implicit: 3 zile / 5 min.)  |
| Funcția de protecție a supapei:                                                         | parametrizabilă (implicit: 16 zile / 5 min.) |
| Direcția de acționare a actuatorilor:                                                   | NC                                           |
| Temperatura mediului ambiant:                                                           | 0 ... 50 °C                                  |
| Temperatura de stocare:                                                                 | -20 ... +70 °C                               |
| Umiditatea ambiantă:                                                                    | 5 – 80 % fără condensare                     |
| Clasa ERP conf. EU 811/2013:                                                            | 1 = 1 %                                      |
| Gradul de poluare:                                                                      | 2                                            |
| Tensiunea nominală de impuls:                                                           | 1500 V                                       |
| Clasa de protecție:                                                                     | 230 V: II                                    |
| Grad de protecție:                                                                      | IP 20                                        |
| Mod de acțiune:                                                                         | Tip 1 / Tip 1.C                              |
| Dimensiuni (Î x L x A):                                                                 | 90 x 326,5 x 52 mm                           |

## 5 Montaj



1. Scoateți capacul.
2. Montați baza. Pentru montarea pe perete, în funcție de natura peretelui, fixați baza cu 2 șuruburi de 4 mm Ø și dibluri corespunzătoare. Utilizați TS 35/7,5 la montarea pe șine standardizate DIN.
3. Cablați conexiunile electrice.

4. Instalați capacul cu grijă. Acordați atenție îndoirii antenei NFC care se potrivește strâns pe capac.

**ATENȚIE:** Manevrați antenna NFC cu grijă și nu o îndepărtați!

5. Porniți tensiunea de alimentare.

## 6 Racord electric



### ATENȚIE! Pericol de moarte datorită tensiunii electrice

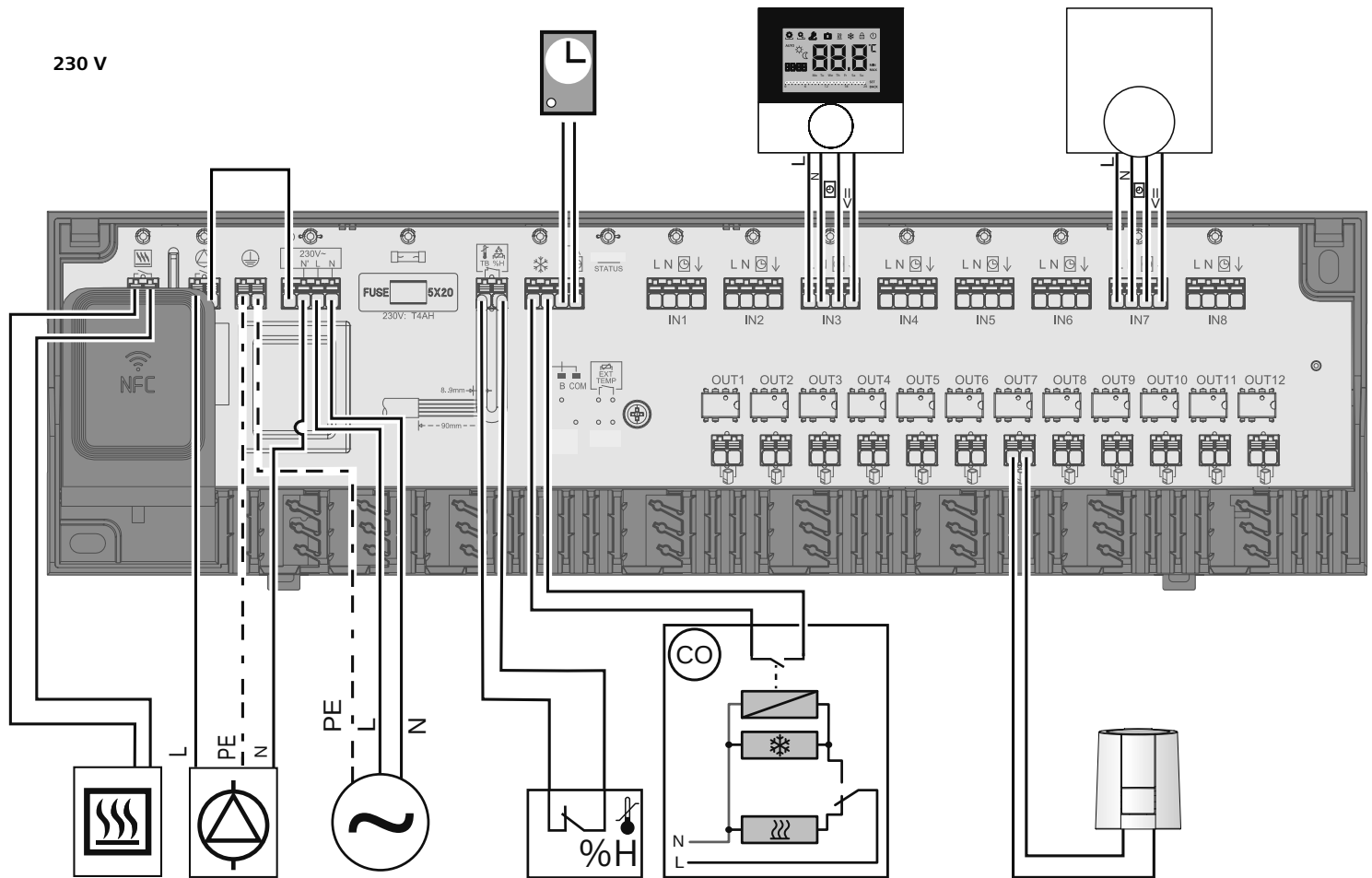
- Înainte de deschidere, deconectați baza de la sursa de alimentare și asigurați-o împotriva reconectării accidentale.
- Deconectați tensiunile externe și asigurați-le împotriva unei reporniri accidentale.

Pentru a conecta sursa de alimentare, secțiunile cablurilor trebuie să fie de 1,5 mm<sup>2</sup> la 230 V. În funcție de versiunea de tensiune a stației de bază, este posibil să atingeți L1 și L2 sau L și N, precum și conductorul de protecție prin intermediul bazei. Un limitator de temperatură/monitor de punct de condens poate fi conectat

la contactul TB/%H. Dacă acest contact nu este utilizat, acesta trebuie să fie șuntat (din fabricație). Imediat ce se face o conexiune la contactul TB/%H, șuntarea trebuie eliminată. Limitatorul de temperatură/monitorul punctului de condens trebuie să fie proiectat ca un contact normal închis.

Activarea funcțiilor speciale, precum și setarea „blocării răcirii” și alocarea intrărilor la ieșiri pot fi setate numai prin intermediul aplicației.

Ceasul extern al sistemului transmite semnalul de intrare către controlerul conectat.



Regulator digital



Regulator analog



Element de acționare



Cazan



Pompă



Sursă de tensiune



%H Limitator de temperatură/Monitor punct de condens



Ceas sistem



Change Over Încălzire/Răcire



Răcire



Încălzire

Acest produs are funcționalitate de comutare. Aceasta include parametrizarea unor valori și setări prin aplicația asociată. Informații despre aplicație pot fi găsite pe dispozitiv și pe ambalaj.

| Următorii parametri sunt reglabili prin intermediul aplicației:                              |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Întârzierea la pornirea pompei                                                               | Implicit: 2 minute |
| Timp de funcționare continuă a pompei după oprire:                                           | Implicit: 2 minute |
| Timp de întârziere la pornirea boilerului:                                                   | Implicit: 0 minute |
| Timp de funcționare continuă a boilerului după oprire:                                       | Implicit: 0 minute |
| Timp maxim de inactivitate al pompei înainte ca funcția de protecție a pompei să înceapă:    | implicit 3 zile    |
| Timpul de comandă al pompei (Funcția de protecție a pompei)                                  | Implicit: 5 minute |
| Timpul maxim de inactivitate al supapei înainte ca funcția de protecție a supapei să înceapă | Implicit: 16 zile  |
| Timp de control al supapei (funcția de protecție a supapei)                                  | Implicit: 5 minute |

**i** Dacă configurarea basică se face în absența curentului electric, aceste modificări vor fi implementate doar la următoarea alimentare.

Fiecare acționare de supapă poate fi asociată unui regulator de cameră. Opțiunile disponibile în aplicație includ:

- Ajustarea setărilor implicite (din fabrică) prezentate
- Atribuirea de nume pentru camerele corespunzătoare

| Elemente de acționare | Regulator de cameră | Element de acționare | Regulator de cameră |
|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 + 2                 | 1                   | 9                    | 5                   |
| 3 + 4                 | 2                   | 10                   | 6                   |
| 5 + 6                 | 3                   | 11                   | 7                   |
| 7 + 8                 | 4                   | 12                   | 8                   |

## 7 Semnalizare LED

| Funcție                                    | Culoare          | Semnificație                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cazan                                      | Verde            | <b>Pornit:</b> Interogarea cazanului este activată<br><b>Oprit:</b> Interogarea cazanului este inactivă                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pompă                                      | Verde            | <b>Pornit:</b> Interogarea pompei este activată<br><b>Oprit:</b> Interogarea pompei este inactivă<br><b>Iluminare intermitentă:</b> Limitator de temperatură/Monitor de punct de condens, activ                                                                                                                                                                                                           |
| Tensiune de alimentare                     | Verde            | <b>Pornit:</b> Aparat în funcțiune<br><b>Oprit:</b> Aparat în afara funcționării<br><b>Iluminare intermitentă:</b> Mod de punere în funcțiune activ                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Siguranță                                  | Roșu             | <b>Pornit:</b> Siguranță defectă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Change Over                                | Albastru         | <b>Pornit:</b> Modul de răcire activ<br><b>Oprit:</b> Modul de încălzire activ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8x Reglatoare de cameră                    | Verde            | <b>Pornit:</b> semnal activ de la regulator, solicitare de încălzire<br><b>Oprit:</b> semnal inactiv de la regulator, fără solicitare de încălzire<br><b>Iluminare intermitentă (semnal lung – scurt):</b> semnal activ de la regulator, solicitare de încălzire, camera nu participă în prezent la echilibrarea sarcinii<br><b>Iluminare intermitentă (semnal lung – lung):</b> Indicator Răcire-Blocare |
| Resetare la setările implicite din fabrică | Roșu             | LED-ul de alimentare clipește rapid în roșu, pentru 5 sec., în timp ce toate celelalte LED-uri sunt oprite                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Funcția First Open                         | Verde/Portocaliu | LED-ul de alimentare clipește alternativ în verde și portocaliu, iar LED-urile de intrare sunt aprinse în timpul funcționării; în timp ce toate celelalte LED-uri (pentru pompă, boiler, CO, etc.) rămân în mod normal de funcționare.                                                                                                                                                                    |
| Funcția de deschidere manuală              | Verde/Portocaliu | LED-ul de alimentare clipește alternativ în verde și portocaliu + LED-ul CO clipește + ; toate celelalte LED-uri (LED-uri de intrare pompă, boiler, etc.) rămân în mod normal de funcționare.                                                                                                                                                                                                             |

## 8 Mod de punere în funcțiune

După fiecare pornire a alimentării sau după orice modificare a parametrilor prin intermediul aplicației, dispozitivul intră în modul de pornire timp de 30 de minute. În acest timp, semnalele de la reglatoare sunt trecute direct la ieșirile parametrizate. Contactul pentru pompe și pentru boiler funcționează conform timpilor de întârziere și postfuncționare parametrizate. În aceste 30 de minute, semnalele de intrare sunt analizate și utilizate pentru a calcula calibrarea care începe după modul de punere în funcțiune. Semnalele controlerului sunt, de asemenea, analizate continuu în timpul funcționării și sunt implementate schimbări în comportamentul de control.

## 9 Comparație automată

Cerințele de căldură ale diferitelor circuite sunt înregistrate de algoritm și acesta distribuie în mod uniform timpii de deschidere a dispozitivelor de acționare termică pe o perioadă de timp definită. Astfel, chiar și în sistemele hidraulic neechilibrate, toate circuitele sunt alimentate cu suficientă căldură. Dacă este posibil, circuitele nu sunt alimentate cu căldură în același timp. Acest mod de funcționare este utilizat numai în sistemele de încălzire lentă, cum ar fi încălzirea suprafeței.

**i** Un regulator conectat cu un timp de ciclu >30 minute nu poate fi luat în considerare în calculul distribuției încărcăturii. Ieșirile asociate sunt comutate direct pe ieșirea regulatorului. Afisajul se face în starea de pornire prin intermediul unui LED de intrare care clipește.

Condiția prealabilă pentru reglarea automată este ca condițiile tehnice (inclusiv temperatura de tur, presiunea pompei, așezarea țevilor, reglarea supapelor) să permită încălzirea uniformă și corectă a tuturor încăperilor.

În sistemele de încălzire cu abateri semnificative de la condițiile menționate sau în cazul unei execuții necorespunzătoare (de exemplu, îndoirea conductei, presiunea neregulată a pompei), pot fi necesare următoarele măsuri:

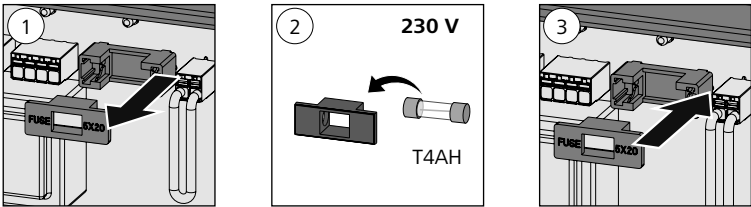
1. Măriți treptat debitul cu ajutorul supapei presetabile / blocajului de retur (RLV) din spațiu identificat ca fiind cu probleme.
2. Dacă robinetul din această încăpere este deja reglat la debit complet, accelerați treptat debitele supapelor în celelalte încăperi.
3. Dacă primele două măsuri nu sunt suficiente, creșteți presiunea pompei pe pompa de circulație a circuitului de încălzire.
4. Ca o ultimă măsură, creșteți temperatura debitului circuitelor de încălzire.

## 10 Întreținere

### 10.1 Schimbați siguranța

**ATENȚIE! Pericol de moarte datorită tensiunii electrice**

- Deconectați stația de bază de la sursa de alimentare înainte de deschidere și asigurați-o împotriva repornirii.
- Deconectați tensiunile externe și asigurați-le împotriva unei reporniri accidentale.
- Determinați cauza defecțiunii siguranței.



### 10.2 Curățire

Utilizați o cârpă moale, uscată, fără solvent, pentru curățare.

## 11 Demontaj

**ATENȚIE! Pericol de moarte datorită tensiunii electrice**

- Înainte de deschidere, deconectați baza de la sursa de alimentare și asigurați-o împotriva reconectării accidentale.
- Deconectați tensiunile externe și asigurați-le împotriva unei reporniri accidentale.

1. Dezactivați și deconectați de la rețea întregul sistem.
2. Deconectați cablul de toate componentele conectate extern.
3. Demontați stația de bază și eliminați-o corect ca deșeu, dacă este necesar.

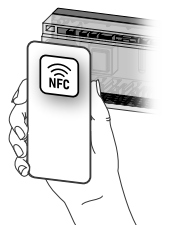
Acest manual este protejat de copyright. Toate drepturile rezervate. Acest manual nu poate fi copiat, reproduș, prescurtat sau transmis sub nicio formă, nici mecanic, nici electronic, nici integral nici parțial, fără acordul prealabil al producătorului.



### Cerințe preliminare pentru utilizarea NFC

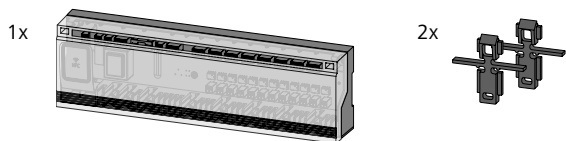
- Cunoașterea existenței și poziției interfeței NFC pe dispozitivul mobil:
- Poziția interfeței NFC variază în funcție de model.
- Funcția activată **NFC**, Blocare dezactivată a ecranului

Îndepărtați husele de protecție înainte de utilizarea NFC. Asigurați un suport stabil pentru a evita întreruperile în conexiune. Distanța necesară pentru a stabili o conexiune NFC depinde de dispozitivul mobil utilizat. Pentru informații suplimentare privind procedurile specifice modelelor, consultați manualele furnizate de producătorul respectiv.



# X-NET LISTWA ZACISKKOWA PROFI PLUS 8R SFERL002230

## 1 Zakres dostawy



## 2 Informacje o niniejszej instrukcji

Przed pracą ze stacją bazową należy dokładnie i w całości przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy przechowywać i przekazać następnym użytkownikom. Te i inne instrukcje można przeglądać i pobierać z portalu pobierania na stronie internetowej Kermi.

Następujące symbole oznaczają

ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

ważną informację

## 3 Bezpieczeństwo

### 3.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Stacja bazowa służy

- do zapewnienia regulacji w poszczególnych pomieszczeniach (maks. 8 pomieszczeń) do systemów grzewczych i chłodzących ze zintegrowaną funkcją wyrównania obciążenia do certyfikowanego przez TÜV, automatycznego wyrównania hydraulicznego,
- podłączenia do 12 napędów nastawczych z funkcją NC (Normally closed),
- podłączenia do 8 regulatorów ogrzewania z modulacją szerokości impulsu (tryb chłodzenia przez stację bazową),
- podłączenia pompy, kotła, sygnalizatora CO, ogranicznika temperatury lub czujnika temperatury rosy, timera zewnętrznego,
- stałej instalacji w miejscu przeznaczenia.

Wszystkie inne sposoby użytkowania, zmiany i przebudowy są jednoznacznie zakazane i prowadzą do zagrożeń, za które producent nie odpowiada.

### 3.2 Zasady bezpieczeństwa

W celu uniknięcia wypadków, skutkujących uszkodzeniami osobowymi i materialnymi, należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa, zawartych w niniejszej instrukcji.



#### OSTRZEŻENIE

**Zagrożenie życia, spowodowane przez napięcie elektryczne, podłączone do stacji bazowej.**

- Przed otwarciem należy wyłączyć napięcie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Otwarcie urządzenia możliwe jest jedynie przez autoryzowany personel.
- Wszelkie napięcia obce należy wyłączyć i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Produkt należy użytkować jedynie w nienagannym stanie technicznym.
- Nie należy użytkować urządzenia bez pokrywy.
- Urządzenia nie powinny użytkować osoby o ograniczonych zdolnościach psychicznych, sensorycznych lub umysłowych, bez doświadczenia, o niewystarczającej wiedzy, jak również dzieci. W razie konieczności osoby te powinny być nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo, bądź otrzymać od niej pouczenie dotyczące obsługi produktu.
- Należy dopilnować, aby urządzeniem nie bawiły się dzieci. Dzieci nie należy pozostawiać bez opieki.
- W razie awarii należy odłączyć od zasilania cały system regulatora dla jednego pomieszczenia.

### 3.3 Warunki dotyczące osób

Instalacja elektryczna powinna być wykonana według aktualnie obowiązujących postanowień prawa krajowego oraz lokalnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Niniejsza instrukcja zakłada, że osoby pracujące z urządzeniem posiadają wiedzę odpowiadającą wykształceniu, zdobytemu w sposób zatwierdzony przez Państwo, w jednym z następujących zawodów.

- Mechanik instalacji przemysłowych, specjalność: instalacje sanitarne, grzewcze i klimatyzacyjne.
- Monter elektrycznych instalacji przemysłowych lub
- elektronik

Stosownie do urzędowych nazw zawodów, obowiązujących w Republice Federalnej Niemiec oraz porównywalnych zawodów według europejskiego prawa wspólnotowego.

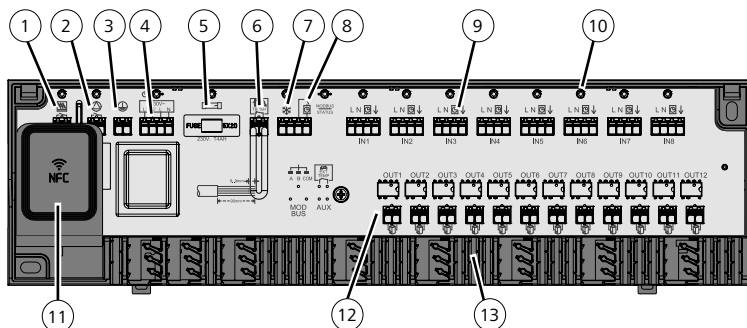
### 3.4 Uproszczona deklaracja zgodności UE

Urządzenie jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny w portalu pobierania na stronie internetowej Kermi.

## 4 Przegląd urządzenia

### 4.1 Przyłącza i wskaźniki

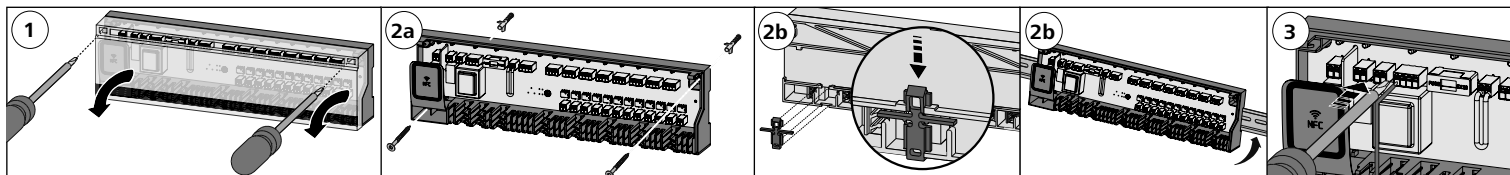


- 1 przyłącze kotła
- 2 przyłącza pompy
- 3 przyłącze przewodu ochronnego (tylko 230 V)
- 4 Zasilanie w napięcie
- 5 zabezpieczenie
- 6 organicznik temperatury lub czujnik punktu rosy
- 7 change Over grzania/chłodzenia
- 8 kanał obniżania poszczególnych timerów
- 9 przyłącze regulatora
- 10 dioda LED
- 11 antena NFC
- 12 przyłącze napędów nastawczych
- 13 odciążenie siły pociągowej

### 4.2 Dane techniczne

|                                                                                                         |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Napięcie robocze:                                                                                       | 230 V $\pm$ 10%, 50 Hz                               |
| Pobór mocy:                                                                                             | maks. 50 VA                                          |
| Pobór mocy (bieg jałowy):                                                                               | <1 W                                                 |
| Zabezpieczenie:                                                                                         | 230 V: T4AH                                          |
| Podłączane regulatory do pomieszczeń:                                                                   | maks. 8                                              |
| Podłączane napędy nastawcze typu:                                                                       | A 20x05, AST 20x05, A 40x05, AST 40x05               |
| Podłączane napędy nastawcze:                                                                            | maks. 12 napędów                                     |
| W odniesieniu do napędów regulacyjnych, inaczej niż w przypadkach wyżej wymienionych obowiązuje zasada: |                                                      |
| Prąd włączania dla napędu nastawczego:                                                                  | 230 V: maks. 500 mA                                  |
| maks. dopuszczalne obciążenie nominalne podłączanych napędów nastawczych:                               | 230 V: maks. 24 W                                    |
| Sterownik pompy                                                                                         |                                                      |
| Moc podłączeniowa:                                                                                      | 2 A, 200 VA indukcyjne                               |
| Opóźnienie włączenia:                                                                                   | możliwość parametryzacji (domyślnie: 2 min)          |
| Czas dobiegu:                                                                                           | możliwość parametryzacji (domyślnie: 2 min)          |
| Sterownik kotła                                                                                         |                                                      |
| Moc podłączeniowa:                                                                                      | 2 A, 200 VA indukcyjne                               |
| Opóźnienie włączenia:                                                                                   | możliwość parametryzacji (domyślnie: 0 min)          |
| Czas dobiegu:                                                                                           | możliwość parametryzacji (domyślnie: 0 min)          |
| Funkcja ochrony pompy:                                                                                  | możliwość parametryzacji (domyślnie: 3 dni / 5 min)  |
| Funkcja ochrony zaworów:                                                                                | możliwość parametryzacji (domyślnie: 16 dni / 5 min) |
| Kierunek działania napędów nastawczych:                                                                 | NC                                                   |
| Temperatura otoczenia:                                                                                  | 0 ... 50 °C                                          |
| Temperatura magazynowania:                                                                              | -20 ... +70 °C                                       |
| Wilgotność otoczenia:                                                                                   | 5 – 80 % bez kondensacji                             |
| Klasa ERP według EU 811/2013:                                                                           | 1 = 1 %                                              |
| Stopień zabrudzenia:                                                                                    | 2                                                    |
| Napięcie znamionowe udarowe:                                                                            | 1500 V                                               |
| Klasa ochrony:                                                                                          | 24 V: III / 230 V: II                                |
| Stopień ochrony:                                                                                        | IP 20                                                |
| Sposób działania:                                                                                       | typ 1 / typ 1.C                                      |
| Wymiary (S x W x G):                                                                                    | 90 x 326,5 x 52 mm                                   |

## 5 Montaż



1. Zdjąć pokrywę.
2. Zamontować bazę. W przypadku montażu naściennego należy - w zależności od jakości ściany zamocować bazę za pomocą 2 sztuk Ø 4 mm wkrętów i pasujących do nich kołków. W przypadku montażu na szynie nożnej należy zastosować TS 35/7,5.
3. Okablować przyłącza elektryczne.

4. Ostrożnie zamontować osłonę. Zwracać przy tym uwagę na ściśle przylegające do pokrywy zagięcie anteny NFC.

**UWAGA:** Z anteną NFC należy obchodzić się ostrożnie i nie zdejmować jej!

5. Włączyć zasilanie w napięcie.

## 6 Przyłącze elektryczne



### OSTRZEŻENIE! Zagrożenie dla życia, spowodowane przez napięcie elektryczne

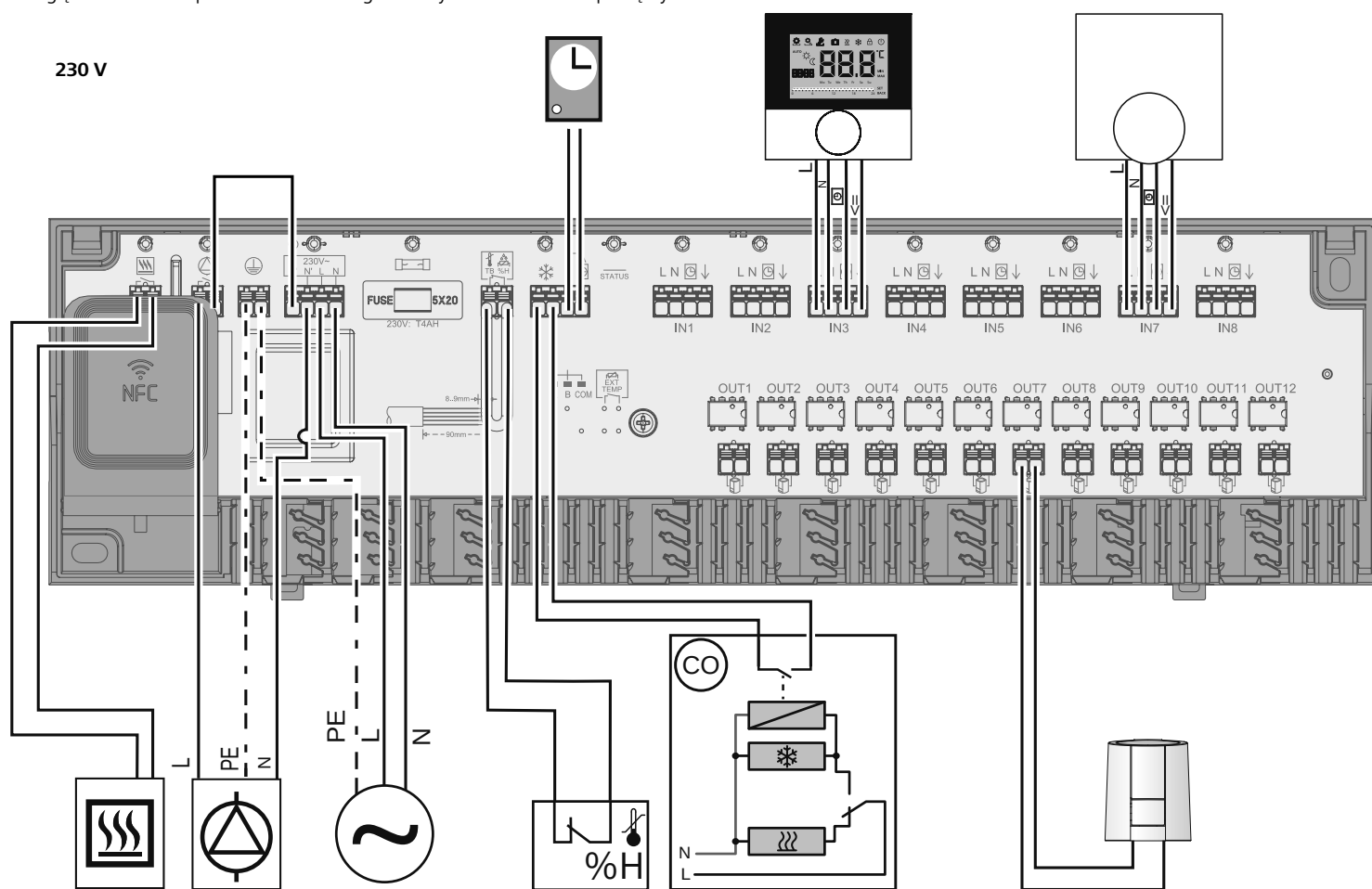
- Przed otwarciem należy odłączyć urządzenie od napięcia i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.
- Wszelkie napięcia obce należy wyłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym włączeniem.

Do wykonania przyłącza elektrycznego należy zastosować kable o średnicy 1,5 mm<sup>2</sup> dla 230 V. W zależności od zasilania bazy możliwe jest objęcie za pomocą bazy L1 i L2 względnie L i N oraz przewodu ochronnego. Do styku TB/%H można podłączyć

ogranicznik temperatury / czujnik temperatury rosy. Jeśli ten styk nie jest używany, musi zostać zmostkowany (przewidziane fabrycznie). Kiedy następuje podłączenie do styku TB/%H, należy usunąć mostek. Ogranicznik temperatury / czujnik temperatury rosy musi być wykonany jako zestyk rozwierny.

Aktywacja funkcji specjalnych i ustawienie „Blokady chłodzenia” oraz przyporządkowanie wejść do wyjść mogą być ustawiane tylko przez aplikację.

Zewnętrzny zegar systemowy przesyła sygnał wejściowy do podłączonych regulatorów.



Ten produkt ma funkcję przełącznika. Obejmuje to parametryzację niektórych wartości i ustawień przez przyporządkowaną aplikację. Informacje dotyczące aplikacji podane są na urządzeniu i na opakowaniu.

|  |                     |  |                                   |
|--|---------------------|--|-----------------------------------|
|  | Regulator cyfrowy   |  | Ogranicznik temperatury / czujnik |
|  | Regulator analogowy |  | temperatury rosy                  |
|  | Napęd regulacyjny   |  | Zegar systemowy                   |
|  | Kocioł              |  | Change Over grzania/chłodzenia    |
|  | Pompa               |  | Chłodzenie                        |
|  | Źródło napięcia     |  | Grzanie                           |

### Następujące parametry mogą być ustawiane przez aplikację:

|                                                                             |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Opóźnienie włączenia pompy:                                                 | domyślnie: 2 minuty |
| Czas dobiegu pompy                                                          | domyślnie: 2 minuty |
| Opóźnienie włączania bojlera                                                | domyślnie: 0 minut  |
| Czas dobiegu bojlera                                                        | domyślnie: 0 minut  |
| Maksymalny nieaktywny czas pompy przed rozpoczęciem funkcji ochrony pompy   | domyślnie: 3 dni    |
| Czas sterowania pompy (funkcja ochrony pompy)                               | domyślnie: 5 minut  |
| Maksymalny nieaktywny czas zaworu przed rozpoczęciem funkcji ochrony zaworu | domyślnie: 16 dni   |
| Czas sterowania zaworu (funkcja ochrony zaworu)                             | domyślnie: 5 minut  |



**i** Jeśli konfiguracja bazy następuje w stanie bezprądowym, dane zmiany są wprowadzane dopiero przy kolejnym dopływie prądu.

Każdemu napędowi nastawczemu można przyporządkować regulator do pomieszczeń. Opcje w aplikacji:

- Dopasowanie wymienionych ustawień fabrycznych
- Nadawanie nazw odpowiednim pomieszczeniom

| Napędy nastawcze | Regulator do pomieszczeń | Napęd regulacyjny | Regulator do pomieszczeń |
|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1 + 2            | 1                        | 9                 | 5                        |
| 3 + 4            | 2                        | 10                | 6                        |
| 5 + 6            | 3                        | 11                | 7                        |
| 7 + 8            | 4                        | 12                | 8                        |

## 7 Sygnalizacja LED

| Funkcja                      | Kolor                | Objaśnienie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kocioł                       | Zielony              | <b>Włączanie:</b> Żądanie kotła aktywne<br><b>Wyłączanie:</b> Żądanie kotła nieaktywne                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pompa                        | Zielony              | <b>Włączanie:</b> Żądanie pompy aktywne<br><b>Wyłączanie:</b> Żądanie pompy nieaktywne<br><b>Pulsuje:</b> Ogranicznik temperatury / czujnik punktu rosy aktywny                                                                                                                                                                                |
| Napięcie sieci               | Zielony              | <b>Włączanie:</b> Urządzenie działa<br><b>Wyłączanie:</b> Urządzenie nie działa<br><b>Pulsuje:</b> Tryb uruchomienia aktywny                                                                                                                                                                                                                   |
| zabezpieczenie               | Czerwony             | <b>Włączanie:</b> Uszkodzony bezpiecznik                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Change Over                  | Niebieski            | <b>Włączanie:</b> Tryb chłodzenia aktywny<br><b>Wyłączanie:</b> Tryb grzania aktywny                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8 x regulator do pomieszczeń | Zielony              | <b>Wł.:</b> aktywny sygnał regulatora, żądanie ogrzewania<br><b>Wyt.:</b> nieaktywny sygnał regulatora, brak żądania ogrzewania<br><b>Miga (długo – krótko):</b> aktywny sygnał regulatora, żądanie ogrzewania, pomieszczenie nie uczestniczy obecnie w wyrównaniu obciążenia<br><b>Miga (długo – długo):</b> Wyświetlacz „Blokada chłodzenia” |
| Reset fabryczny              | Czerwony             | Dioda LED Power miga szybko na czerwono przez 5 sek., wszystkie inne diody LED są wyłączone                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Funkcja First Open           | Zielony/Pomarańczowy | Dioda LED Power miga przemiennie na zielono/pomarańczowo + wejściowe diody LED są włączone podczas działania; wszystkie inne diody LED (pompa, bojler, CO, itp.) jak w trybie normalnym                                                                                                                                                        |
| Funkcja Manual Open          | Zielony/Pomarańczowy | Dioda LED Power miga przemiennie na zielono/pomarańczowo + miga dioda CO LED + wszystkie inne diody LED (wejściowe diody LED, pompa, bojler, itp.) jak w trybie normalnym                                                                                                                                                                      |

## 8 Tryb uruchomienia

Po każdym włączeniu napięcia zasilania lub zmianie parametryzacji przez aplikację następuje 30-minutowy tryb uruchomienia. W tym czasie sygnały regulatora są przełączane 1:1 na sparowane wyjścia. Styk pompy i bojlera pracuje ze sparowanymi wartościami czasu opóźnienia włączania i czasu dobiegu. Podczas tych 30 minut sygnały wejściowe są analizowane i stosowane do obliczenia wyrównania, które następuje po trybie uruchomienia. Sygnały regulatora są analizowane także na bieżąco podczas eksploatacji i wprowadzane są zmiany właściwości regulacji.

## 9 Wyrównanie automatyczne

Żądania ciepła różnych obwodów są rejestrowane przez algorytm i ten ostatni rozdziela czas otwierania termicznych napędów nastawczych równomiernie w na stałe zdefiniowanym okresie. W ten sposób także w nieuregulowanych hydraulicznie systemach wszystkie obwody są zaopatrywane w wystarczające ciepło. Obwody w miarę możliwości nie są równocześnie zasilane w ciepło. Ten sposób działania stosowany jest w zwłocznym systemach ogrzewania, jak ogrzewanie powierzchniowe.

**i** Podłączony regulator z czasem cyklu > 30 minut nie może być uwzględniany przy obliczaniu rozkładu obciążenia. Przyporządkowane wyjścia są przełączane bezpośrednio na wyjście regulatora. Wskazanie następuje w stanie włączonym przez migającą wejściową diodę LED.

Warunkiem automatycznego wyrównania jest to, aby warunki techniczne (np. temperatura zasilania, ciśnienie pompy, układ rur, ustawienia zaworów) umożliwiała równomierne, prawidłowe ogrzewanie wszystkich pomieszczeń.

W systemach grzewczych ze znacznymi odstępstwami od wymienionych warunków lub przy niewystarczającym wykonaniu (np. zagięcie rury, niestałe ciśnienie pompy) mogą być konieczne wymienione działania:

1. Stopniowo zwiększać przepływ w problematycznym pomieszczeniu za pomocą wstępnie regulowanego zaworu/złącza gwintowanego na powrocie.

2. W razie ustawienia zaworu w tym pomieszczeniu na pełny przepływ należy stopniowo zredukować przepływ przez zawory w innych pomieszczeniach.
3. Jeżeli opisane powyżej działania okazałyby się niewystarczające, należy podwyższyć ciśnienie pompy cyrkulacyjnej obiegu grzewczego.
4. Ostatnim możliwym środkiem zaradczym jest podwyższenie temperatury dopływu w obiegu grzewczym.

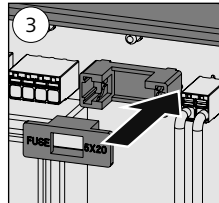
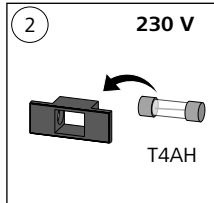
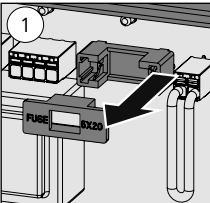
## 10 Konserwacja

### 10.1 Wymienić bezpiecznik



**OSTRZEŻENIE! Zagrożenie dla życia, spowodowane przez napięcie elektryczne**

- Przed otwarciem należy odłączyć urządzenie od napięcia i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.
- Wszelkie napięcia obce należy wyłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym włączeniem.
- Określić przyczynę awarii bezpiecznika.



### 10.2 Czyszczenie

Urządzenie należy czyścić za pomocą suchej, miękkiej ściereczki, nie należy stosować rozpuszczalników.

## 11 Demontaż



**OSTRZEŻENIE! Zagrożenie dla życia, spowodowane przez napięcie elektryczne**

- Przed otwarciem należy odłączyć urządzenie od napięcia i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.
- Wszelkie napięcia obce należy wyłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym włączeniem.

1. Należy odłączyć całość urządzenia od napięcia.
2. Zdjąć okablowanie wszystkich elementów, podłączonych z zewnątrz.
3. Zdemontować bazę oraz poddać ją utylizacji w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

Niniejsza dokumentacja jest chroniona prawami autorskimi. Wszystkie prawa zastrzeżone. Nie może ona być kopiowana, reprodukowana, skracana lub przekazywana w innej formie, ani mechanicznie, ani elektronicznie, ani w całości, ani częściowo.



App:

Kod QR

Link do pobrania aplikacji

### Warunki wstępne korzystania z NFC

- Wiedza o istnieniu i umiejscowieniu interfejsu NFC w mobilnym urządzeniu końcowym: umiejscowienie interfejsu NFC różni się w zależności od modelu.
- Aktywowana funkcja **NFC**, dezaktywowana blokada wyświetlacza

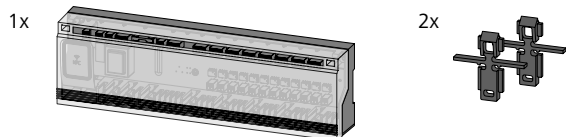
Przed użyciem NFC należy zdjąć pokrowce. Zapewnić stabilną pozycję, aby uniknąć rozłączenia. Wymagana odległość do nawiązania połączenia NFC zależy od używanego urządzenia mobilnego.

Aby uzyskać więcej informacji na temat procesów specyficznych dla modelu, należy zapoznać się z instrukcjami danego producenta.



# X-NET CONTROL STRIP PROFI PLUS 8R SFERL002230

## 1 Комплект поставки



## 2 Об этом руководстве

Приступая к работе с базовой станцией, следует внимательно полностью прочесть настоящее руководство. Руководство следует хранить и передавать следующим пользователям. Просмотреть и скачать настоящее руководство, а также другие руководства можно в портале загрузки на веб-сайте Kermi.

Символы имеют следующие значения:

- опасность поражения электрическим током,
- важная информация.

## 3 Безопасность

### 3.1 Использование по назначению

Базовая станция предназначена для

- устройства системы регулирования температуры в отдельных помещениях с макс. 8 помещениями для систем отопления и охлаждения со встроенной функцией компенсации нагрузки сертифицированной по TÜV автоматической гидравлической балансировки,
- подключения до 12 сервоприводов с направлением управляющего воздействия НЗ (нормально замкнутый),
- подключения до 8 терморегуляторов с широтно-импульсной модуляцией (режим охлаждения через базовую станцию),
- подключения насоса, бойлера, датчика сигналов СО, ограничителя температуры или датчика точки росы, внешнего таймера,
- стационарной установки.

Любое иное применение, изменения и переоборудование категорически запрещены и приводят к опасностям, за которые производитель ответственности не несет.

### 3.2 Правила техники безопасности

Для избежания несчастных случаев с травмами людей и материальным ущербом следует соблюдать все правила техники безопасности, приведенные в настоящем руководстве.

**ВНИМАНИЕ!**  
**Опасность поражения электрическим током базовой станции!**

- Прежде, чем открыть устройство, следует выключить сетевое напряжение и заблокировать систему от повторного включения.
- Открывать устройство могут только авторизованные специалисты.
- Отключить подаваемое постороннее напряжение и заблокировать устройство от повторного включения.
- Использовать только технически исправное изделие.
- Не эксплуатировать устройство без крышки.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами без соответствующего опыта и/или знаний. При необходимости такие люди должны находиться под присмотром лица, ответственного за их безопасность, или получать от такого лица соответствующие инструкции по использованию изделия.
- Убедиться, что дети не играют с прибором. Дети должны находиться под присмотром.
- В аварийной ситуации обесточить всю систему регулирования температуры в отдельных помещениях.

### 3.3 Требования к персоналу

Электромонтажные работы проводятся в соответствии с действующими национальными стандартами, а также предписаниями местного предприятия энергоснабжения. Настоящее руководство предполагает наличие специальных знаний, аттестованных посредством соответствующих дипломов государственного образца по одной из следующих специальностей:

- Специалист по установке сантехнического, нагревательного и вентиляционного оборудования
- Специалист по установке электрооборудования
- Техник-электронщик

в соответствии с утвержденным в ФРГ списком регламентированных профессий, а также сопоставимыми дипломами об окончании соответствующего учебного заведения в соответствии с правом европейского сообщества.

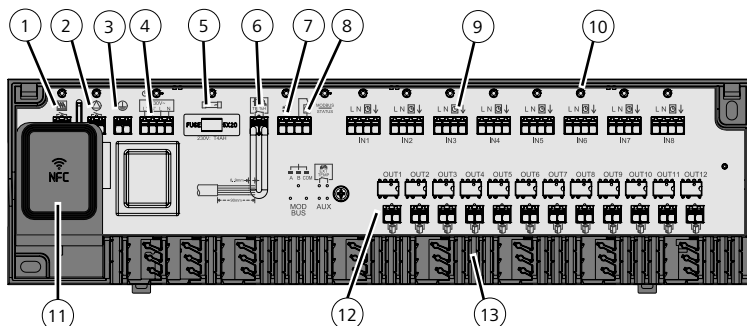
## 3.4 Упрощенная декларация соответствия ЕС

Устройство соответствует Директиве 2014/53/EU.

Полный текст декларации соответствия ЕС доступен в портале загрузки на сайте Kermi.

## 4 Обзор устройства

### 4.1 Разъемы и индикаторы

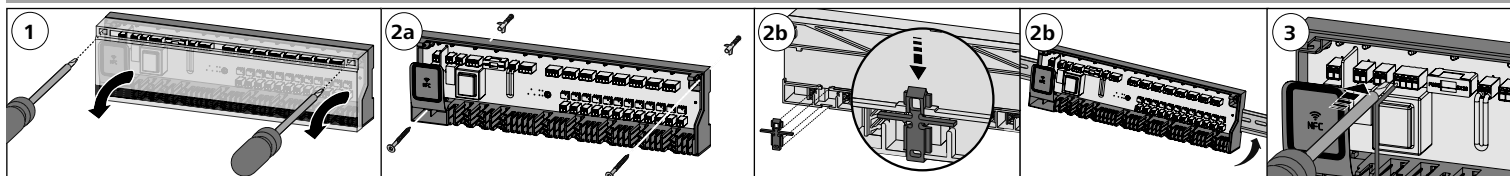


- 1 Порт для подключения бойлера
- 2 Порт для подключения насоса
- 3 Провод заземления (230 В)
- 4 Источник питания
- 5 Предохранитель
- 6 Ограничитель температуры или датчик точки росы
- 7 Переключатель режимов отопления/охлаждения
- 8 Канал понижения температуры, внешний таймер
- 9 Порт для подключения регулятора
- 10 Светодиоды
- 11 NFC-антенна
- 12 Порт для подключения сервоприводов
- 13 Разгрузка от натяжения

### 4.2 Технические характеристики

|                                                                   |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение:                                               | 230 В $\pm$ 10 %, 50 Гц                         |
| Потребляемая мощность:                                            | макс. 50 ВА                                     |
| Потребляемая мощность (холостой ход):                             | <1 Вт                                           |
| Защита:                                                           | 230 В: T4АН                                     |
| Подключаемые комнатные термостаты:                                | макс. 8                                         |
| Тип подключаемых сервоприводов:                                   | A 20x05, AST 20x05, A 40x05, AST 40x05          |
| Подключаемые сервоприводы:                                        | макс. 12 приводов                               |
| Для сервоприводов, отличающихся от вышеназванных:                 |                                                 |
| Ток включения на сервопривод:                                     | 230 В: макс. 500 мА                             |
| Макс. допустимая номинальная нагрузка подключаемых сервоприводов: | 230 В: макс. 24 Вт                              |
| Система управления насосом                                        |                                                 |
| Коммутационная способность:                                       | 2 А, 200 ВА при индуктивной нагрузке            |
| Задержка при включении:                                           | параметрируемая (по умолчанию: 2 минуты)        |
| Время выбега:                                                     | параметрируемая (по умолчанию: 2 минуты)        |
| Система управления бойлером                                       |                                                 |
| Коммутационная способность:                                       | 2 А, 200 ВА при индуктивной нагрузке            |
| Задержка при включении:                                           | параметрируемая (по умолчанию: 0 минуты)        |
| Время выбега:                                                     | параметрируемая (по умолчанию: 0 минуты)        |
| Функция защиты насоса:                                            | параметрируемая (по умолчанию: 3 дня/ 5 мин.)   |
| Функция защиты клапана:                                           | параметрируемая (по умолчанию: 16 дней/ 5 мин.) |
| Направляющее воздействие сервоприводов:                           |                                                 |
| Температура окружающей среды:                                     | НЗ (нормально замкнутый)                        |
| Температура хранения:                                             | 0 ... 50 °C                                     |
| Влажность окружающей среды:                                       | -20 ... +70 °C                                  |
| Класс ERP согласно EU 811/2013:                                   | 5 – 80 %                                        |
| Степень загрязнения:                                              | для моделей без отвода конденсата               |
| Расчетное ударное напряжение:                                     | 1 = 1 %                                         |
| Класс защиты:                                                     | 2                                               |
| Степень защиты:                                                   | 1500 В                                          |
| Принцип действия:                                                 | 230 В: II                                       |
| Размеры (В x Ш x Г):                                              | IP 20                                           |
|                                                                   | тип 1 / тип 1.C                                 |
|                                                                   | 90 x 326,5 x 52 мм                              |

## 5 Монтаж



1. Снять крышку.
2. Установить базу. При настенном монтаже, в зависимости от свойств стены, закрепить базу 2 винтами Ø 4 мм и соответствующими дюбелями. При установке на DIN-рейке используется TS 35/7,5.
3. Подключить электрические соединения.

4. Осторожно установить крышку. При этом обратить внимание на плотно прилегающий к крышке изгиб NFC-антенны.

**ВНИМАНИЕ:** обращаться с NFC-антенной осторожно и не снимать ее!

5. Включить напряжение питания.

## 6 Электрическое подключение



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током!

- Прежде, чем открыть базу, обесточить ее и заблокировать от повторного включения.
- Отключить подаваемое постороннее напряжение и блокировать его от случайного повторного включения.

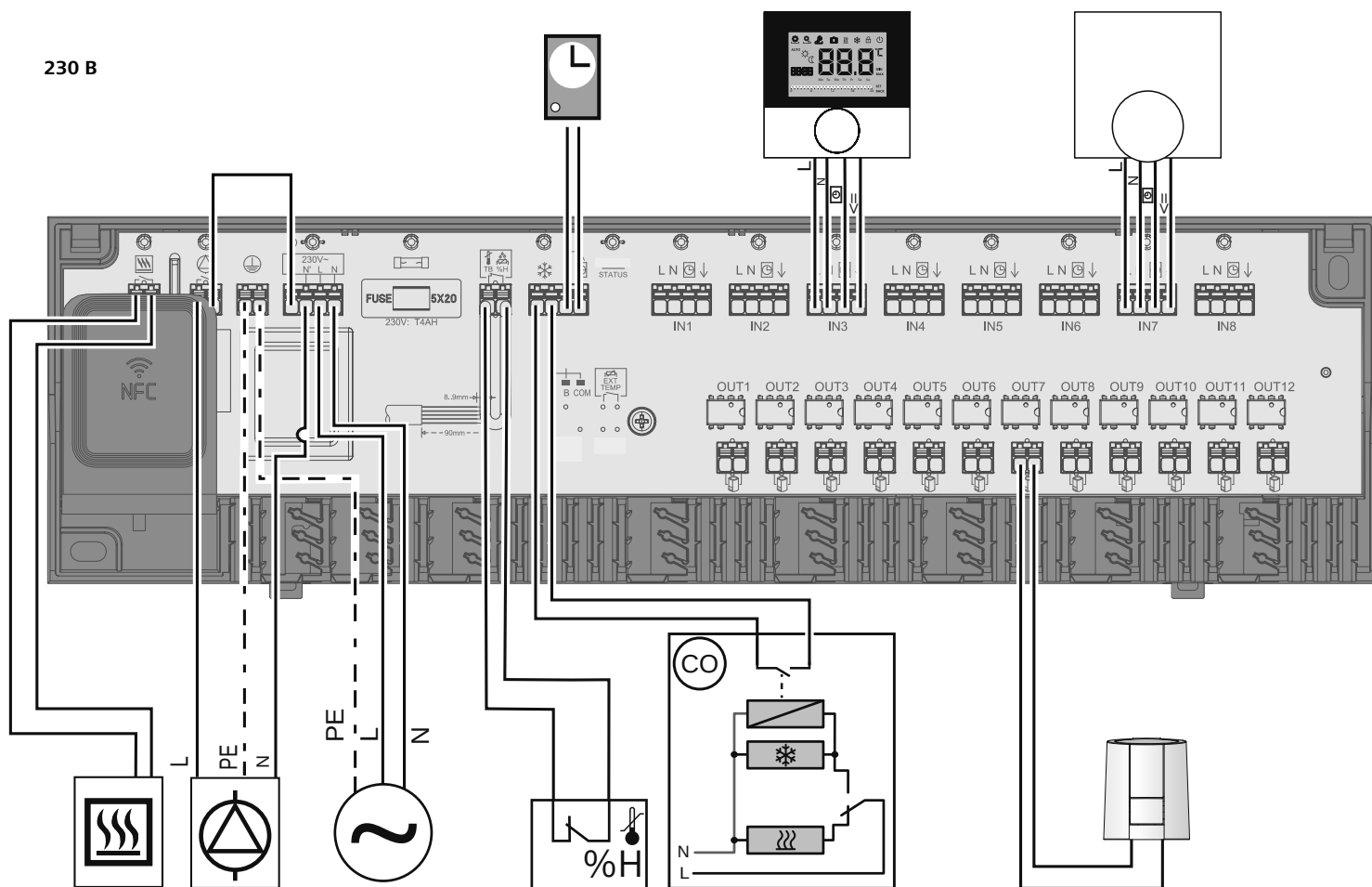
Для подключения электропитания сечения кабелей должны составлять 1,5 мм<sup>2</sup> при 230 В. В зависимости от версии напряжения базы, через нее можно сделать отвод L1 и L2 или L и N, а также провода защитного заземления. К контакту TV/%N можно подключить ограничитель температуры/датчик точки росы.

Если этот контакт не используется, необходимо установить перемычку (предусмотрено конструкцией). Как только к контакту TV/%N будет выполнено подключение, перемычка удаляется. Ограничитель температуры/датчик точки росы должен быть выполнен как размыкающий контакт.

Включение специальных функций, а также настройку «блокировки охлаждения» и назначение входов выходам можно выполнить только через приложение.

Внешний системный таймер передает входной сигнал на подключенные регуляторы.

230 В



- Цифровой регулятор
- Аналоговый регулятор
- Сервопривод
- Бойлер
- Насос
- Источник напряжения

- Ограничитель температуры/датчик точки росы
- Системный таймер
- Переключатель режимов отопления/охлаждения
- Охлаждение
- Отопление

Этот продукт имеет функционал переключателя. Он включает в себя параметризацию некоторых значений и настройку через соответствующее приложение. Информация о приложении приведена на устройстве и на упаковке.

| Через приложение можно настроить следующие параметры:                        |                        |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Задержка включения насоса:                                                   | по умолчанию: 2 минуты |
| Время выбега насоса                                                          | по умолчанию: 2 минуты |
| Задержка включения бойлера                                                   | по умолчанию: 0 минут  |
| Время выбега бойлера                                                         | по умолчанию: 0 минут  |
| Максимальное время бездействия насоса до сбрасывания функции защиты насоса   | по умолчанию: 3 дня    |
| Время управления насосом (функция защиты насоса)                             | по умолчанию: 5 минут  |
| Максимальное время бездействия клапана до сбрасывания функции защиты клапана | по умолчанию: 16 дней  |
| Время управления клапаном (функция защиты клапана)                           | по умолчанию: 5 минут  |

Если база настроена в обесточенном состоянии, эти изменения не применяются до следующей подачи питания.

Каждому сервоприводу можно назначить комнатный термостат. Параметры в приложении:

- Корректировка приведенных заводских настроек
- Присвоение названий соответствующим помещениям

| Сервоприводы | Комнатный термостат | Сервопривод | Комнатный термостат |
|--------------|---------------------|-------------|---------------------|
| 1 + 2        | 1                   | 9           | 5                   |
| 3 + 4        | 2                   | 10          | 6                   |
| 5 + 6        | 3                   | 11          | 7                   |
| 7 + 8        | 4                   | 12          | 8                   |

7 Светодиодная индикация

| Функция                        | Цвет              | Пояснение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Котел                          | Зеленый           | <b>Вкл:</b> Запрос бойлера активен<br><b>Выкл:</b> Запрос бойлера неактивен                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Насос                          | Зеленый           | <b>Вкл:</b> Запрос насоса активен<br><b>Выкл:</b> Запрос насоса неактивен<br><b>Мигание:</b> Ограничитель температуры/датчик точки росы активен                                                                                                                                                                                                                 |
| Сетевое напряжение             | Зеленый           | <b>Вкл:</b> устройство работает<br><b>Выкл:</b> устройство не работает<br><b>Мигание:</b> Режим запуска активен                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Предохранитель                 | Красный           | <b>Вкл:</b> Неисправный предохранитель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Change Over                    | Голубой           | <b>Вкл:</b> Режим охлаждения активен<br><b>Выкл:</b> Режим отопления активен                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Комнатный термостат 8x         | Зеленый           | <b>Вкл:</b> сигнал активного регулятора, запрос на нагрев<br><b>Выкл:</b> сигнал неактивного регулятора, нет запроса на нагрев<br><b>Мигание (длинное – короткое):</b> сигнал активного регулятора, запрос на нагрев, в настоящее время помещение не участвует в балансировке нагрузки<br><b>Мигание (длинное – длинное):</b> Индикация охлаждения - блокировки |
| Возврат к заводским настройкам | Красный           | Светодиод питания быстро мигает красным в течение 5 секунд, все другие светодиоды выключены                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Функция First Open             | Зеленый/оранжевый | Светодиод питания попеременно мигает зеленым/оранжевым + входные светодиоды горят во время работы; все другие светодиоды (насос, котел, СО и т. д.) – как в штатном режиме работы                                                                                                                                                                               |
| Функция Manual Open            | Зеленый/оранжевый | Светодиод питания попеременно мигает зеленым/оранжевым + светодиод СО мигает + ; все другие светодиоды (входные светодиоды насоса, бойлера и т. д.) – как в штатном режиме работы                                                                                                                                                                               |

8 Режим запуска

При каждом включении напряжения питания или изменении параметров через приложение на 30 минут включается режим запуска. В течение этого времени сигналы регулятора 1:1 переключаются на параметризованные выходы. Контакт насоса и бойлера работает с параметризованным временем задержки включения и выбега. В течение этих 30 минут входные сигналы анализируются и используются для расчета балансировки, которая начинается после режима запуска. Сигналы регулятора также непрерывно анализируются в ходе работы, в результате чего происходит изменение характеристик регулирования.

9 Автоматическая балансировка

Требования по теплу, предъявляемые к различным контурам, регистрируются алгоритмом, что позволяет равномерно распределять время открытия термoeлектрических сервоприводов в течение определенного периода времени. Тем самым даже в гидравлически несбалансированных системах достаточно тепла поступает на все контуры. По возможности тепло на контуры поступает не одновременно.

Этот принцип действия применяется только для инерционных систем отопления, таких как панельные системы отопления.

Подключенный регулятор с временем цикла >30 минут не может быть учтен при расчете распределения нагрузки. Назначенные выходы переключаются непосредственно на выход регулятора. При включении об этом сигнализирует мигающий светодиод входа.

Обязательным условием автоматической балансировки является то, чтобы технические условия (в частности, температура в линии подачи, давление насоса, прокладка труб, настройки клапанов) обеспечивали надлежащий обогрев всех помещений. В системах отопления со значительными отклонениями от указанных условий или с неадекватной конструкцией (например, перегнутая труба, непостоянное давление насоса) могут потребоваться следующие меры:

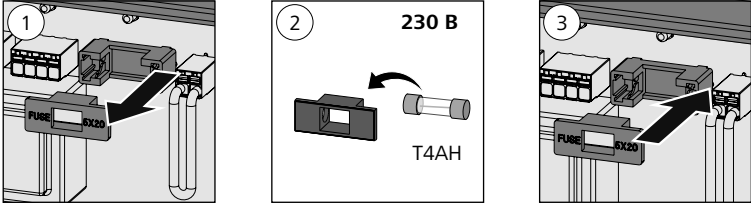
1. Постепенно повысить поток с помощью предварительно регулируемого/ обратного клапана (RLV) проблемного помещения.
2. Если клапан этого помещения уже установлен на полный расход, постепенно плавно снизить расход на клапанах других помещений.
3. Если первых двух мер будет недостаточно, повысить давление на циркуляционном насосе контура отопления.
4. В качестве последней меры повысить температуру в линии подачи контуров отопления.

10 Техобслуживание

10.1 Замена предохранителя

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током!**

- Прежде, чем открыть базу, обесточить ее и заблокировать от повторного включения.
- Отключить подаваемое постороннее напряжение и блокировать его от случайного повторного включения.
- Определить причину отказа предохранителя.



10.2 Чистка

Использовать для чистки сухую не смоченную растворителем мягкую салфетку.

11 Демонтаж

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током!**

- Прежде, чем открыть базу, выключить ее и заблокировать от повторного включения.
- Отключить подаваемое постороннее напряжение и блокировать его от случайного повторного включения.

1. Обесточить всю систему.
2. Отсоединить кабели всех внешних связанных компонентов.
3. Снять базу, при необходимости утилизировать в установленном порядке.

Настоящее руководство защищено законом об авторском праве. Все права сохранены. Полное либо частичное копирование, тиражирование, сокращение или иное воспроизведение (как механическое, так и электронное) настоящего руководства без предварительного согласия производителя запрещены.



Приложение:  
QR-код  
Ссылка для скачивания

Требования к использованию NFC

- Наличие модуля NFC в мобильном устройстве: расположение модуля NFC варьируется в зависимости от модели.
- Включенный модуль **NFC**, отключенная блокировка экрана

Перед использованием NFC снимите защитные пленки. Для избежания разрывов соединения не двигайте устройства. Расстояние, необходимое для установления NFC-соединения, зависит от используемого мобильного устройства.

Дополнительную информацию о процессах, свойственных конкретной модели, см. в инструкциях соответствующего производителя.

