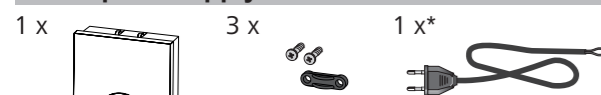


### Scope of supply



\*optional

### About these instructions

These instructions are for electric equipment installers or electronic engineers and for maintenance and cleaning personnel.

These instructions must be kept and to be handed over to future users.

### Symbols and notes

The following symbols show

- that an action must be performed.
- ✓ that a precondition must be met.
- a list

Safety notes are marked by horizontal lines:

### WARNING

#### Electrical voltage! Danger to life!

The shown symbol warns against electrical voltage.

### CAUTION

#### Damage of the overall system

The shown symbol warns against damage.

### 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 it.
- Disconnect external voltages and secure against unintended activation.

- Only use the product if it is in flawless state.
- This unit is not intended to be used by persons (including children) with restricted physical, sen-

sory 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.

### Intended use

The base station Radio 230 V of the type BSF 20102-01 serves for

- the realisation of a room-by-room temperature control system (readjustment) with a heating zone for heating and cooling systems
- the connection of an actuator, a room control unit, a pump and a CO signalling unit
- a fixed installation

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

### Personnel-related preconditions

#### Authorised specialists

The electrical installations must be performed according to the current 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:

- ✓ **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.

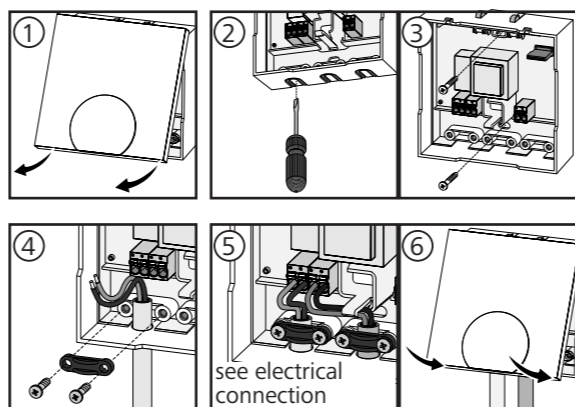
### Conformity

This product is labelled with the CE Marking and thus is in compliance with the requirements from the guidelines:

- ✓ 2004/108/EG with amendments "Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility"
- ✓ 2006/95/EG with amendments "Council for Coordination of the Regulations of EU Member Countries regarding the electrical equipment for use within certain voltage limits"
- ✓ "Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FTEG) and Guideline 1999/5/EG (R&T-TE)"

Increased protection requirements may exist for the overall installation, the compliance of which is the responsibility of the installer.

### Installation



### Electric connection

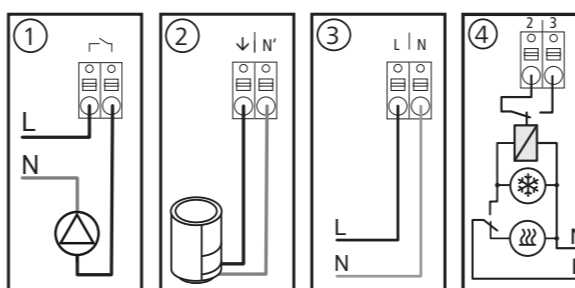
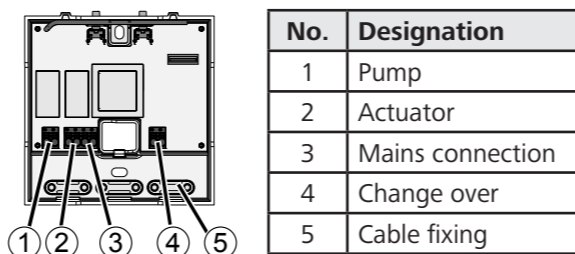
#### WARNING

#### Danger to life due to the electrical voltage at the base station

- All installation work must be performed under the absence of voltage.

The wiring of a room-by-room temperature control system depends on several factors and must be planned and carried through carefully by the installer. The following preconditions must be met for the terminal connections:

- ✓ solid wire: 0.5 – 1.5 mm<sup>2</sup>
- ✓ flexible wire: 1.0 – 1.5 mm<sup>2</sup>
- ✓ 8 - 9 mm insulation stripped off the wire
- ✓ The wires of the actuators can be used with factory-mounted end sleeves
- ✓ In addition to the cable fixing, a strain relief must be provided by the customer



If an external change-over signal is used as shown in 4, the overall installation switches accordingly between heating and cooling.

### Commissioning

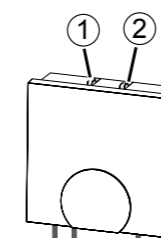
The base station is in installation mode during the first 30 minutes after switching on the mains voltage. The target and actual temperatures are compared in this mode, all other functions are deactivated. If the

actual temperature is below the target temperature, the output is activated at the base station. This allows signalling at the base station without delay, enabling the control of the allocation between the room control unit and the output of the base station.

- Switch on the mains voltage.
  - The LED light up for about 15 seconds.
  - The base station initialises the installation mode for 30 minutes.
  - If the base station is parametrised for NC actuators, all heating zones are activated for 10 minutes in order to unlock the first-open function of the NC actuators.

### Indications and operating elements

The base station is operated with the two push-buttons with integrated LED at the top of the base station.



No.	Designation
1	syBUS key / Master LED (blue)
2	rmBUS key / Heating zone LED (green)

Action	Display	Function
Without pressing a key	LED Master	Operating mode display on: Cooling off: Heating
	LED Heating zone	Operating mode display: on: Actuator activated off: Actuator not activated
Pressing the syBUS key for approx 1 second	LED Master	Display of base pairing mode for 1 minute: on: Master flashing: Slave off: Individual device
	LED Heating zone	Shows the status of the base station for 10 seconds: off: mains voltage missing lighted: base station ready for operation

### Connecting (pairing) / separating base stations

If several base stations are used in one heating system, a maximum of seven units can be paired for the exchange of global system parameters via radio. In order to enable a stable communication between the base stations, they must be within the radio range. Communication is done according to the Master/Slave principle. Requirements and status messages are exchanged between the units. The master unit centrally controls the directly connected functions/components.

- CO input
- Pump connection

**Note:** The base station the pump is connected to must be configured as master.

The pairing of base stations is done as follows:

- Press the syBUS button of the base station to be configured as master for three seconds in order to start the pairing mode.
  - ✓ The LED "Master" flashes.
  - ✓ For three minutes, the pairing mode is ready to receive the pairing signal of another room control unit.
- Press the syBUS button of the base station to be configured as slave two times consecutively for one second, in order pair it with the master.
  - ✓ The pairing mode ends automatically after the process has finished.
  - ✓ The LED "Master" **lights up** for one minute if the base station was configured as master.
  - ✓ The LED "Master" **flashes** if the base station has been configured as slave.

The separation of paired base stations can be performed as follows:

- Press the syBUS button of the base station to be separated, for three seconds in order to start the pairing mode.
  - ✓ The LED "Master" flashes.
- Press the syBUS push-button again for a duration of 10 seconds.
  - ✓ The base station restarts.

### Pairing the room control unit to a heating zone

- Press the rmBUS button of the base station for three seconds in order to start the pairing mode.
  - ✓ The LED "Heating zone" flashes.
  - ✓ For three minutes, the heating zone is ready to receive the pairing signal of a room control unit.
- Activate the pairing function at the room control unit (see Room Control Unit Manual).
  - ✓ The pairing mode is left after establishing a successful allocation.
  - ✓ The LED rmBUS will light up for 1 minute.

### Perform a radio test

The radio test allows to verify the communication between the base station and a paired room control unit. The radio test must always be carried through at the planned installation location of the room control unit.

- ✓ The base station is not in pairing mode for this.
- Start the radio test at the room control unit (see Room Control Unit Manual).
- ✓ The heating zone allocated to the room control unit is activated for 1 minute and switched off or on depending on the status of operation.
- If there is no activation, the reception conditions are unfavourable. Proceed as follows:
  - Taking into account the installation conditions of the room control unit, change the installation position until you have a reception signal, or
  - Use the optional accessory "Repeater" in order to amplify the radio signal. Observe the respective manual for installation.

► **Configuration of the base station with room control unit Radio Display**

**CAUTION**  
**Damage to the overall system**

- Faulty configuration leads to errors and installation damage.

The Service level of the base station Radio Display is protected with a PIN code and may only be used by authorized specialists.

- Press the rotary control.
- Select the menu "Service Level" and activate by pressing.
- Enter the 4-digit PIN (standard: 1234) by rotating and pressing.
- Select parameters (PAr) by pressing again and enter the number code of the desired parameter (see following table).
- Change parameters as required and confirm by pressing.

PAr	Description	Unit
010	Setting the heating system Floor heating (FBH) standard / FBH low energy / radiator / convector passive / convector active	FBH St.=0 FBH NE=1 RAD=2 KON pas.=3 KON act.=4
020	Blocking the switching outputs depending on the activated operating mode (heating/cooling)	normal=0 Block heating=1 Block cooling=2
030	Unlocking the operating lock (child safety lock)	Deactivated=0 Activated=1
031	Set PIN for operating lock if par. 30 is activated	0000..9999
040	Logging on an additional sensor, connected to the room control unit, for the registration of the floor temperature (FBH), the room temperature or the dew point	no sensor=0 dew point sensor=1 floor heating temp=2 room temp=3
060	Registration of the actual temperature with a correction factor	-2.0...+2.0 K in increments of 0.1
110	global change-over of the control direction of the switching output for NC and NO actuators	NC=0 NO=1
120	Toggle function of the temperature display between degree Celsius and degree Fahrenheit	°C=0 °F=1
130	Use the control of a local recirculation pump (in the heating circuit distributor) or a global recirculation pump (heating installation).	local=0 global=1
131	Selection of the used pump: Conventional Pump (KP) / High efficiency Pump (HP)	CP=0 HP=1
132	Time elapsing from the moment of the command from a switching output until the pump is actually switched on.	[min]

PAr	Description	Unit
133	Time from the moment of switching off the switching outputs until the pump is actually switched off.	[min]
134	The control direction can be inverted if the pump relay is used as control output	normal=0 inverted=1
135	The minimum running time indicates how long the HP must run until it may be switched off again.	[min]
136	High efficiency pump: The pump may only be switched off if a minimum standstill time can be ensured.	[min]
160	Setting the antifreeze function of the switching output	Deactivated=0 Activated=1
161	Setting the antifreeze limit value	[°C]
170	Smart Start function: Teaching-in the temperature behaviour of the heating zone	Deactivated=0 Activated=1
180	Duration until activation of emergency operation	[min]
181	Duration of a PWM cycle in emergency operation	[min]
182	Activation duration of the PWM in heating mode during emergency operation	[%]
183	Activation duration of the PWM in cooling mode during emergency operation	[%]
190	Duration until the activation of the valve protection function after the last trigger	[d]
191	Valve activation duration when valve protection function is active	[min] Deactivated =0
210	Setting the First Open function (FO) for activation of all switching outputs at power-up	[min] off = 0
220	Automatic switching between summer and winter time according to CET	Deactivated=0 Activated=1

► **Configuration of the base station with the microSD card**

**WARNING**

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

- Only authorised specialists may perform the system configuration via microSD card.
- Always disconnect from the mains network and secure against unintended activation before opening the base station.

The configuration of the base station is done via the Service level of the room control unit Radio Display. If no room control unit Radio Display is available, configuration can alternatively be performed with a microSD card. Only authorised specialists may per-

form this type of configuration.

Individual settings can be made via the EZR Manager SD Card under www.ezr-home.de and transferred to the base station via the microSD card. The base station can read microSD cards with the formats FAT16 and FAT32.

**CAUTION**  
**Damage of the base station caused by improper handling**

- Never separate the base station from the mains during the boot process
- Never remove the SD card from the unit before the end of the boot process.

- Open www.ezr-home.de via the web browser of a PC, select the menu item EZR Manager SD Card and follow the instructions.
- Separate the base station from the mains voltage and open it, see also "Installation".
- Insert the MicroSD card with the updated data into the base station.
- Close the base station and apply mains voltage.
- ✓ The base station restarts and the update process starts automatically.

► **Valve protection function**

During periods without valve activation (e. g. outside the heating period) the heating zone with logged-in room control unit is activated in a cyclic way in order to avoid a clogging of the valve.

► **Antifreeze protection**

Independent from the operating mode, the switching output is equipped with an antifreeze function. As soon as a previously set antifreeze temperature (5...10°C) is fallen short of, the valve of the allocated heating zone is activated until this temperature is reached. The antifreeze temperature can be set via the service level of the RBG display or via the microSD card (parameter 161).

► **Emergency operation**

If the base station is unable to establish a radio connection to the room control unit after a set time has elapsed, emergency operation is activated automatically. In emergency operation, the switching outputs at the base station are activated with a modified PWM cycle duration (parameter 181) independent from the heating system in order to avoid complete cooling of the rooms (in heating operation) or dewing (in cooling operation).

► **Resetting the factory settings**

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

- Only authorised specialists may open the base station.
- Always disconnect from the mains network and secure against unintended activation before opening the base station.

- If present, remove the MicroSD Card from the

base station and delete the parameter file "params\_usr.bin" at the PC.

- Press the rmBUS key of the base station for three seconds in order to start the pairing mode.
- ✓ The LED "rmBUS" flashes.
- Press the rmBUS push-button again for a duration of 10 seconds.
- ✓ A restart will be performed.
- ✓ Now the base station is reset to factory settings and behaves as it did during the first commissioning.

- Note:**
- All user settings will be lost.
  - A previously allocated room control unit must be paired newly.

► **Error indication and elimination of errors**

LED signalling	Meaning
	<p><b>Radio connection to the room control unit faulty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Change the position of the room control unit or use a repeater or an active antenna.</li> </ul>
	<p><b>Low battery capacity of the room control unit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Change the batteries in the room control unit</li> </ul>
	<p><b>Emergency operation active:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Change the batteries in the room control unit</li> <li>• Perform a radio test</li> <li>• If necessary, reposition the room control unit.</li> <li>• Replace a defective room control unit</li> </ul>

► **Cleaning**

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

► **Decommissioning**

**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 it.
- Disconnect external voltages and secure against unintended activation.

- Pull the mains plug and disconnect the entire installation.
- Remove the wiring to all externally connected components as e. g. CO input/output and actuator.
- Uninstall the device and dispose of properly.

► **Disposal**

The base station must not be disposed with domestic waste. The operator has the duty to hand the device to appropriate collection points. The separate collection and orderly disposal of all materials will help to conserve natural resources and ensure a recycling in a manner that protects human health and the environment. If you need information about collection points for your devices, please contact your local municipality or your local waste disposal services.

► **Technical data**

Number of heating zones	1
Number of actuators	1
Max. nominal load of actuator	10 W
Switching power	max. 1 A
Operating voltage	230 V / ±10% / 50 Hz
Mains connection	NYM connection terminals 2 x 1.5 mm <sup>2</sup>
Power consumption (without pump)	<11 W
Power consumption in idle operation	<1 W
Protection class	II
Degree of protection	IP20
Overvoltage category	II
Environment temperature	0 °C to +60 °C
Storage temperature	-25 °C to +70 °C
Humidity	5 to 80%, not condensing
Dimensions	86 x 86 x 33
Material	ABS
Colour	RAL9010 (pure white)
Weight	120 g
Controlling precision of the target value:	±1 K
Hunting	±0,2 K
Modulation	FSK
Carrier frequency	868 MHz, bidirectional
Range	25 m in buildings / 250 m in open air
Radiated power	max. 10 mW

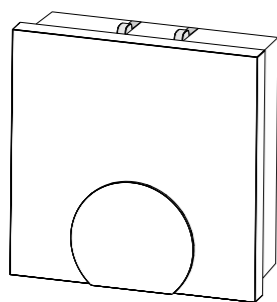
These instructions are protected by copyright. All rights reserved. It may not be copied, reproduced, abbreviated or transmitted, neither in whole nor in parts, in any form, neither mechanically nor electronically, without the previous consent of the manufacturer.

© 2014

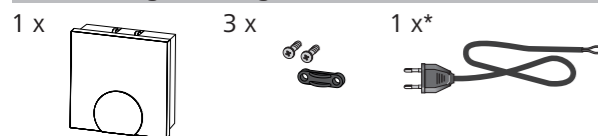
Made in Germany



130640.1439



### Leveringsomfang



\*valgfrit

### Om denne vejledning

Vejledningen henvender sig til elektromontører eller elektronikteknikere samt vedligeholdelses- og rengøringspersonalet. Vejledningen skal opbevares og videregives til efterfølgende brugere.

### Symboler og oplysninger

- De følgende symboler viser,
- at der skal foretages en handling
  - ✓ at en forudsætning skal være opfyldt
  - en optælling

Sikkerhedsoplysninger er fremhævet i forhold til teksten vha. vandrette linjer:

### ADVARSEL

**Livsfare på grund af elektrisk spænding.**

Omstående symbol advarer imod elektrisk spænding.

### OBS!

**Beskadigelse af det samlede system.**

Omstående symbol advarer imod beskadigelser.

### Sikkerhedsoplysninger

Til undgåelse af ulykker med personskader og materielle skader skal alle sikkerhedsoplysninger i denne vejledning overholdes.

### ADVARSEL

**Livsfare pga. elektrisk spænding på basisstationen**

- Enheden skal skilles fra nettet og sikres imod utilsigtet genindkobling, inden det åbnes.
- Aktuelle eksterne spændinger skal frakobles og sikres imod utilsigtet genindkobling.
- Brug kun produktet i teknisk upåklagelig tilstand.
- Personer (herunder børn) med indskrænkede fysiske, sensoriske eller mentale evner, manglende

erfaring eller manglende viden må ikke anvende produktet eller arbejde med det. I givet fald skal der holdes øje med den nævnte personkreds af en person, som er ansvarlig for sikkerheden, eller instrueres i at bruge produktet.

- Kontrollér, at børn ikke leger med produktet. I givet fald skal børnene holdes øje med.
- I nødstilfælde skal hele enkeltrumsstyringen kobles spændingsfri.

### Bestemmelsesmæssig brug

Basisstationen Funk 230 V af type BSF 20102-01 er beregnet til

- opbygning af en enkeltrumsregulering (efterregulering) med en varmezone til varme- og kølesystemer
- tilslutning af en aktuator, en rumtermostat, en pumpe og en CO-signalgiver
- stationær installation

Enhver anden brug, ændringer og ombygninger er udtrykkeligt forbudte og medfører farer, som producenten ikke er ansvarlig for.

### Personlige forudsætninger

#### Autoriserede fagfolk

El-installationerne skal udføres efter de aktuelle VDE-bestemmelser samt din lokale leverandørs regler. Nærværende vejledning forudsætter en faglig viden, som svarer til et statsligt anerkendt **eksamensbevis** i en af de følgende professioner:

- ✓ **Elektromontør eller elektroniktekniker**

svarende til de i Forbundsrepublikken Tyskland offentligt bekendtgjorte erhvervsbetegnelser samt de afsluttede faglige uddannelser under den europæiske fællesskabslovgivning, som kan sammenlignes dermed.

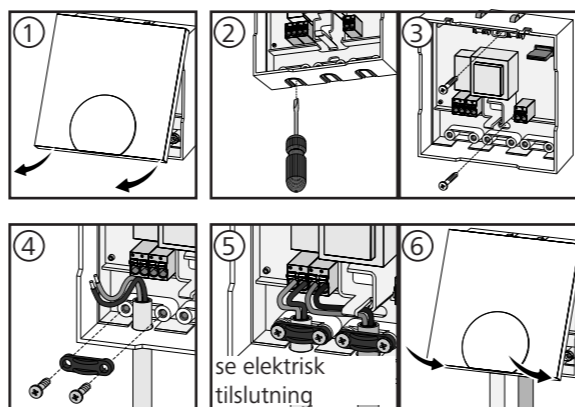
### Konformitet

Produktet er kendetegnet med CE-mærket og opfylder dermed kravene fra direktiverne:

- ✓ 2004/108/EF med ændringer "Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet"
- ✓ 2006/95/EF med ændringer "Rådets direktiv om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser"
- ✓ Lov om radio- og teleterminaludstyr samt gensidig anerkendelse af udstyrets overensstemmelse (FTEG) og direktiv 1999/5/EF (R&TTE)"

For den samlede installation kan der findes videregående sikkerhedskrav, for hvis overholdelse installatøren er ansvarlig.

### Montering



### Elektrisk tilslutning

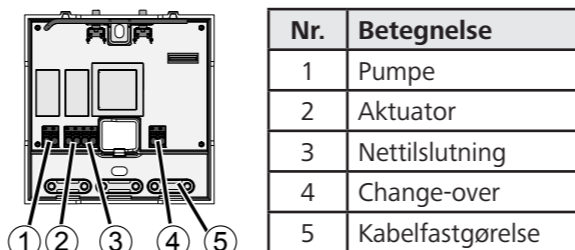
#### ADVARSEL

**Livsfare pga. elektrisk spænding på basisstationen**

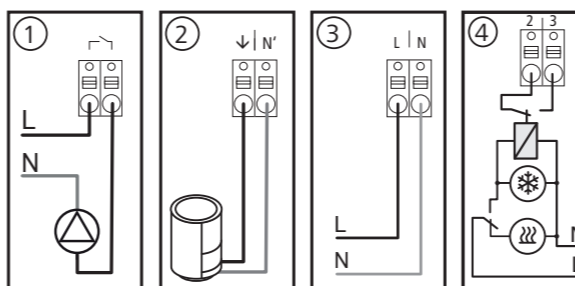
- Alt installationsarbejde skal udføres i spændingsfri tilstand.

Koblingen af en enkeltrumsregulering afhænger af individuelle faktorer og skal planlægges og realiseres omhyggeligt af installatøren. For klemmetilslutningerne skal de efterfølgende forudsætninger overholdes:

- ✓ massive ledning: 0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ✓ fleksibel ledning: 1,0 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ✓ Ledningsender 8 - 9 mm afisoleret
- ✓ Drevenes ledninger kan anvendes med de trådhylstre, som er monteret fra fabrikkens side
- ✓ ud over kabelfastgørelsen findes der en aflastning i byggeriet.



Nr.	Betegnelse
1	Pumpe
2	Aktuator
3	Nettilslutning
4	Change-over
5	Kabelfastgørelse



Hvis der som vist i 4 anvendes et eksternt change-over-signal, kobler det samlede anlæg i overensstemmelse med signalet mellem opvarmning og nedkøling.

### Ibrugtagning

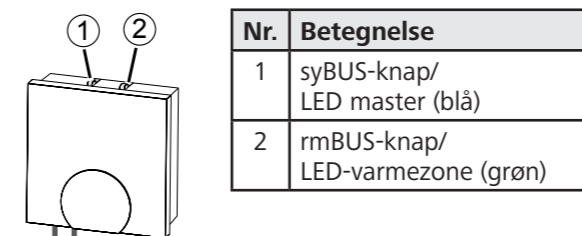
Når netspændingen tilkobles, befinder basisstationen sig i installationsmodus i 30 minutter. I denne modus sammenlignes de ønskede og de faktiske temperatu-

rer, alle yderligere funktioner er deaktiveret. Hvis den faktiske temperatur ligger under den ønskede temperatur, styres udgangen ved basisstationen. Derved foregår signaleringen ved basisstationen uden forsinkelse, hvorved tildelingen mellem rumtermostaten og basisstationens udgang kan kontrolleres.

- Tænd for netspændingen
- LED'erne lyser i ca. 15 sek.
- Basisstationen initialiserer i 30 minutter installationsmodus.
- Hvis basisstationen er parametret til NC-drev, styres alle varmezoner i 10 minutter for at låse NC-drevenes first-open-funktion op.

### Visninger og betjeningslementer

Betjeningen af basisstationen sker over de to knapper, som er placeret på oversiden af basisstationen, med integrerede LED'er.



Handling	Visning	Funktion
uden tryk på en knap	LED master	Visning af driftsmodus: on: køling off: opvarmning
	LED varmezone	Visning af driftsmodus: on: Drev styret off: Drev ikke styret
Bekræftelse af syBUS knap i ca. 1 sek.	LED master	Visning af basis-parring-modus i 1 minut: on: master blinker: slave off: enkelt enhed
	LED varmezone	Viser i 10 sek. basisstationens status: off: netspænding mangler lyser: basisstationen er driftsklar

### Forbinde (parre) / adskille basisstationer med hinanden

Ved brug af flere basisstationer i et varmesystem kan op til syv enheder parres med hinanden til udveksling af globale systemparametre via radio. For at der kan foregå en stabil kommunikation mellem basisstationerne, skal de befinde sig inden for radio-rækkevidden. Kommunikationen sker efter master/slave-princippet. Kravene og status-meddelelserne udveksles mellem enhederne. Master-enheden styrer centralt de direkte forbundne funktioner/komponenter:

- CO-indgang
- Pumpetilslutning

**Oplysning:** Basisstationen, som pumpen er tilsluttet til, skal konfigureres som master.

Parringen af basisstationerne udføres som følger:

- syBUS-knapperne på basisstationen, som skal konfigureres som master, skal trykkes i 3 sek. for at starte parringsmodus.
- ✓ LED'en "Master" blinker.
- ✓ Parring-modus er i 3 minutter parat til at modtage en anden basisstations parring-signal.
- syBUS-knappen på den basisstation, som er konfigureret som slave, trykkes to gange efter hinanden i 1 sek. for at parre den med masteren.
- ✓ Parring-modus forlades selvstændigt, så snart processen er afsluttet.
- ✓ LED'en "Master" **lyser** i et minut, når basisstationen er blevet konfigureret som master.
- ✓ LED'en "Master" **blinker** i et minut, når basisstationen er blevet konfigureret som slave.

Adskillelsen af parrede basisstationer er mulig på følgende måde:

- Tryk på basisstationens syBUS-knap, hvor parringen skal ophæves, i 3 sek., for at starte parring-modus.
- ✓ LED'en "Master" blinker.
- Tryk på ny på syBUS-knappen og hold knappen nede i 10 sek.
- ✓ Basisstationen starter på ny.

### Forbind rumtermostat med en varmezone (parring)

- Tryk på basisstationens rmBUS-knap i 3 sek. for at starte parring-modus.
- ✓ LED'en "varmezone" blinker.
- ✓ Varmezonen er i 3 min. parat til at modtage en rumtermostats parring-signal.
- Aktivér parring-funktionen på rumtermostaten (se rumtermostats manual)
- ✓ Parring-modus forlades, så snart en tildeling er sket.
- ✓ LED'en rmBUS lyser i 1 minut.

### Gennemførelse af radiotest

Med radiotesten kan kommunikationen mellem basisstationen og en parret rumtermostat testes. Radiotesten skal udføres fra rumtermostats planlagte monteringssted.

- ✓ Basisstationen er ikke i parring-modus.
- Start radiotesten ved rumtermostaten (se rumtermostats manual).
- ✓ Basisstationens varmestation styres i 1 minut og hhv. til- og frakobles alt efter driftstilstand.
- Hvis ikke der sker en styring, er modtagelsesbetingelserne dårlige. Gør følgende:
  - vælg et andet monteringssted under hensyntagen til rumtermostats modtagelsesbetingelser, indtil der opfanges et modtagessignal, eller
  - brug det valgfrie tilbehør "Repeater" til forstærkning af radiosignalet. Bemærk den pågældende manuel vedrørende installationen.

## ► Konfiguration af basisstation med rumtermostat Funk Display

### ⚠ OBS! Beskadigelse af samlet system

- Fejlagtige konfigurationer medfører fejl og anlægsskader.

Service-niveaue på rumtermostaten Funk Display er beskyttet ved en PIN-kode og må udelukkende bruges af autoriserede fagfolk.

- Tryk på drejeknappen.
- Vælg menu "service-niveau" og aktivér menuen ved tryk.
- Indtast 4-cifret PIN-kode (standard: 1234) ved at dreje og trykke.
- Vælg parametre (PAR) ved fornyet tryk og indtast nummer-kode på den ønskede parameter (jf. følgende tabel).
- Foretag ved behov ændringer af parameteren og bekræft via tryk.

PAR	Beskrivelse	Enhed
010	Indstilling af varmesystemet: Gulvvarme (FBH) standard / gulvvarme (FBH) lavenergi / radiator / konvektor passiv / konvektor aktiv	FBH St.=0 FBH lavenergi=1 RAD=2 KON pas.=3 KON akt.=4
020	Spærring af koblingsudgangene afhængigt af den aktiverede driftsmodus (varme/køle)	normal=0 Spærre opvarmning=1 Spærre køling=2
030	Ophævelse af betjeningspærre (børnesikring)	Deaktiveret=0 Aktiveret=1
031	Vælg PIN-kode til betjeningspærre, når Par. 30 er aktiveret	0000..9999
040	Tilmelding af en ekstern sensor, som er tilsluttet ved rumtermostaten, til registrering af gulvtemperaturen (FBH), rumtemperaturen eller dugpunktet	ingen sensor=0 dugpunktsen.=1 temp FBH=2 temp rum=3
060	Forsyne registrering af faktisk temperatur med en korrekturfaktor	-2,0...+2,0 K i 0,1-trin
110	global omkobling af koblingsudgangens virkemåde for NC- og NO-drev	NC=0 NO=1
120	Omskiftning af temperaturvisningen mellem grader Celsius og grader Fahrenheit	°C=0 °F=1
130	Brug styring af en lokal (i varmfordelingsmåler) eller global (radiator) cirkulationspumpe.	lokal=0 global=1
131	Valg af den anvendte pumpe: Konventionel pumpe (KP) / højeffektivitetspumpe (HP)	KP=0 HP=1
132	Tid, som går fra tidspunktet for et krav ved en koblingsudgang, indtil pumpen tilkobles.	[min]

PAR	Beskrivelse	Enhed
133	Tid, som går fra frakobling af koblingsudgangene, indtil pumpen frakobles.	[min]
134	Ved brug af pumpe-relæet som styringsudgang kan virkemåden inverteres	normal=0 inverteret=1
135	Minimumsløbetiden angiver, hvor længe højeffektivitetspumpen skal køre, før den må slukkes igen	[min]
136	Højeffektivitetspumpe: Pumpen må kun frakobles, hvis en minimumsstandtid er garanteret.	[min]
160	Indstilling af frostbeskyttelsesfunktion af koblingsudgangen	Deaktiveret=0 Aktiveret=1
161	Indstilling af grænseværdien af frostbeskyttelsestemperaturen	[°C]
170	Smart-Start-funktion: Indlæring af varmezonens temperaturegenskaber	Deaktiveret=0 Aktiveret=1
180	Varighed indtil aktivering af nøddrift	[min]
181	Varighed af PWM-cyklus i nøddrift	[min]
182	PMW's styringsvarighed i modus opvarmning under nøddrift	[%]
183	PMW's styringsvarighed i modus køling under nøddrift	[%]
190	Varighed indtil aktivering af ventilbeskyttelsesfunktion efter sidste styring	[d]
191	Ventilstyringsvarighed, mens ventilbeskyttelsesfunktion er aktiv	[min] Deaktiveret = 0
210	Indstilling af first-open-funktion (FO) til styring af koblingsudgangene ved tilkobling af spændingsforsyningen	[min] Fra = 0
220	Automatisk omstilling af sommer-/vintertid iht. MET	Deaktiveret=0 Aktiveret=1

## ► Konfiguration af basisstation med microSD-kort

### ⚠ ADVARSEL Livsfare pga. elektrisk spænding på basisstationen

- Systemkonfigurationen via microSD-Karte må udelukkende udføres af autoriserede fagfolk.
- Skil basisstationen fra netspændingen og sikr den imod genindkobling, inden basisstationen åbnes.

Konfigurationen af basisstationen sker fortrinsvis over service-niveaue i rumtermostaten Funk Display. Hvis ikke der foreligger en rumtermostat Funk Display, kan konfigurationen alternativt foregå via et microSD-kort. Denne konfigurationsmåde må udeluk-

kende foretages af en autoriseret fagmand. Individuelle indstillinger kan foretages via EZR Manager SD Card på [www.ezr-home.de](http://www.ezr-home.de) og overføres til basisstationen via microSD-kort. Basisstation registrerer microSD-kort med formaterne FAT16 og FAT32.

### ⚠ OBS! Beskadigelse af basisstationen på grund af ukorrekt brug

- Skil aldrig basisstationen fra nettet under boot-processen
- Fjern aldrig microSD-kortet fra enheden, inden boot-processen er afsluttet.

- Åbn [www.ezr-home.de](http://www.ezr-home.de) via web-browseren i en PC, vælg menupunktet EZR Manager SD Card og følg anvisningerne.
- Skil basisstationen fra netspændingen og åbn den, jf. "Montering".
- Stik microSD-kortet med de opdaterede data ind i basisstationen.
- Luk basisstationen og etabler netspænding.
- ✓ Basisstationen starter på ny og opdateringen starter automatisk.

## ► Ventilbeskyttelsesfunktion

I perioder uden ventilstyring (f.eks. uden for opvarmingsperioden) styres varmezonen cyklisk med den tilmeldte rumtermostat for at forebygge, at ventilen sætter sig fast.

## ► Frostbeskyttelsesfunktion

Uafhængigt af driftsmodus er koblingsudgangen forsynet med en frostbeskyttelsesfunktion. Så snart en forinden indstillet frostbeskyttelsestemperatur (5...10 °C) underskrides, styres den tildelte varmezones ventil så længe, indtil den er nået. Frostbeskyttelsestemperaturen kan indstilles via rumtermostat-displayets service-niveau eller microSD-kort (parameter 161).

## ► Nøddrift

Hvis basisstationen ikke længere kan etablere en forbindelse til rumtermostaten efter udløb af en forinden indstillet tid, vil nøddriften automatisk blive aktiveret. I nøddrift styres koblingsudgangene ved basisstationen uafhængigt af varmesystemet med en modificeret PWM-cyklustid (parameter 181) for at undgå, at rummene hhv. køler fuldstændigt ned (i drift opvarmning) og dugger (i drift køling).

## ► Gendannelse af fabriksindstillinger

### ⚠ ADVARSEL Livsfare pga. elektrisk spænding på basisstationen

- Basisstationen må udelukkende åbnes af autoriserede fagfolk.
- Skil basisstationen fra netspændingen og sikr den imod genindkobling, inden basisstationen åbnes.

- Hvis der forefindes et microSD-kort, skal det tages ud af basisstationen og parameter-filen "params\_usr.bin" på PC'en skal slettes.
- Hold basisstationens rmBUS-knap nede i 3 sek. for

at starte parring-modus.

- ✓ LED'en "rmBUS" blinker.
- Tryk på rmBUS-knappen på ny og hold den nede i 10 sek.
- ✓ Der udføres en genstart.
- ✓ Basisstationen er blevet nulstillet til fabriksindstillingerne og har de samme egenskaber som ved ibrugtagningen.

## Oplysning:

- **Samtlige bruger-indstillinger går tabt.**
- **En forinden tildelt rumtermostat skal parres på ny.**

## ► Fejlvisninger og -afhjælpning

LED-signalering	Betydning
<p>Varmezzone</p> <p>Varighed i sek.</p>	<p><b>Radioforbindelse til rumtermostaten forstyrret:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foretag ændring af rumtermostatens position, indsæt hhv. repeater og aktiv antenne.</li> </ul>
<p>Varmezzone</p> <p>Varighed i sek.</p>	<p><b>Lav batterikapacitet af rumtermostaten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udskift batterier ved rumtermostaten</li> </ul>
<p>Varmezzone</p> <p>Varighed i sek.</p>	<p><b>Nøddrift aktiv:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udskift batterier ved rumtermostaten</li> <li>• Udfør radiotest.</li> <li>• Find om nødvendigt en ny position til rumtermostaten.</li> <li>• Udskift en defekt rumtermostat.</li> </ul>

## ► Rengøring

Rengør kun med en en tør, opløsningsmiddelfri, blød klud.

## ► Ud-af-drift-tagning

### ⚠ ADVARSEL Livsfare pga. elektrisk spænding på basisstationen

- Enheden skal skilles fra nettet og sikres imod utilsigtet genindkobling, inden det åbnes.
- Aktuelle eksterne spændinger skal frikobles og sikres imod utilsigtet genindkobling.

- Træk netstikket ud og gør hele anlægget spændingsfrit.
- Løsn kabelforbindelserne til alle eksternt forbundne komponenter såsom CO ind-/udgang og drev.
- Afmonter enheden og bortskaf den korrekt.

## ► 7.2 Bortskaffelse

⚠ Basisstationen må ikke bortskaffes sammen med husaffaldet. Ejeren er forpligtet til at aflevere enheden til de pågældende indsamlingssteder. Den adskilte indsamling og korrekte bortskaffelse af materialerne bidrager til opretholdelsen af de naturlige ressourcer og garanterer en genbrug, som beskytter menneskets helbred og miljøet. Informationer om, hvor indsamlingsstederne for enhederne befinder sig, fås hos kommunen eller de lokale selskaber for affaldsbortskaffelse.

## ► Tekniske data

Antal varmezoner	1
Antal drev	1
Maks. Nominel belastning af drevene	10 W
Koblingseffekt	maks. 1 A
Driftsspænding	230 V / ±10% / 50 Hz
Nettilslutning	Klemmer NYM-tilslutning 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Effektforbrug (uden pumpe)	<11 W
Effektforbrug i tomgang	<1 W
Beskyttelsesklasse	II
Beskyttelsesgrad	IP20
Overspændingskategorier	II
Omgivelsestemp.	0 °C til +60 °C
Lagertemperatur	-25 °C til +70 °C
Luffugtighed	5 - 80 % ikke kondenserende
Dimensioner	86 x 86 x 33
Materiale	ABS
Farve	RAL9010 (ren hvid)
Vægt	120 g
Reguleringsnøjagtighed i forhold til ønsket værdi:	±1 K
Reguleringsudsving	±0,2 K
Modulation	FSK
Bærerfrekvens	868 MHz, bidirektional
Rækkevidde	25 m i bygninger / 250 m i det fri
Sendeeffekt	maks. 10 mW

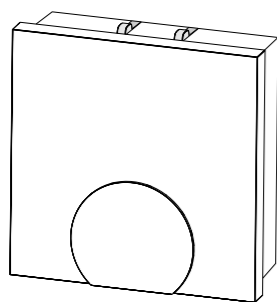
Nærværende vejledning er ophavsretligt beskyttet. Med forbehold for alle rettigheder. Der må hverken kopieres, reproducere, forkortes eller på nogen som helst anden vis overføres, hverken mekanisk eller elektronisk, uden producentens forudgående samtykke.

© 2014

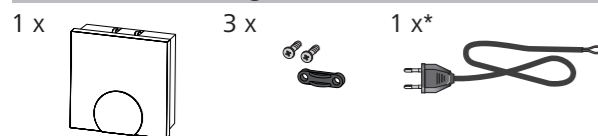
Made in Germany



130640.1439



### Leveransomfång



\*tillval

### Om denna instruktion

Denna instruktion är avsedd för elanläggningsmontörer eller elektronikingenjör samt underhålls- och städpersonal.

Instruktionen skall sparas och lämnas vidare till efterföljande användare.

### Symboler och informationer

Följande symboler visar,

- att en åtgärd måste ske
- ✓ att en förutsättning måste uppfyllas
- en förteckning

Säkerhetsinformationer markeras genom en vågrätt linje i texten:

### ⚠ VARNING

#### Livsfara pga. elektriskt spänning.

För elektrisk spänning varnas genom symbolen bredvid.

### ⚠ OBS

#### Skada på hela systemet.

För skada varnas genom symbolen bredvid.

### Säkerhetsinformation

För att undvika olyckor med person- och sakskador skall samtliga säkerhetsinformationer i denna instruktion observeras.

### ⚠ VARNING

#### Livsfara pga. elektriskt spänning i basstationen

- Dra alltid ur kontakten innan öppnandet och säkra mot oavsiktlig återkoppling.
- Koppla från påliggande externa strömmar och säkra mot oavsiktlig återkoppling.
- Produkten får endast användas i tekniskt fullgott skick.
- Personer (inklusive barn) med nedsatta fysiska,

sensoriska eller mentala funktioner, bristande erfarenhet eller kunskap får inte använda produkten eller arbeta på den. Eventuellt måste dessa personer hållas under uppsikt av en säkerhetsansvarig eller erhålla instruktioner hur produkten skall användas.

- Se till att inga barn leker med produkten. Barn måste eventuellt hållas under uppsikt.
- I nödsituationer måste hela utrymmet vara spänningsfritt.

### Ändamålsenlig användning

Basstation Radio 230 V av typ BSF 20102-01 är till för

- upprättande av en individuell rumsstyrning (efterreglering) med en värmezoon för värme- och kylsystem
- anslutning av en aktuator, en rumsmanöverenhet, en pump och en CO-indikator
- en fast installation

All annan användning, ändringar och modifikationer är uttryckligen förbjudna och leder till risker som tillverkaren inte ansvarar för.

### Personliga förutsättningar

#### Auktoriserad personal

Elinstallationer skall utföras enligt gällande föreskrifter från VDE (tysk branschorganisation) resp. från det lokala energibolaget. Denna Instruktion förutsätter yrkeskunskaper som motsvarar en statligt godkänd **examen** i en av följande yrken:

- ✓ **Elmontör eller**
- ✓ **Elektronikingenjör**

motsvarande dem i Tyskland från myndigheterna publicerade yrkesbenämningar samt motsvarande yrkesexamen inom EU.

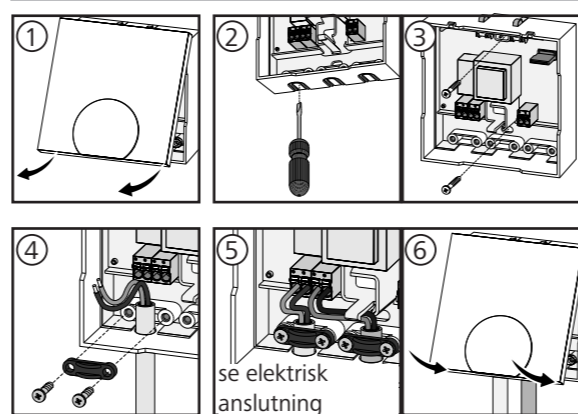
### Konformitet

Denna produkt är CE-märkt och uppfyller därmed kraven enligt direktiven:

- ✓ 2004/108/EC med ändring "rådets direktiv för anpassning av medlemstaternas rättsföreskrifter om elektromagnetisk kompatibilitet"
- ✓ 2006/95/EC med ändring "rådets direktiv för anpassning av medlemstaternas rättsföreskrifter om elektriska produkter inom vissa spänningsområden"
- ✓ Lag om radioanläggningar och telekommunikationsutrustningar (PTSFS) och direktiv 1999/5/EG (R&TTE)"

För hela installationen kan finnas omfattande skyddskrav, för vilkas uppfyllelse installatören ansvarar för.

### Montage



### Elektrisk anslutning

#### ⚠ VARNING

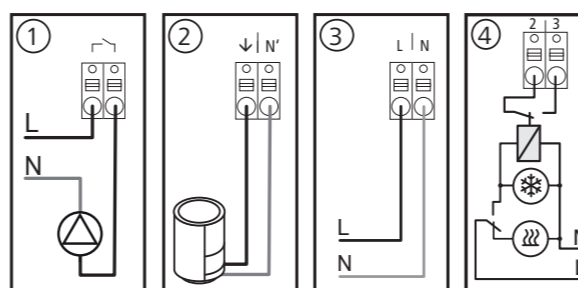
#### Livsfara pga. elektriskt spänning i basstationen

- Utför alla installationer i spänningslöst tillstånd.

Kopplingen av en individuell rumsstyrning beror på enskilda faktorer och måste planeras noggrant av installatören. För klämanslutningar måste följande förutsättningar uppfyllas:

- ✓ massiv ledning: 0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ✓ flexibel ledning: 1,0 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ✓ Ledningsänden isoleras 8 – 9 mm
- ✓ Aktuatorarnas
- ✓ ledningar kan användas med de från fabriken monterade ändhylsor

Nr.	Beteckning
1	Pump
2	Aktuator
3	Nätanslutning
4	Change Over
5	Kabelfäste



Används en extern Change Over signal som visat i 4, byter hela anläggningen motsvarande signalen mellan uppvärmning och kylning.

### Idrifttagning

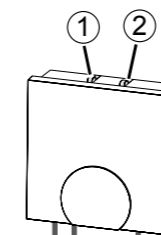
Efter påslagning av nätspanningen befinner sig basstationen under 30 minuter i installationsläge. I detta läge jämförs den aktuella och måltemperaturen, alla övriga funktioner är avaktiverade. Ligger den aktuella temperaturen under måltemperaturen, aktiveras utgången på basstationen. Därigenom sker indikationen på basstationen utan dröjsmål, vilket gör det möjligt att kontrollera identifieringen mellan

rumsmanöverenheten och basstationens utgång.

- Slå på nätspanningen
- LED lyser under ca 15 sek.
- Basstationen initierar under 30 minuter installationsläget.
- Är basstationen parametrerad för NC-drift, aktiveras alla uppvärmningszoner under 10 minuter för att låsa upp NC-driftens first-open funktioner.

### Indikationer och manöverelement

Basstationen styrs genom de två knappar med integrerade LED på ovsidan.



Nr.	Beteckning
1	syBUS-knapp / LED Master (blå)
2	rmBUS-knapp / LED värmezoon (grön)

Åtgärd	Indikation	Funktion
utan tryckning av en knapp	LED Master	Indikation av driftsläge: på: kylning aus: uppvärmin
	LED värmezoon	Indikation av driftsläge: på: Driv aktiverat av: Driv inte aktiverat
Tryckning av syBUS knappen under ca 1 sek.	LED Master	Visning av basparningsläge under ca 1 minut: på: Master blinkar: Slave av: enskild apparat
	LED värmezoon	Visar under 10 sek. basstationens status: av: nätspanning saknas lyser: basstation är driftsklar

### Koppla ihop (para) / skilja basstationer

Vid användning av flera basstationer i ett värmesystem kan upp till sju apparater för utbyte av globala systemparametrar trådlöst kopplas ihop. För en stabil kommunikation mellan basstationerna, måste dessa finnas inom räckvidd för radiosignalerna. Kommunikationen sker enligt master/slave principen. Krav- och statusmeddelanden byts ut mellan enheterna. Master enheten styr centralt de direkt anslutna funktioner/komponenter:

- CO ingång
- Pumpanslutning

**Information:** Basstationen, till vilken pumpen är ansluten, måste konfigureras som master.

Basstationernas parning utförs enligt följande:

- syBUS-knappen på basstationen som konfigureras

som master skall tryckas under 3 sek. för att starta parningsläge.

- ✓ „Master“ LED blinkar.
- ✓ Parningsläget är under 3 minuter redo att ta emot parningssignalen från en annan basstation.
- syBUS-knappen på basstationen som konfigureras som slave skall tryckas två gånger i följd under 1 sek. för att para den med mastern.
- ✓ Parningsläget lämnas automatiskt så snart processen är avslutad.
- ✓ „Master“ LED **lyser** en minut när basstation har konfigurats som master.
- ✓ „Master“ LED **lyser** en minut när basstation har konfigurats som slave.

Parade basstationer kan skiljas enligt följande:

- Tryck syBUS-knappen på basstationen där parningen skall hävas under 3 sek. för att starta parningsläget.
- ✓ „Master“ LED blinkar.
- Tryck syBUS-knappen på nytt och håll i under ca. 10 sekunder.
- ✓ Basstationen startar om.

### Ansluta rumsmanöverenheten med en värmezoon (parning)

- Tryck rmBUS-knappen på basstationen under 3 sek. för att starta parningsläget.
- ✓ LED „uppvärmningszon“ blinkar.
- ✓ Uppvärmningszonen är under 3 minuter redo att ta emot parningssignalen från en rumsmanöverenhet.
- Aktivera parningsfunktionen på rumsmanöverenheten (se manual rumsmanöverenhet).
- ✓ Parningsläget lämnas när en positiv tilldelning har skett.
- ✓ LED rmBUS lyser under en minut.

### Utför radiotest

Med radiotestet kan kommunikationen mellan basstationen och rumsmanöverenheten testas. Radiotestet skall utföras från det planerade monteringsstället för rumsmanöverenheten.

- ✓ Basstationen befinner sig inte i parningsläget.
- Starta radiotesten på rumsmanöverenheten (se manual rumsmanöverenhet).
- ✓ Basstationens värmezoon aktiveras under 1 minut och sätts på eller stängs av beroende på driftstatus.
- Sker ingen aktivering, är mottagningsförhållanden dåliga. Fortsätt enligt följande:
  - Ändra monteringsstället med hänsyn till monteringsförutsättningarna av rumsmanöverenheten tills en signal tas emot eller
  - använd tillbehöret „Repeater“ för att förstärka signalen. Observera respektive manual för installation.

## ► Konfigurera basstationen med rumsmanöverenheten Radio Display



### OBS Skador på hela systemet

- Felaktig konfiguration leder till fel och skador på anläggningen.

Service programmet rumsmanöverenheten Radio Display är skyddad med en PIN-kod och får uteslutande användas av auktoriserad personal.

- Tryck på vridknappen.
- Välj meny „Service“ och aktivera genom tryckning.
- Mata in 4-siffrig PIN (standard: 1234) genom vridning och tryckning.
- Välj parameter (Par) genom ny tryckning och mata in nummerkoden av den önskade parametern (se följande tabell).
- Ändra parametra vid behov och bekräfta med tryckning.

PAR	Beskrivning	Enhet
010	Justering av värmesystemet: Golvvärme standard / golvvärme lågenergi / radiator / konvektor passiv / konvektor aktiv	Golvvärme standard=0 Golvvärme lågenergi=1 Radiator=2 Konvektor passiv=3 Konvektor aktiv=4
020	Spärrning av kopplingsutgångar beroende på det aktiva driftsläget (uppvärmning/kylning)	normal=0 spärra uppvärmning=1 spärra kylning=2
030	Upphävning av manöverspärr (barnlås)	Deaktiverad=0 Aktiverad=1
031	Välj PIN för manöverspärr, om Par. 30 är aktiverad	0000..9999
040	Anslutning av ytterligare extern sensor till rummanöverenheten för registrering av golvtemperatur, rumstemperatur eller daggpunkt	ingen sensor=0 daggpunktsen.=1 Golvtemp.=2 Rumstemp.=3
060	Förse registreringen av den aktuella temperaturen med en korrekturfaktor	-2,0...+2,0 K i 0,1-steg
110	global växling av kopplingsutgångens verkningsförhållande för NC och NO driv	NC=0 NO=1
120	Byte av temperaturvisning mellan grad Celsius och grad Fahrenheit	°C=0 °F=1
130	Använd styrning av en lokal (värmekretsfordelare) eller global (värmeanläggning) cirkulationspump	lokal=0 global=1
131	Val av den använda pumpen: Konventionell pump (KP) / Högeffektpump (HP)	KP=0 HP=1
132	Tidsåtgång mellan aktivering av en kopplingsutgång till påslagning av pumpen.	[min]
133	Tidsåtgång mellan avaktivering av en kopplingsutgång till avstängning av pumpen.	[min]

PAR	Beskrivning	Enhet
134	Vid användning av pumprelän som styrtgång kan verkan invertteras.	normal=0 inverterad=1
135	Den minsta körningstiden indikerar hur länge högeffektpumpen måste vara igång tills den får stängas av igen	[min]
136	Högeffektpump: Pumpen fårs endast stängas av om en minsta stilleståndstid kan garanteras.	[min]
160	Inställning av frostskyddsfunktionen av kopplingsutgången	deaktiverad=0 aktiverad=1
161	Inställning av frostskyddstemperaturens gränsvärde	[°C]
170	Smart-Start-Funktion: Justering av uppvärmningszonens temperaturbetend	deaktiverad=0 aktiverad=1
180	Tid för aktivering av nöddriften	[min]
181	Tid för en PWM-cykel under nöddrift	[min]
182	PWM aktiveringstid i uppvärmningsläge under nöddriften	[%]
183	PWM aktiveringstid i kyläge under nöddriften	[%]
190	Tid tills aktivering av ventilskyddsfunktionen efter sista aktivering	[d]
191	Ventilaktiveringstid när ventilskyddsfunktion är på	[min] Deaktiverad = 0
210	Inställning av First-Open-funktionen (FO) för aktivering av kopplingsutgångarna vid påslagning av spänningen	[min] Aus = 0
220	Automatisk sommar-/vinter-tidsomställning enligt MEZ	deaktiverad=0 aktiverad=1

## ► Konfigurering av basstationen med microSD-kort



### VARNING Livsfara pga. elektriskt spänning i basstationen

- Systemkonfigurationen med microSD-kortet får uteslutande utföras av auktoriserad personal.
- Dra ur kontakten innan öppnandet av basstationen och säkra mot oavsiktlig återinkoppling.

Basstationen konfigureras helst över rumsmanöverenheten Radio Displays panel. Finns ingen rumsmanöverenhet Radio Display, kan konfigurationen alternativt ske via ett microSD-kort. Detta konfigurationssätt får uteslutande användas av auktoriserad personal.

Genom EZR manager SD kort på www.ezr-home.de kan individuella inställningar sker och via microSD-kort överförs till basstationen. Basstationen känner igen microSD-kort med format FAT16 och FAT32.



### OBS Skador på basstationen genom olämplig behandling

- Slå aldrig av strömmen till basstationen under boot processen
- Ta aldrig ur microSD-kortet från apparaten under boot processen

- Öppna www.ezr-home.de i webbläsaren, välj meny-punkten EZR Manager SD Card och följ anvisningarna.
- Koppla bort basstationen från elnätet och öppna, se även „Montage“.
- Stoppa microSD-kortet med de aktualiserade data i basstationen.
- Stäng basstationen och koppla den in på elnätet.
- ✓ Basstationen startar om och uppdateringsprocessen startar automatiskt.

## ► Ventilskyddsfunktion

Under perioder utan ventilaktivering (t.ex. utanför en uppvärmningsperiod), aktiveras uppvärmningszonen med den registrerade rumsmanöverenheten för att förbygga att ventilen fastnar.

## ► Frostskyddsfunktion

Oberoende av driftsläge har kopplingsutgången en frostskyddsfunktion. När en tidigare inställd frostskyddstemperatur (5...10 °C) underskrids, aktiveras ventilen av den tilldelade uppvärmningszonen tills den är uppnådd. Frostskyddstemperaturen kan justeras på serviceprogrammet av rumsmanöverenheten Display eller över microSD-kortet (parameter 161).

## ► Nöddrift

Kan basstationen efter en tidigare inställd tid inte upprätta en förbindelse till rumsmanöverenheten, aktiveras nöddriften. Under nöddrift aktiveras kontakterna på basstationen oberoende av uppvärmningssystemet med en modifierad PWM-cykel (parameter 181) för att undvika en utkylning av rummen (i uppvärmningsläge) resp. kondensering (i kyläget).

## ► Återställa fabriksinställningar



### VARNING Livsfara pga. elektriskt spänning i basstationen

- Basstationen får uteslutande öppnas av auktoriserad personal.
- Dra alltid ur kontakten innan öppnandet av basstationen och säkra mot oavsiktlig återinkoppling.

- Ta ut microSD-kortet från basstation om det finns och ta bort filen „params\_usr.bin“ på PC:n.
- Tryck rmBUS-knappen på basstation under 3 sek. för att starta parningsläget.
- ✓ LED „rmBUS“ blinkar.
- Tryck rmBUS-knappen på nytt och håll i under 10 sek.
- ✓ En omstart utförs.
- ✓ Basstationen är återställd till fabriksinställningarna

och fungerar som vid idrifttagningen.

## Information:

- **Samtliga användarinställningar raderas.**
- **En tidigare tilldelad rumsmanöverenhet måste paras på nytt.**

## ► Felindikationer och -avhjälp

LED Indikationer	Betydelse
<p>Uppvärmningszon</p> <p>Varaktighet i sek.</p>	<p><b>Störd radioförbindelse till rumsmanöverenheten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändra rumsmanöverenhetens placering resp. montera en repeater eller aktiv antenn.</li> </ul>
<p>Uppvärmningszon</p> <p>Varaktighet i sek.</p>	<p><b>Låg batterikapacitet i rumsmanöverenheten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt rumsmanöverenhetens batterier</li> </ul>
<p>Uppvärmningszon</p> <p>Varaktighet i sek.</p>	<p><b>Nöddrift aktiv:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt rumsmanöverenhetens batterier</li> <li>• Utför en radiotest.</li> <li>• Om nödvändigt, omplacera rumsmanöverenheten.</li> <li>• Byt ut en trasig rumsmanöverenhet.</li> </ul>

## ► Rengöring

Använd endast en torr och mjuk trasa som är fri från lösningsmedel.

## ► Urdrifttagning



### VARNING Livsfara pga. elektriskt spänning i basstationen

- Dra alltid ur kontakten innan öppnandet av basstationen och säkra mot oavsiktlig återinkoppling.
- Koppla från påliggande externa strömmar och säkra mot oavsiktlig återinkoppling.

- Dra ut nätkontakten och gör hela anläggningen spänningsfri.
- Lossa kablaget till alla extern anslutna komponenter som CO in-/utgång och drivet.
- Demontera apparaten och tillför återvinningen.

## ► Avfallshantering



Basstationen får inte kastas i hushållssopor. Användaren är förpliktad att lämna apparaten till en lämplig återvinningsstation. Sopsortering och rätt avfallshantering av materialet bidrar till bevarandet av naturliga resurser och säkerställa en återanvändning som skyddar människors hälsa och skonar miljön. Informa-

tion om återlämningsställen för utrustningen finns hos kommunen eller lokala återvinningscentraler.

## ► Tekniska data

Antal uppvärmningszoner	1
Antal driv	1
Max. Drivets nominell effekt	10 W
Bryteffekt	max. 1 A
Driftspänning	230 V / ±10% / 50 Hz
Nätanslutning	Klemmen NYM-Anschluss 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Effektförbrukning (utan pump)	<11 W
Effektförbrukning i tomgång	<1 W
Skyddsklass	II
Skyddsgrad	IP20
Överspanningskategori	II
Omgivningstemperatur	0 °C till +60 °C
Förvaringstemperatur	-25 °C till +70 °C
Luftfuktighet	5 - 80 % icke kondenserande
Mått	86 x 86 x 33
Material	ABS
Färg	RAL9010 (vit)
Vikt	120 g
Mätnoggrannhet från det nominella värdet	±1 K
Svängningar	±0,2 K
Modulation	FSK
Bärfrekvens	868 MHz, bidirektional
Räckvidd	25 m inomhus / 250 m utomhus
Sändareffekt	max. 10 mW

Denna instruktion är upphovsrättskyddad. Alla rättigheter förbehålles Den får utan föregående godkännande av tillverkaren varken i sin helhet eller delvis kopieras, reproduceras, avkortas eller överföras i någon form, varken mekaniskt eller elektroniskt.  
© 2014

Made in Germany



130640.1439