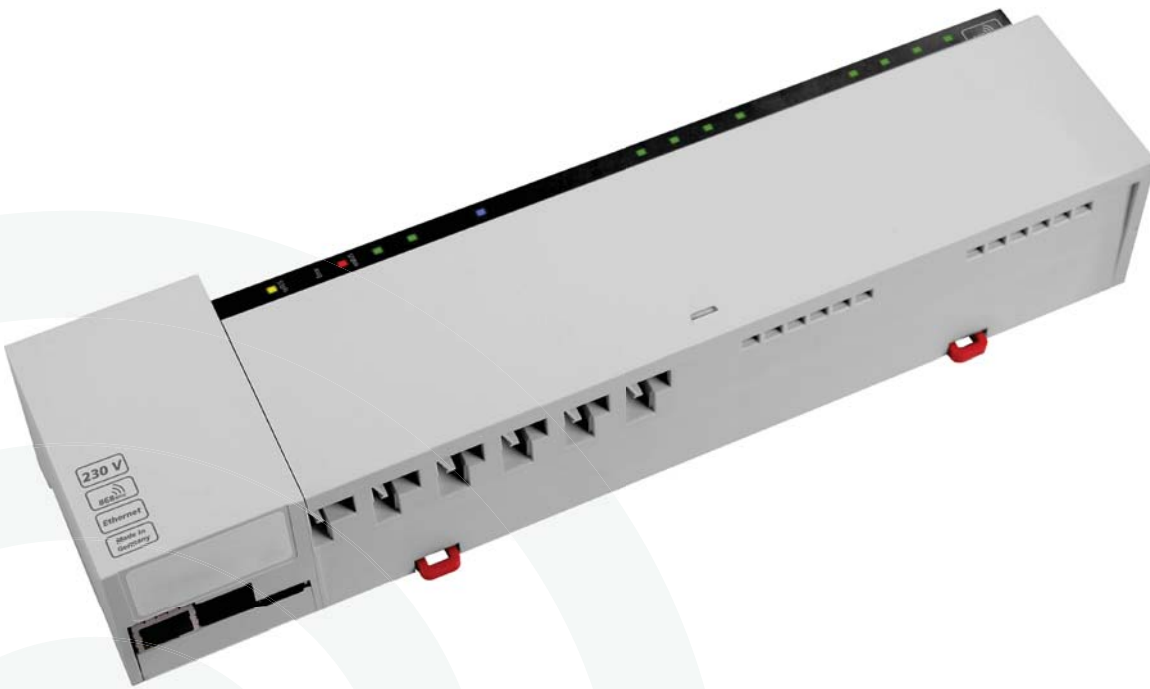


Zoneregeling

Alpha² draadloos





Warnung

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!
 Lesen Sie die Bedienungsanleitung, vor Beginn der Installationsarbeiten.
 Alle Installationsarbeiten sind in spannungsfreiem Zustand durchzuführen.

Warning

Electrical voltage! Danger to life!
 Read operating manual before starting installation work.
 All installation work must be performed under the absence of voltage.

Avertissement

Danger de mort par tension électrique!
 Lisez le manuel d'utilisation avant de commencer les travaux d'installation.
 Tous les travaux d'installation doivent être exécutés en l'absence de tension.

Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning
 Lees de instructies voordat u begint met de installatie.
 Alle installatiewerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden in spanningsvrije toestand.

Avvertenza

Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica
 Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare il lavoro di installazione.
 Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite in assenza di tensione.

Peligro

Peligro de muerte por tensión eléctrica.
 Lea las instrucciones de servicio antes de empezar los trabajos de instalación.
 Todos los trabajos se tienen que realizar sin tensión.

DEU

ENG

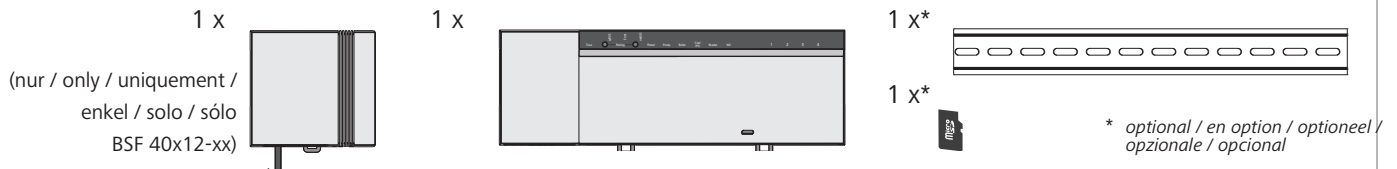
FRA

NDL

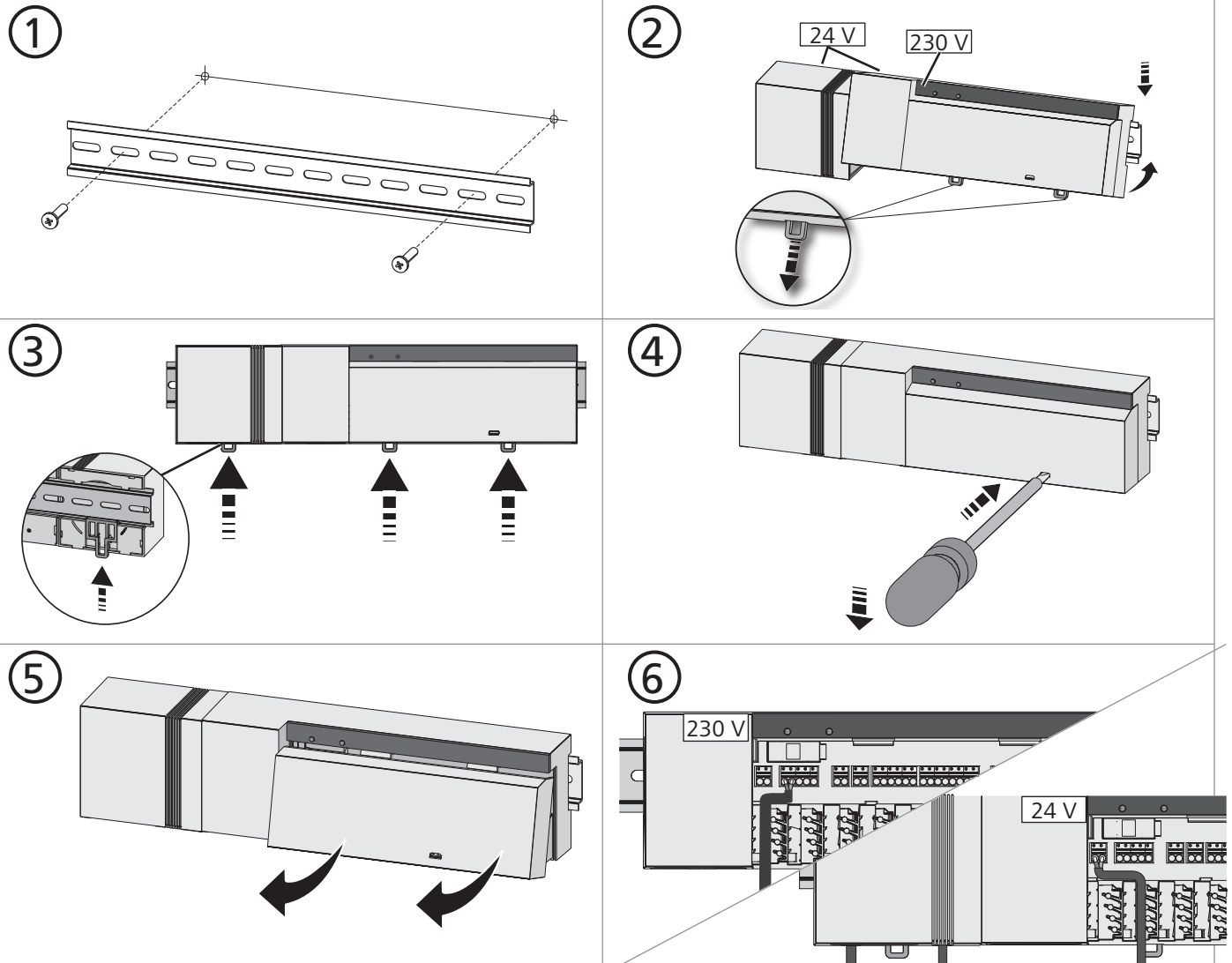
ITA

ESP

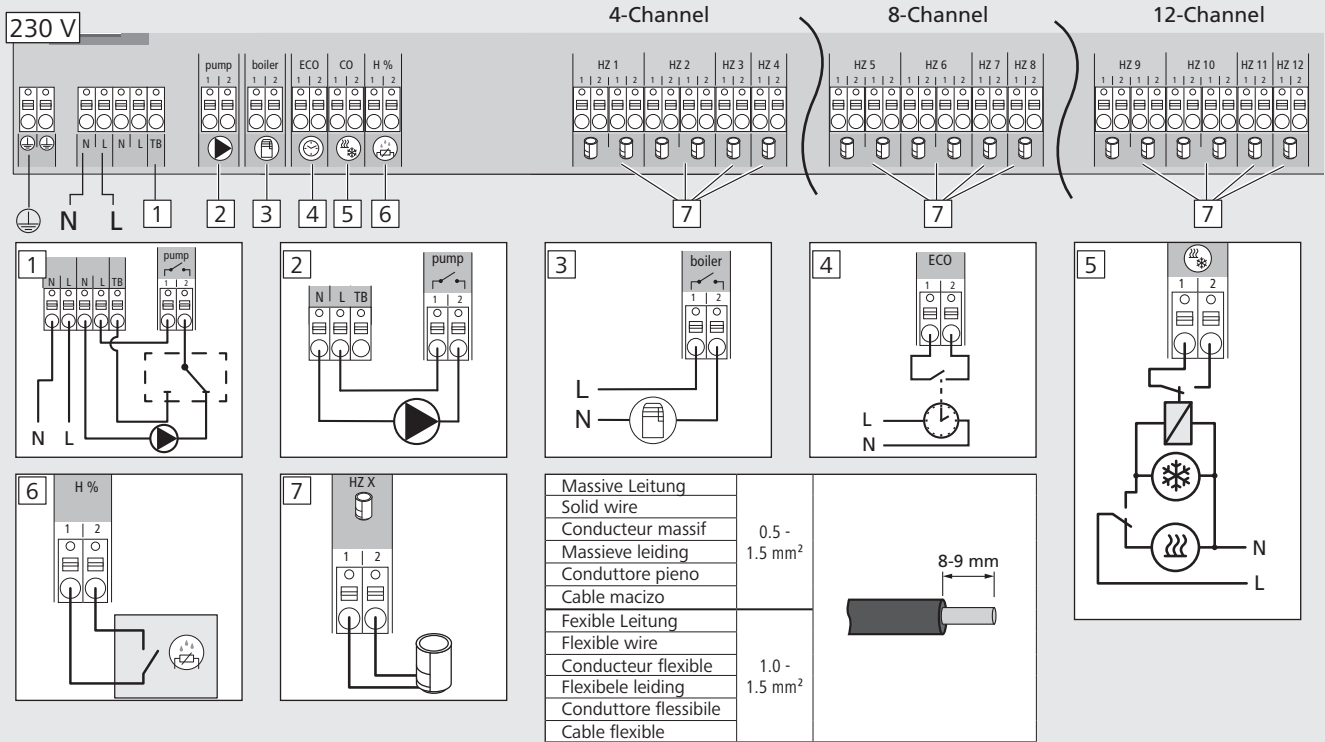
► Lieferumfang / Scope of supply / Etendue de fourniture / Leveringsomvang / Volume di fornitura / Contenido del envío



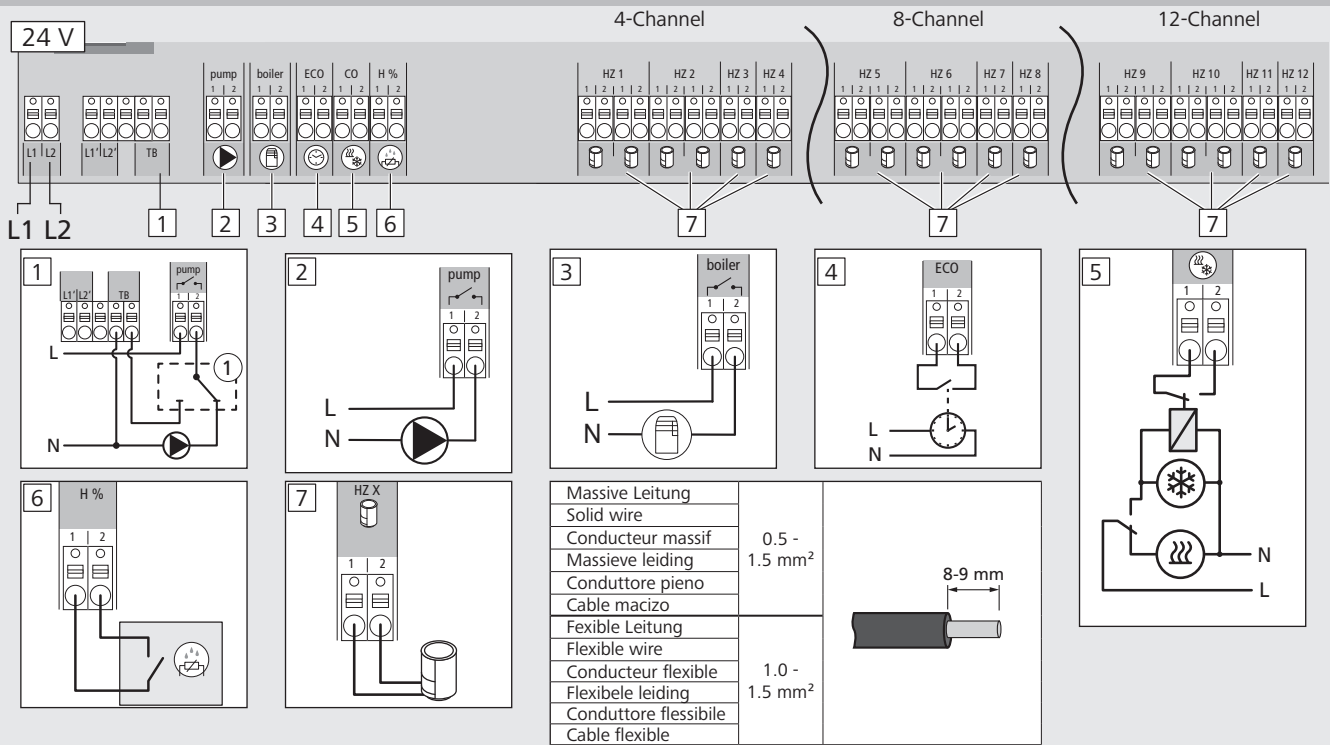
► Installation / Installatie / Installazione / Instalación



► 230 V: Elektrischer Anschluss / Electric connection / Branchement électrique / Elektrische aansluiting / Collegamento elettrico / Conexión eléctrica



► 24 V: Elektrischer Anschluss / Electric connection / Branchement électrique / Elektrische aansluiting / Collegamento elettrico / Conexión eléctrica



DEU

ENG

FRA

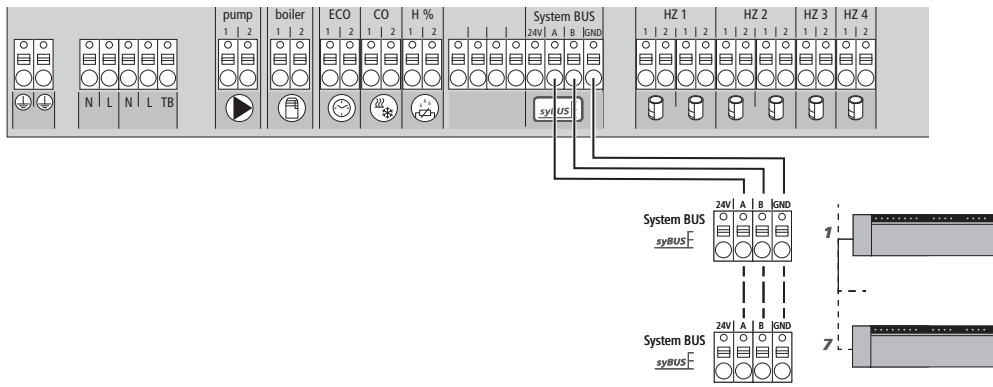
NDL

ITA

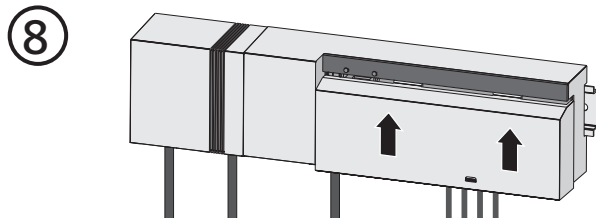
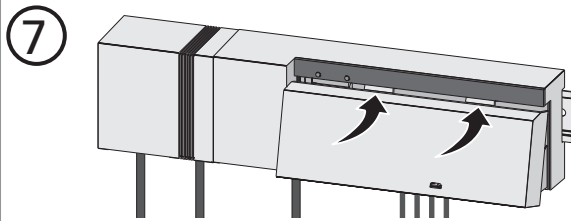
ESP

	DEU	ENG	FRA	NDL	ITA	ESP
1	Temperaturbegrenzer	Temperature limiter	Limiteur de température	Temperatuurbegrenzer	Limitatore di temperatura	Limitador de la temperatura
2	Pumpe	Pump	Pompe	Pomp	Pompa	Bomba
3	Kessel	Boiler	Chaudière	Ketel	Caldaia	Caldera
4	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
5	Change Over	Change over	Change-over	Change Over	Change Over	Change Over (conmutación)
6	Taupunktensor	Dew point sensor	Capteur du point de rosée	Dauwpuntsensor	Sensore del punto di rugiada	Sensor del punto de rocío
7	Stellantriebe	Actuators	Actionneurs	Stelaandrijvingen	Attuatori	Mandos de accionamiento

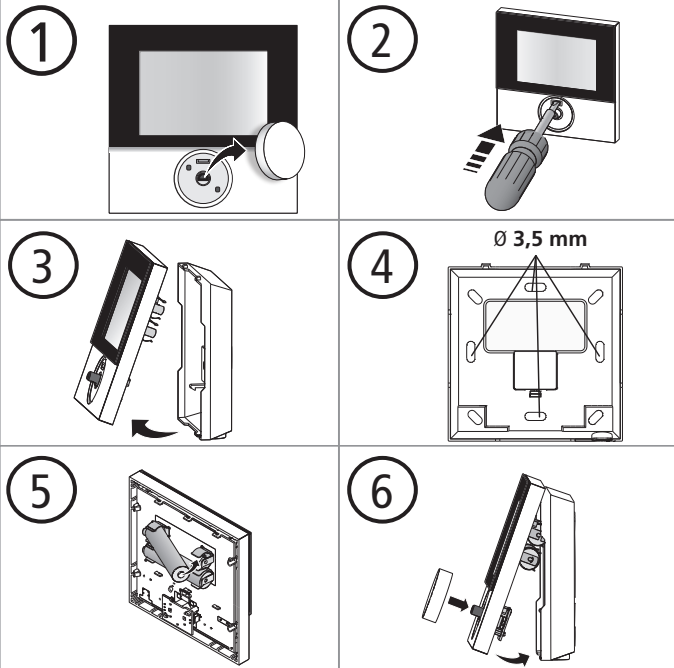
► Anschluss System Bus / Connection of System Bus / Raccordement System Bus / Aansluiting System Bus / Collegamento System Bus / Conexión System Bus



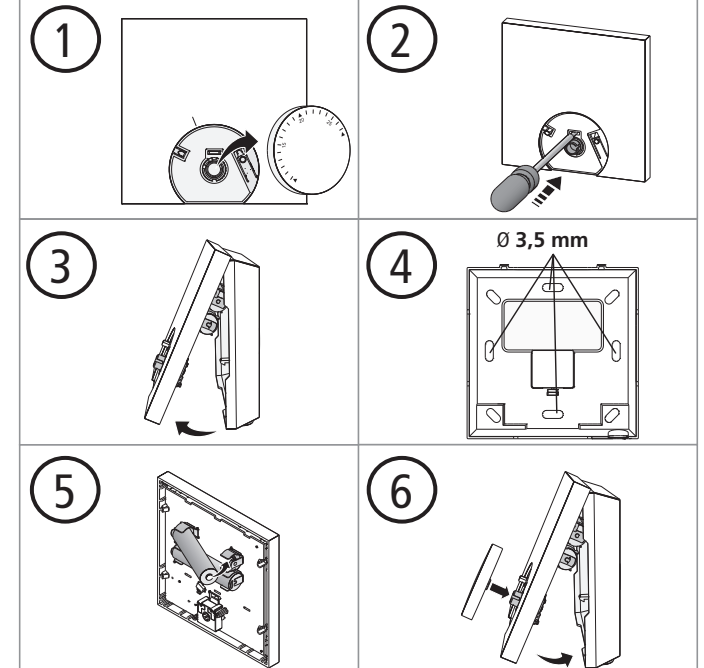
► Installation / Installatie / Installazione / Instalación



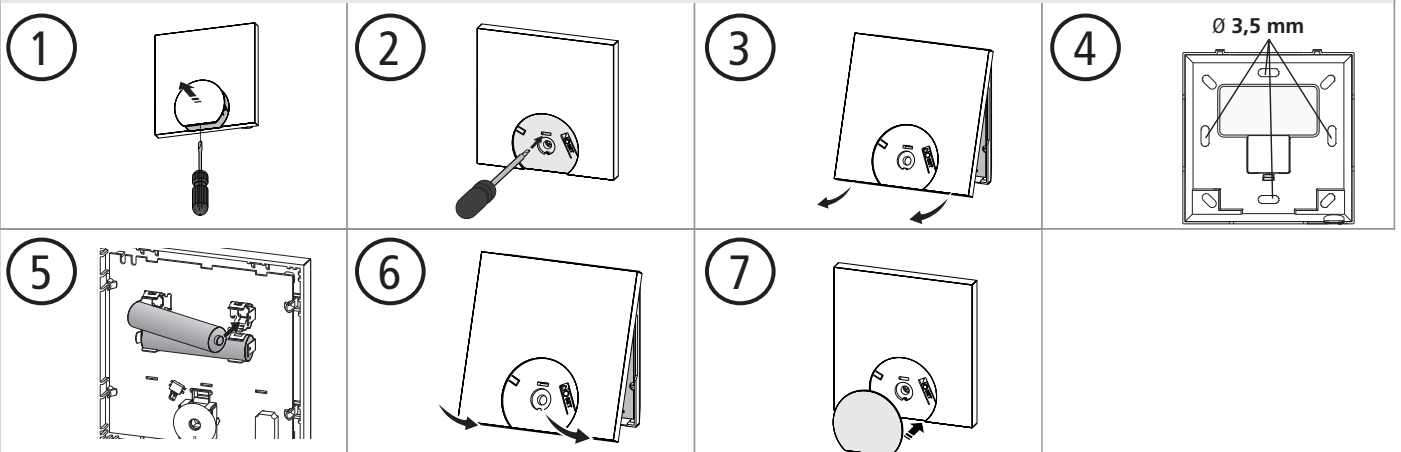
RDF 642x2-00



RF 642x2-22



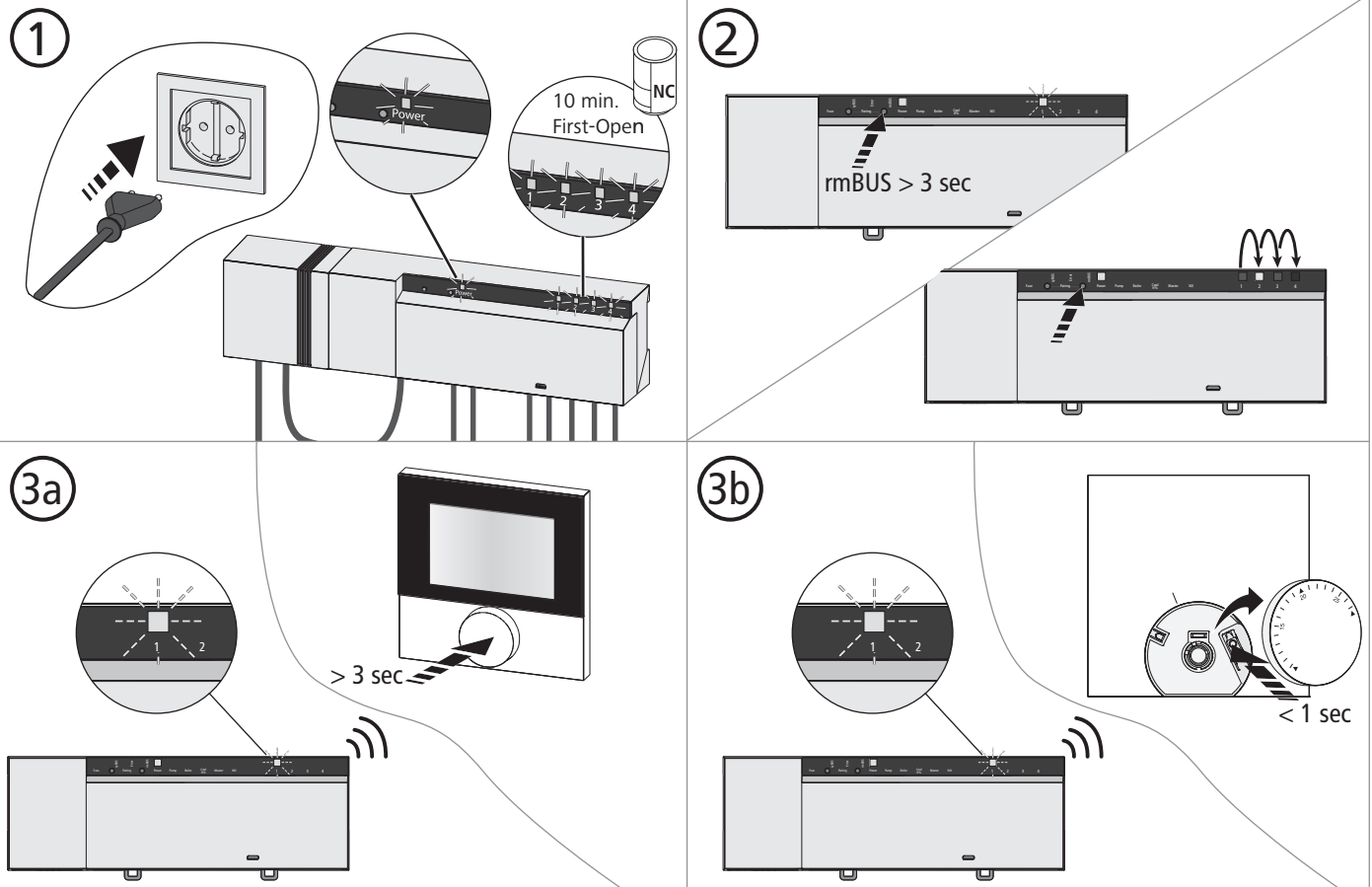
RSF 64202-00



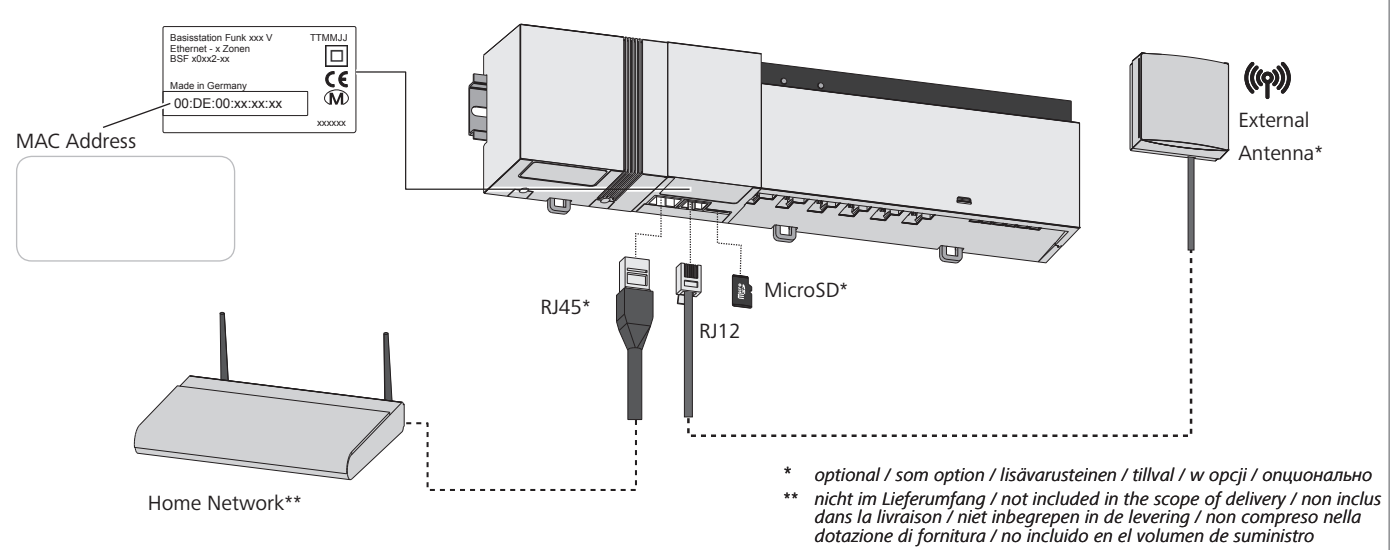
DEU
ENG
FRA
NDL
ITA
ESP

► **Erstinbetriebnahme / First commissioning / Première mise en Service / Eerste inbedrijfstelling / Prima messa in servizio / Puesta en funcionamiento por primera vez**

DEU
ENG
FRA
NDL
ITA
ESP



► **Anschlüsse / Connections / Connecteurs / Aansluitingen / Collegamenti / Conexiones**



► **Bedienungsanleitung / Operating instructions / Mode d'emploi / Operatie instructies / Istruzioni per l'uso / Manual del usuario**

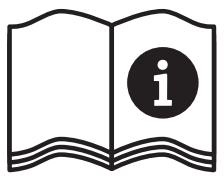
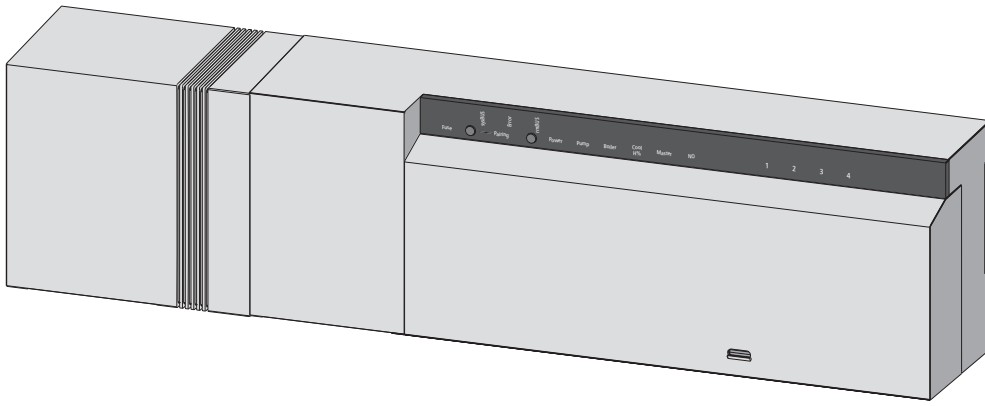
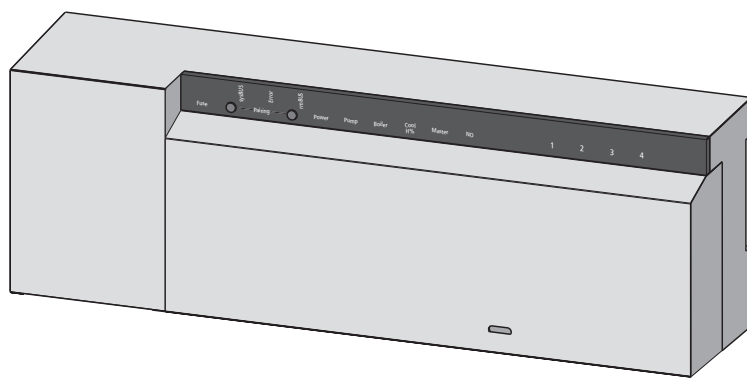


www.ezr-home.de



BSF 20x02-xx - 230 V
BSF 40x12-xx - 24 V

- DEU
- ENG
- FRA
- NDL
- ITA
- ESP



- 1 Veiligheid.....77**
 - 1.1 Gebruikte signaalwoorden en waarschuwingsaanwijzingen77
 - 1.2 Doelgericht gebruik.....77
 - 1.3 Algemene veiligheidsaanwijzingen77
 - 1.4 Persoonlijke voorwaarden78
 - 1.5 Beperkingen voor de bediening.....78
 - 1.6 Conformiteit78
- 2 Uitvoeringen79**
 - 2.1 Leveringsomvang79
 - 2.2 Aanduidingen en bedieningselementen.....79
 - 2.3 Aansluitingen80
 - 2.4 Technische gegevens.....81
- 3 Installatie.....82**
 - 3.1 Montage82
 - 3.2 Elektrische aansluiting82
 - 3.2.1 Extern Change Over-sigitaal.....83
 - 3.2.3 Pomp/ketel 24 V.....83
 - 3.2.2 Pomp/ketel 230 V.....83
 - 3.2.4 Optionele vochtigheidssensoren84
 - 3.2.5 Pilot-functie voor Change Over verwarmen/koelen84
 - 3.2.6 Aansluiting externe schakelklok.....84
 - 3.2.7 Systeem BUS85
 - 3.2.8 Gebruik van een temperatuurbegrenzer85
 - 3.2.9 Aansluiting Ethernetvarianten.....86
- 4 Inbedrijfstelling.....86**
 - 4.1 Eerste inbedrijfstelling86
 - 4.2 Regelbedrijf.....87
 - 4.3 Basisstations met elkaar verbinden (Pairing) / van elkaar scheiden87
 - 4.4 Kamerbedieningstoestel aan een verwarmingszone toevoegen (pairing).....88
 - 4.5 Radiotest uitvoeren88
 - 4.6 Systeemconfiguratie.....89
 - 4.6.1 Systeemconfiguratie met microSD kaart89
 - 4.6.2 Configuratie met kamerbedieningstoestel Funk Display89
 - 4.7 Werkingsinstellingen opnieuw instellen92
 - 4.8 KWL Smart Home Ready92
 - 4.9 Bedieningsblokkering (hotelfunctie).....93
- 5 Beveiligingsfuncties en noodbedrijf94**
 - 5.1 Beveiligingsfuncties94
 - 5.1.1 Pompenbeveiligingsfunctie94
 - 5.1.2 Ventielbeveiligingsfunctie94
 - 5.1.3 Vorstbeschermingsfunctie94
 - 5.1.4 Dauwpuntbewaking94
 - 5.2 Noodbedrijf.....94
- 6 Probleemverhelping en reiniging95**
 - 6.1 Foutaanduidingen en -verhelping95
 - 6.2 Zekering vervangen.....96
 - 6.3 Reiniging.....96

- DEU
- ENG
- FRA
- NDL
- ITA
- ESP

7 Buitenbedrijfstelling	97
7.1 Buitenbedrijfstelling	97
7.2 Afvalverwerking	97

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

1 Veiligheid

▶ 1.1 Gebruikte signaalwoorden en waarschuwingsaanwijzingen

Volgende symbolen tonen u, dat

- een handeling dient te gebeuren
- ✓ een voorwaarde vervuld dient te zijn.



Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning.

Voor elektrische spanning wordt door het hiernaast staande symbool gewaarschuwd. Waarschuwingsaanwijzingen zijn afgelijnd door horizontale lijnen.

▶ 1.2 Doelgericht gebruik

De basisstations Funk 24 V en 230 V van het type BSF x0xx2-xx dienen voor

- ✓ de opbouw van een ruimteregeling (naregeling) met tot 12 zones (afhankelijk van het gebruikte type) voor verwarmings- en koelsystemen,
- ✓ de aansluiting van tot 18 stelaandrijvingen en 12 kamerbedieningstoestellen (afhankelijk van het gebruikte type, een pomp) een CO-signaalgever, een vochtigheidssensor met potentiaalvrij contact alsook een externe schakelklok.
- ✓ de plaatselijke vaste installatie.

Elk ander gebruik geldt als **niet doelgericht**, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.

Wijzigingen en ombouw zijn uitdrukkelijk verboden en leiden tot gevaren, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.

▶ 1.3 Algemene veiligheidsaanwijzingen



Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning

Basisstation staat onder spanning.

- Voor het openen steeds van het stroomnet scheiden en beveiligen tegen onvoorziën opnieuw inschakelen.
- Aan pomp- en ketelcontact aanwezige externe spanningen uitschakelen en beveiligen tegen per ongeluk opnieuw inschakelen.

Noodgeval

- In noodgeval spanningsvrij schakelen.



Bewaar de handleiding en geef ze verder aan de volgende gebruiker.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

▶ 1.4 Persoonlijke voorwaarden

Gemachtigde vaklui

De elektrische installaties dienen uitgevoerd te worden volgens de huidige VDE voorschriften alsook de voorschriften van uw plaatselijke EVU. Deze handleiding veronderstelt vakkennis, die overeenstemt met het door de overheid erkende **afsluiting van een opleiding** in één van de volgende beroepen:

✓ **monteur van elektrische installaties of elektriciens**

overeenstemmend met de in de Bondsrepubliek Duitsland officieel vermelde beroepsomschrijvingen alsook de vergelijkbare beroepsopleidingen in de Europese Gemeenschap.

▶ 1.5 Beperkingen voor de bediening

Dit toestel is niet bestemd om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden of gebrekkige ervaring en/of gebrekkige kennis, tenzij hierop wordt toegezien door een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of na het verkrijgen van aanwijzingen over hoe het toestel te gebruiken.

DEU

Op kinderen dient toegezien te worden, om zich ervan te verzekeren, dat zij niet met het toestel spelen.

ENG

FRA

▶ 1.6 Conformiteit

NDL

Dit product is gekenmerkt met het EG-kenmerk en stemt hierdoor overeen met vereisten uit de richtlijnen:

ITA

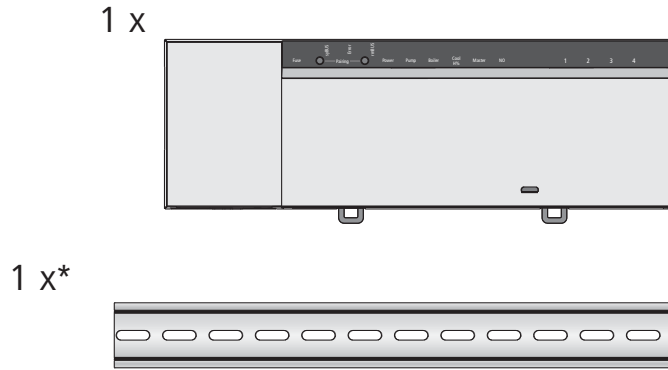
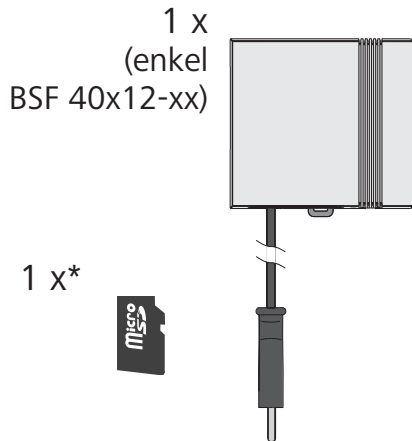
ESP

- ✓ 2014/30/EU met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit“
- ✓ 2014/35/EU met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen“
- ✓ „Wet inzake radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur (FTEG) en Richtlijn 2014/53/EU (R&TTE)“

Voor de volledige installatie kunnen verder reikende beschermingsvereisten bestaan, voor het naleven hiervan is de installateur verantwoordelijk.

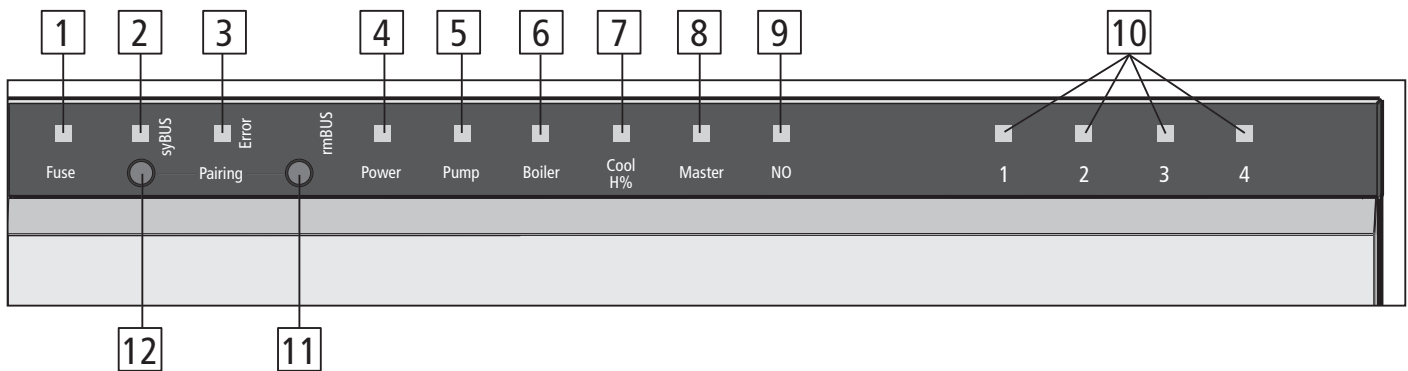
2 Uitvoeringen

2.1 Leveringsomvang



* optioneel

2.2 Aanduidingen en bedieningselementen



Nr.	Name	LED	Functie
1	Fuse	Rood	Licht op bij defect van de zekering
2	syBUS	Geel	Toont activiteit van de syBUS, begint bij schrijven op microSD-card te knippen
3	Error	Rood	Licht op: fout
4	Power	Groen	Licht op: Basisstation is werkensklaar
5	Pump	Groen	Licht op: Pompensturing actief
6	Boiler	Groen	Licht op bij actieve ketelaansturing bij gebruik van het boilerrelais voor de ketelsturing.
7	Cool H%	Blauw	Licht op: Koelbedrijf actief Knippert: Condensatie vastgesteld
8	Master	Geel	Licht op: Basisstation is als Master geconfigureerd Knippert: Basisstation is als Slave geconfigureerd
9	NO	Geel	Licht op: Installatie is voor NO-aandrijving (stroomloosopen) geparametreerd.
10	Verwarmingszones 1 – x	Groen	Toont overeenkomstige activiteit van de verwarmings-/koelzones
11	rmBUS toets	-	Bedieningstoets voor rmBUS-functionaliteit
12	syBUS toets	-	Bedieningstoets voor syBUS-functionaliteit

DEU

ENG

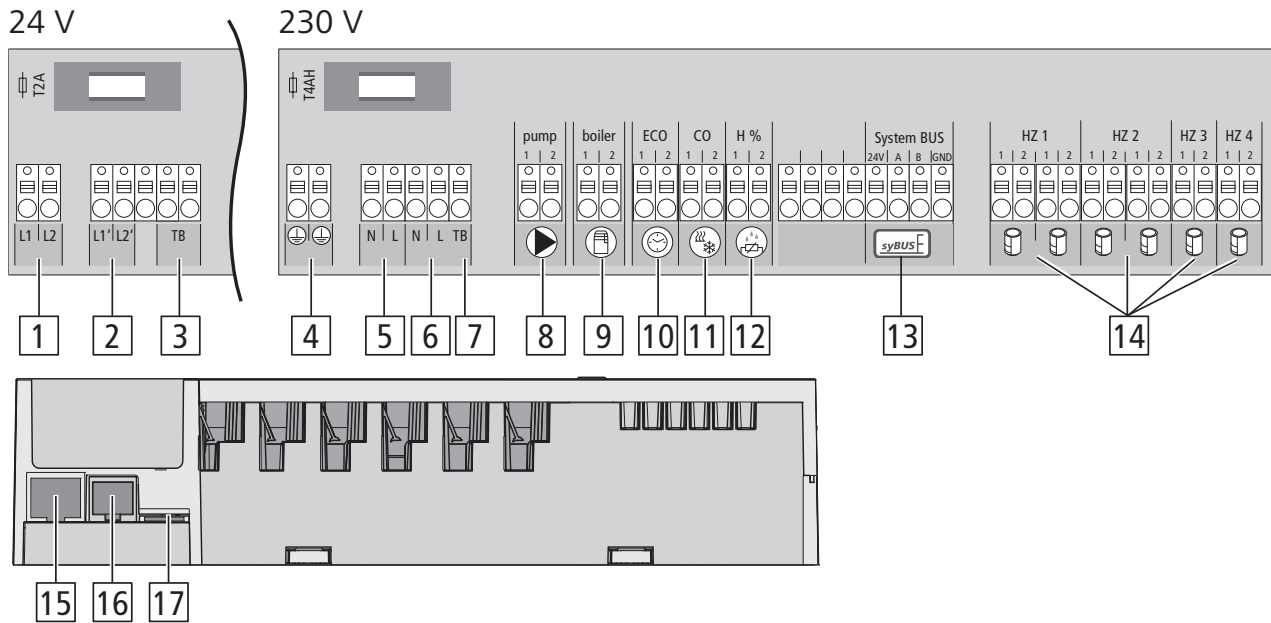
FRA

NDL

ITA

ESP

2.3 Aansluitingen



No.	Aansluiting	Functie	
DEU	1	Nettrafo	Enkel 24-V-versie: Aansluiting voor systeemtrafo
ENG	2	Uitgang 24 V	Enkel 24-V-versie: Uitgang voor de voeding van bv. een temperatuurbegrenzer (te voorzien door de opdrachtgever)
FRA	3/7	Temperatuurbegrenzer	Aansluiting voor externe toegeleverde temperatuurbegrenzer ter beveiliging van gevoelige oppervlakken (optioneel)
NDL	4	Beschermingsleiders 1 en 2	Enkel 230-V-versie: Aansluitingen voor de aarding
ITA	5	Stroomaansluiting N/L	Enkel 230-V-versie: Aansluiting voor de netstroom
ESP	6	Uitgang 230 V	Enkel 230-V-versie: Optionele voorziening voor directe elektrische voeding van de pomp
	8	Pomp	Aansluiting voor aansturing van de pomp
	9	Ketel	Aansluiting voor aansturing van de ketel resp. uitgang voor CO Pilot-functie
	10	ECO	Potentiaalvrije ingang voor aansluiting van een externe schakelklok
	11	Change Over	Potentiaalvrije ingang (volgens SELV) voor extern Change Over-sigitaal
	12	Dauwpuntsensor	Potentiaalvrije ingang (volgens SELV) voor dauwpuntsensor
	13	syBUS	Verbindt meerdere basisstations voor onderlinge uitwisseling van globale systeemparameters.
	14	Stelaandrijvingen	6 tot 18 Aansluitingen voor thermische stelaandrijvingen
	15	RJ45-aansluiting (optioneel)	Ethernet-interface naar integratie van het basisstation in het thuisnetwerk
	16	RJ12-aansluiting	Aansluiting voor actieve antenne
	17	microSD-kaartenslot	Maakt het inlezen van firmware-updates en individuele systeeminstellingen mogelijk.

2.4 Technische gegevens

	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF	BSF
	20102-04	20202-04	20102-08	20202-08	20102-12	20202-12	40112-04	40212-04	40112-08	40212-08	40112-08	40212-08	40112-12	40212-12	40112-12	40212-12	40112-12	40212-12
Ethernet	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
Aantal verwar- mingszones	4	8	8	12	12	12	4	8	8	12	12	8	12	12	12	12	12	12
Aantal aandrij- vingen	2x2 + 2x1	4x2 + 4x1	4x2 + 4x1	6x2 + 6x1	6x2 + 6x1	6x2 + 6x1	2x2 + 2x1	4x2 + 4x1	4x2 + 4x1	4x2 + 4x1	4x2 + 4x1	4x2 + 4x1	6x2 + 6x1	6x2 + 6x1	6x2 + 6x1	6x2 + 6x1	6x2 + 6x1	6x2 + 6x1
Max. nominale belasting van alle aandrijvingen	24 W																	
Schakelverm. per verw. zone	max. 1 A																	
Bedrijfsspanning	230 V / ±15% / 50 Hz																	
Stroomnetaan- sluiting	Klemmen NYM-aansluiting 3 x 1,5 mm ²																	
Vermogensopn. (zonder pomp)	50 W																	
Vermogensopn. in vrijloop/met trafo	1,5 W	2,4 W	1,5 W	2,4 W	1,5 W	2,4 W	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W
Beschermingsklasse	II																	
Beschermingsgraad/ Overspanningscat.	IP20 / III																	
Zekering	5 x 20 mm, T4AH																	
Omgevingstemp.	0°C - 60°C																	
Opslagtempera- tuur	-25°C tot +70°C																	
Luchtvochtigheid	5 - 80% niet condenserend																	
Afmetingen	225 x 52 x 75 mm	290 x 52 x 75 mm	290 x 52 x 75 mm	355x 52 x 75 mm	355x 52 x 75 mm	355x 52 x 75 mm	305 x 52 x 75 mm	370 x 52 x 75 mm	305 x 52 x 75 mm	370 x 52 x 75 mm	305 x 52 x 75 mm	370 x 52 x 75 mm	435 x 52 x 75 mm	435 x 52 x 75 mm	435 x 52 x 75 mm	435 x 52 x 75 mm	435 x 52 x 75 mm	435 x 52 x 75 mm
Materiaal	PC+ABS																	
Regelnauw- keurigheid tov wenswaarde:	±1 K																	
Regelschomme- lingen	±0,2 K																	
Modulatie	FSK																	
Zendfrequentie	868 MHz, bidirectioneel																	
Reikwijdte	25 m binnenin gebouwen / 250 m buiten																	
Zendvermogen	max. 10 mW																	

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

3 Installatie

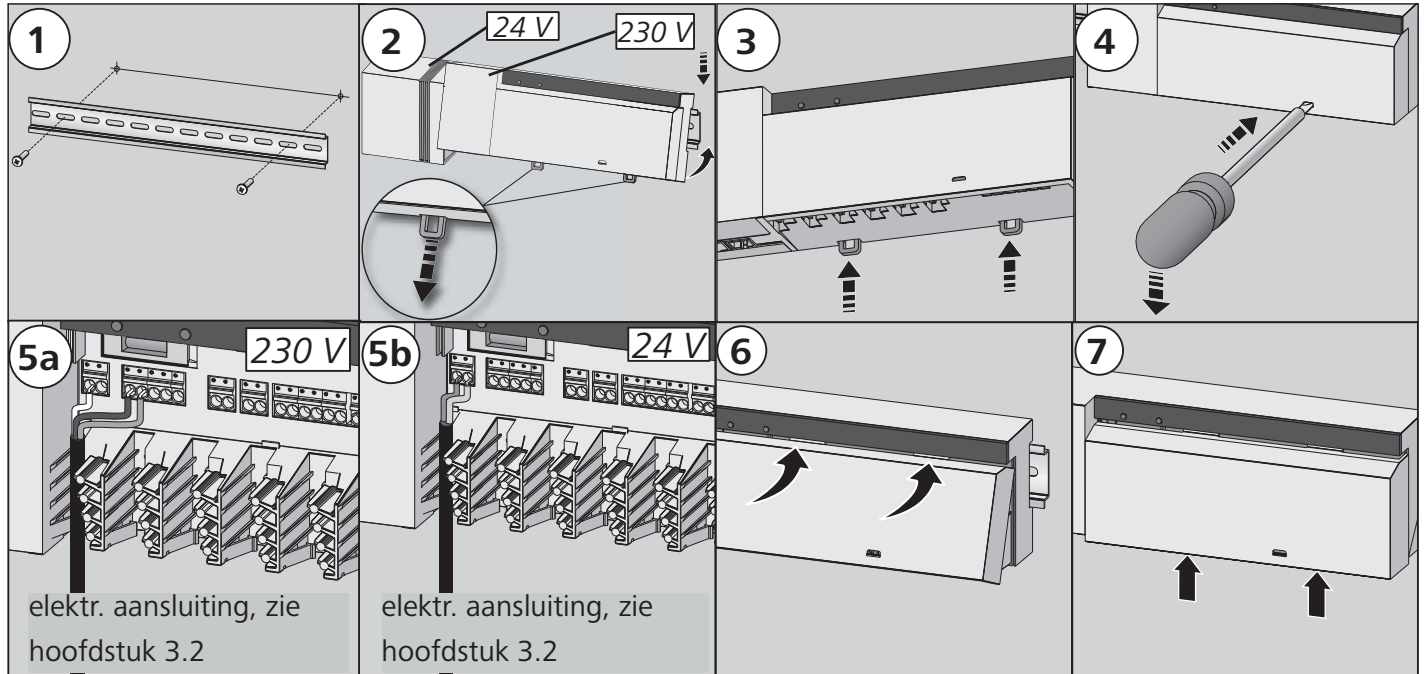
3.1 Montage



Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning

Alle installatiewerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden in spanningsvrije toestand.



DEU
ENG
FRA
NDL
ITA
ESP

3.2 Elektrische aansluiting



Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning

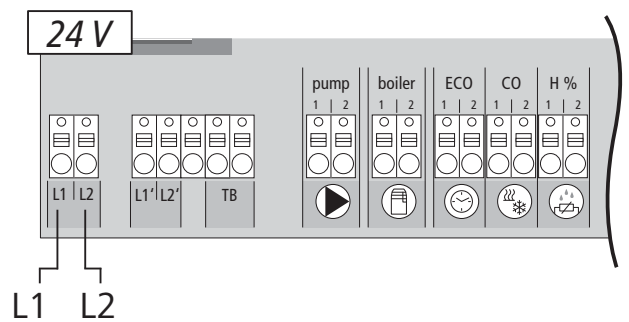
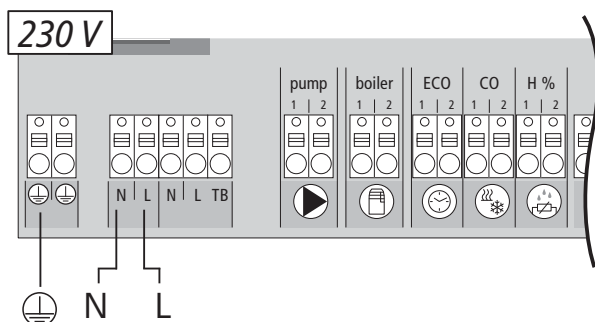
Alle installatiewerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden in spanningsvrije toestand.

De bedrading van een regeling voor naregelingen hangt af van individuele factoren en dient zorgvuldig gepland en gerealiseerd te worden door de installateur.

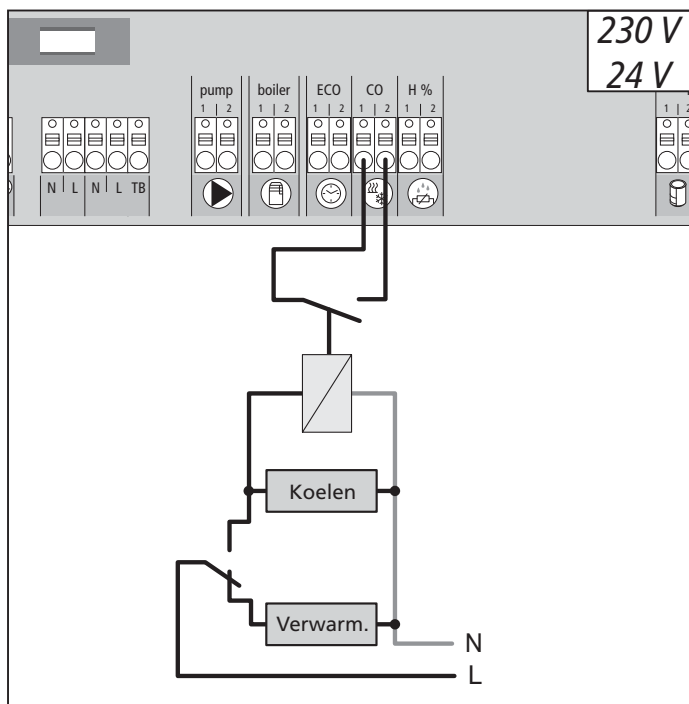
Voor de stekker-/klemmaansluitingen zijn volgende doorsneden bruikbaar:

- ✓ massieve leiding: 0,5 – 1,5 mm²
- ✓ flexibele leiding: 1,0 – 1,5 mm²
- ✓ Leidingsuiteinden 8 - 9 mm isolatie strippen
- ✓ Leidingen van de aandrijvingen kunnen met de in de fabriek gemonteerde isolatie kabelschoenen gebruikt worden.

Aanwijzing: Bij de 230 V-variante kan de stroomvoorziening via één van de beide N- en L-klemmenparen gebeuren.

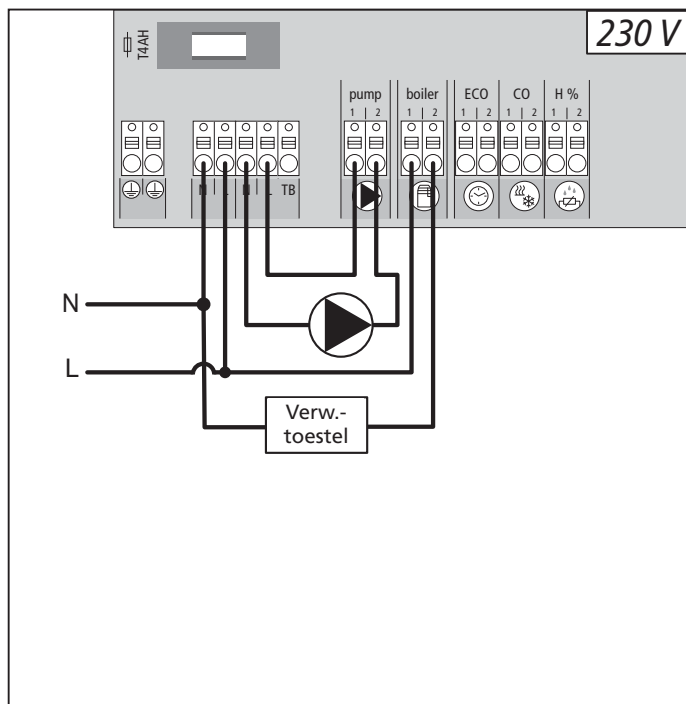


3.2.1 Extern Change Over-sigitaal



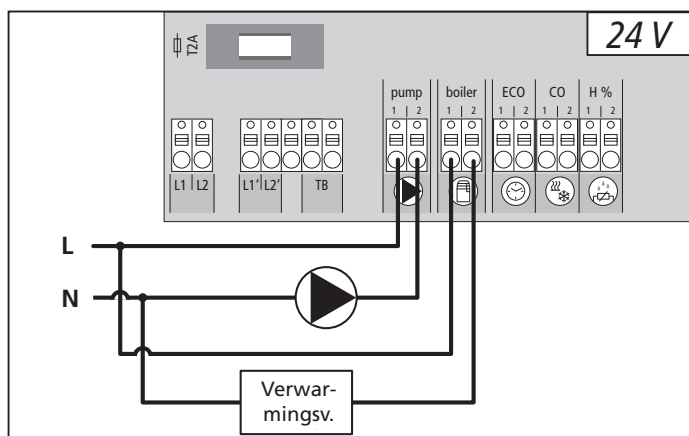
Bij gebruik van een extern Change Over signaal schakelt de volledige installatie overeenkomstig dit signaal om tussen verwarmen en koelen.

3.2.2 Pomp/ketel 230 V



De aansluiting boiler (ketel) maakt de sturing van een verwarmingstoestel mogelijk. Bijkomend kan een pomp direct gevoed en gestuurd worden.

3.2.3 Pomp/ketel 24 V



De aansluiting boiler (ketel) maakt de sturing van een verwarmingstoestel mogelijk. Bijkomend kan een pomp direct gestuurd worden.

DEU

ENG

FRA

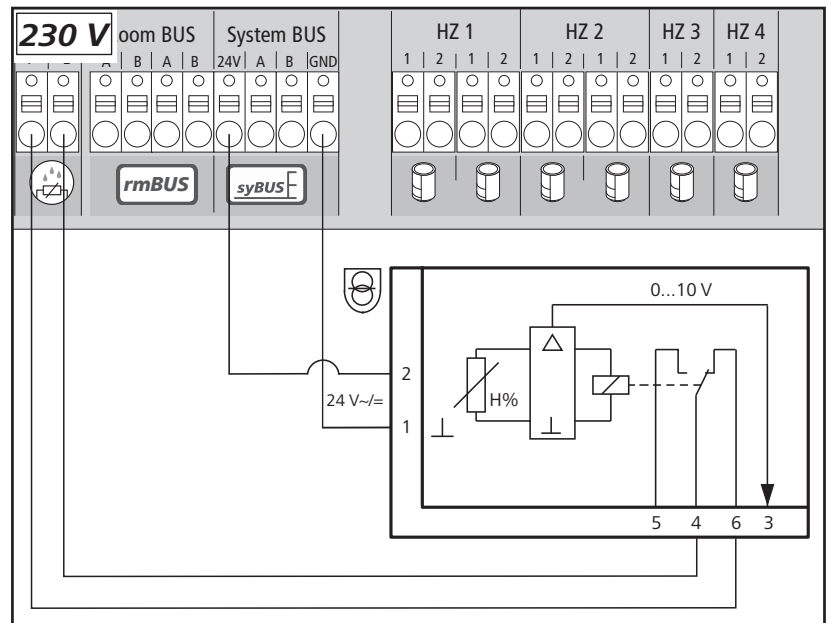
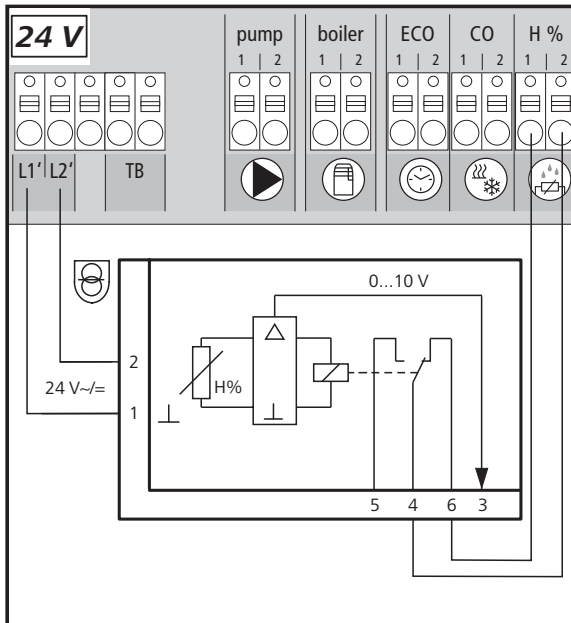
NDL

ITA

ESP

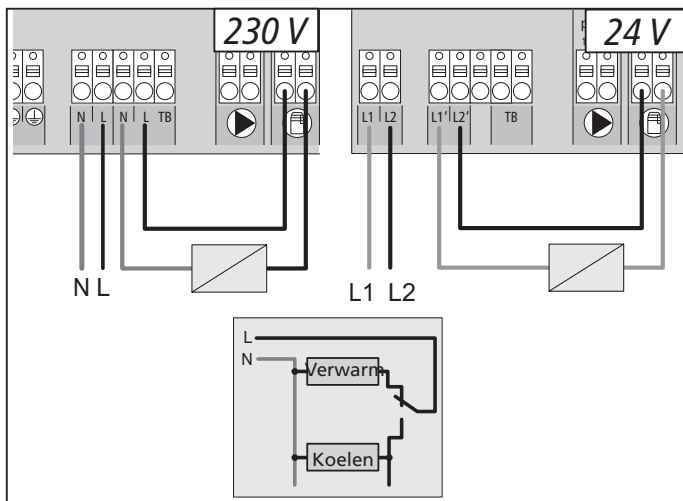
3.2.4 Optionele vochtigheidssensoren

Vochtigheidssensoren (externe toelevering) dienen als beveiliging tegen dauwvorming in modus koelen.



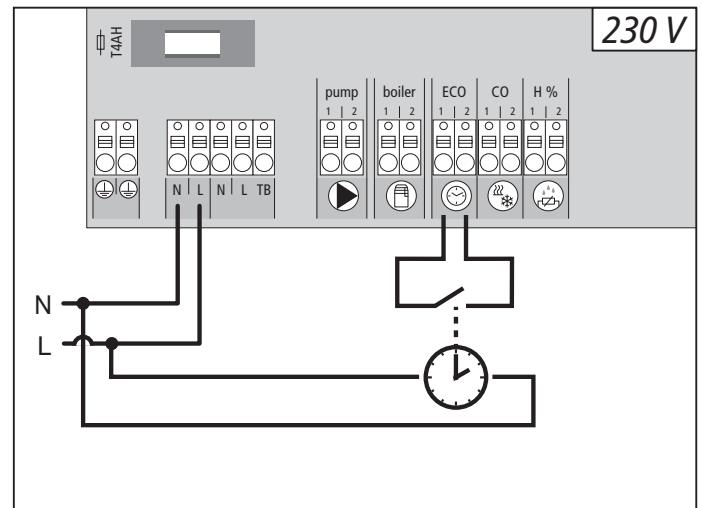
- DEU
- ENG
- FRA
- NDL
- ITA
- ESP

3.2.5 Pilot-functie voor Change Over verwarmen/koelen



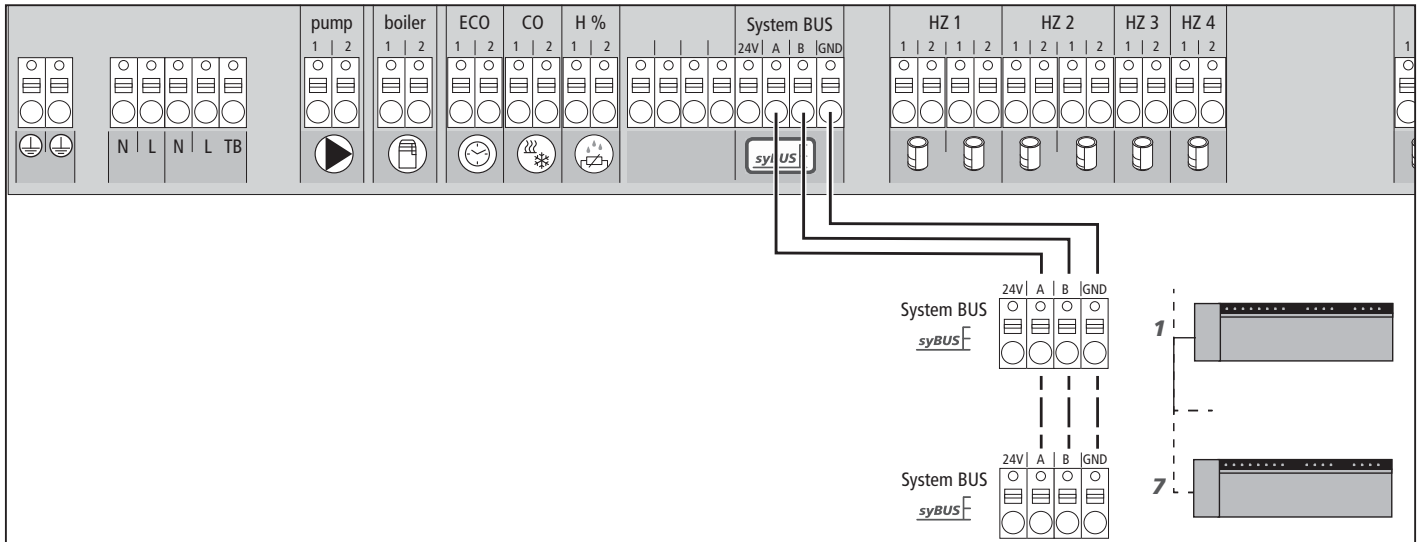
Staat geen extern Change Over-sigitaal ter beschikking, kan de interne Pilot-functie van het basisstation voor de omschakeling van de volledige installatie tussen de bedrijfsmodi verwarmen en koelen gebruikt worden. Hierbij wordt een door het basisstation voor de omschakeling toegepast relais gebruikt.

3.2.6 Aansluiting externe schakelklok



Het basisstation beschikt over een ECO-ingang voor de aansluiting van een externe schakelklok, wanneer de interne klok van het kamerbedieningstoestel Funk Display niet dient gebruikt te worden. Bij activering van de ingang door de schakelklok worden de verwarmingszones in nachtmodus geschakeld.

▶ 3.2.7 System BUS



Voor de uitwisseling van de globale systeemp parameters kunnen max. zeven basisstations via het systeem BUS (syBUS) met elkaar verbonden worden. Nadat de bekabeling gemaakt is, dienen de basisstations met elkaar gepaard worden - zie hoofdstuk 4.2. Bij een kabeldiameter <6 mm dient de trekantasting door de opdrachtgever voorzien te worden.

Aanwijzing! De basisstations kunnen ook draadloos met elkaar verbonden worden, zie hoofdstuk 4.2. Een mengen van beide varianten is mogelijk.

DEU

ENG

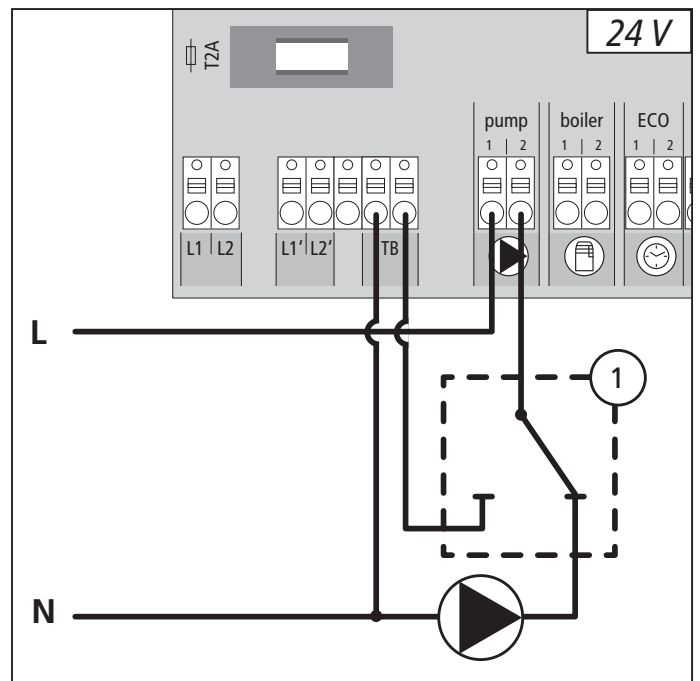
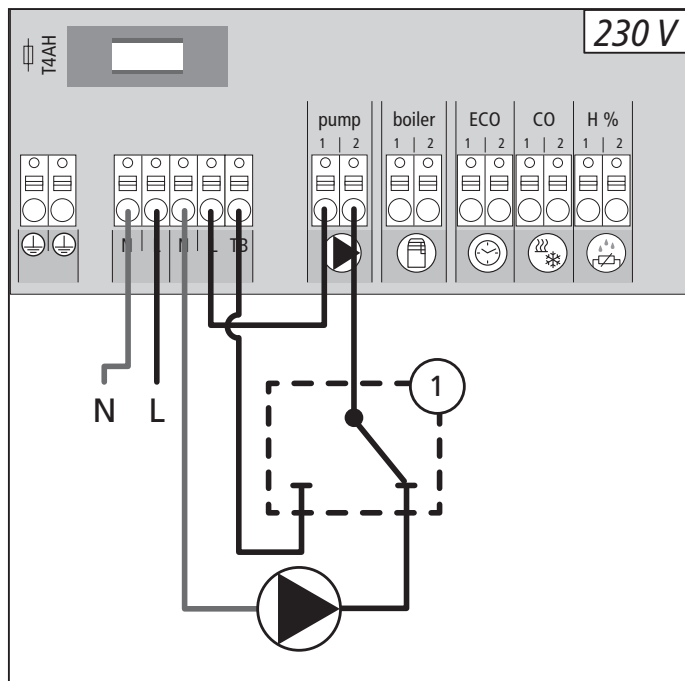
FRA

NDL

ITA

ESP

▶ 3.2.8 Gebruik van een temperatuurbegrenzer



Aansluiting van een temperatuurbegrenzer (1), externe toelevering. Deze schakelt de pomp uit en schakelt de ingang TB in, wanneer te hoge voorlooptemperaturen van de vloerverwarming herkend worden. Wordt de TB-ingang ingeschakeld, dan laat het basisstation alle aandrijvingen automatisch dichtlopen.

3.2.9 Aansluiting Ethernetvarianten

De basisstations BSF xx2xx-xx beschikken over een RJ45 interface en een geïntegreerde Webserver voor de sturing en configuratie van het systeem met PC/laptop en via het Internet.

- Basisstation met netwerkkabel in het home netwerk integreren of direct met de PC/laptop verbinden.

Instelling in het home netwerk:

- Menu van de router (zie handboek van het overeenkomstige toestel) via de adresregel in de Webbrowser (Internet Explorer, Firefox, ...) oproepen.
- Overzicht van alle zich in het netwerk bevindende toestellen laten aangeven.
- Een aanpassing van het MAC-adres (zie typeplaatje) uitvoeren om het aan het basisstation eigen IP-adres te achterhalen.
- IP-adres van het basisstation noteren en in de adresregel van de Webbrowser invoeren om de Webinterface te openen.

Directe aansluiting aan PC/laptop:

- Netwerkinstellingen in de PC/laptop oproepen en manueel het IP-adres 192.168.100.1 alsook het subnetmasker 255.255.0.0 toewijzen aan de PC.
- Door invoeren van het IP-adres 192.168.100.100 in de adresregel van de webbrowser is ingrijpen op de webinterface mogelijk.

Verdere informatie voor de instelling alsook de wereldwijde toegang tot het Internet vindt u onder www.ezr-home.de.

4 Inbedrijfstelling

4.1 Eerste inbedrijfstelling

In de eerste 30 minuten na het inschakelen van de netspanning bevindt het basisstation zich in de installatiemodus. In deze modus worden de streef- en reële temperaturen vergeleken, alle verdere functies zijn gedesactiveerd. Ligt de reële temperatuur onder de streef temperatuur, wordt de aan het overeenkomstige kamerbedieningstoestel aangesloten uitgang aan het basisstation aangestuurd. Daardoor gebeurt de signalisatie aan het basisstation zonder vertraging, waardoor de verbinding tussen het kamerbedieningstoestel en de uitgang van het basisstation gecontroleerd kan worden.

- Stroomnetspanning inschakelen
- ✓ Het basisstation initialiseert gedurende 30 minuten de installatiemodus.
- ✓ Is het basisstation voor NC-aandrijvingen geparometreerd, worden alle verwarmingszones gedurende 10 minuten aangestuurd, om de First-Open functie van NC-aandrijvingen te ontgrendelen.
- ✓ De LED „Power“ (bedrijfsaanduiding) licht continue op.

► 4.2 Regelbedrijf

Aan het einde van de inbedrijfname en de installatiemodus start het regelbedrijf van het Alpha 2 systeem. Het regelbedrijf voorziet twee regelfuncties.

Hoofdfunctie

De hoofdfunctie heeft prioriteit en regelt de verwarmingszones overeenkomstig de ingestelde streefwaarde op de kamertemperatuur.

Volgende functie (belastingscompensatie)

Bij de volgende functie wordt de belasting van de verwamingscircuitverdelers, geoptimaliseerd over alle gebruikte verwarmingscircuits, verdeeld (belastingscompensatie). De belastingscompensatie maakt hierdoor een continue verwarmingsmiddeldoorstroming mogelijk. De verdeling gebeurt op regelmatige tijdsafstanden (pulsbreedtemodulatiecycli (PBM-cycli)) per verwarmingszone resp. verwarmingszone per thermostaat.

Bij een wijziging van de regelparameters gebeurt een respectievelijke herberekening van de belastingscompensatie door het systeem. De aan de respectievelijke verwarmingszones aangesloten aandrijvingen regelen per PBM-cyclus op verschillende tijdsafstanden in het kader van deze cyclus.

De functie van de belastingscompensatie is in het Alpha 2 systeem vast geïntegreerd en kan noch door een parameter noch door een andere bediening gedesactiveerd worden.

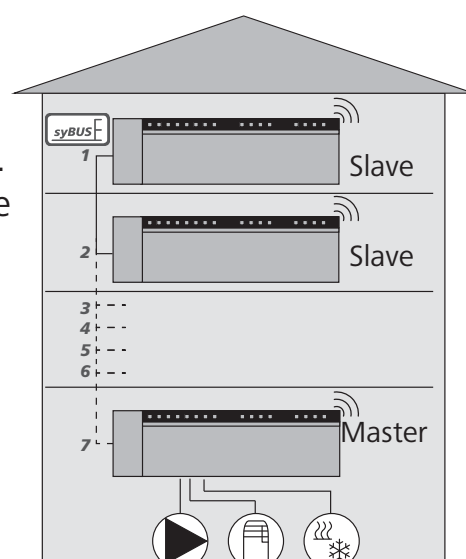
Aanwijzing::

Afhankelijk door de optimalisering van een PBM-cyclus gedurende de belastingscompensatie gaan de in het systeem gemonteerde actuatoren op verschillende tijdstippen open en dicht. Dit is ook zo, wanneer meerdere verwarmingszones aan een kamerbedieningstoestel aangemeld zijn.

► 4.3 Basisstations met elkaar verbinden (Pairing) / van elkaar scheiden

Bij het gebruik van meerdere basisstations in één verwarmingssysteem kunnen tot zeven toestellen voor de uitwisseling van de globale systeemparemeters draadloos of via systeembus (syBUS) met elkaar verbonden (Pairing) worden. Bij de draadloze verbinding dient op de draadloze reikwijdte van het basisstation gelet te worden. Zou de draadloze reikwijdte niet voldoende zijn, dient de verbinding met de syBUS te gebeuren. De communicatie gebeurt volgens het Master-/ Slave-principe. Aanvragen en statusmeldingen worden tussen de eenheden uitgewisseld. De mastereenheid stuurt centraal de direct verbonden functies/componenten:

- CO in-/uitgang (bij geactiveerde Pilot-functie)
- Keteluitgang
- Pompuitgang
- Uur



DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Aanwijzing: Het basisstation, waaraan de componenten aangesloten zijn, dient als Master geconfigureerd te worden. Verdere basisstations kunnen enkel met de Master gepaard worden.

De pairing van de basisstations wordt als volgt uitgevoerd:

- syBUS-toets van het basisstation, dat als Master geconfigureerd dient te worden gedurende 3 sec. indrukken, om de pairing-modus te starten.
- ✓ De LED „Master“ knippert.
- ✓ Pairing-modus is gedurende 3 minuten klaar, het pairing-signaal van een ander basisstation te ontvangen.
- De syBUS-toets aan het basisstation dat als Slave geconfigureerd dient te worden, tweemaal na elkaar gedurende 1 sec indrukken, om deze met de Master te pairen.
- ✓ Pairing-modus wordt zelfstandig verlaten zodra de handeling afgesloten is.
- ✓ De LED „Master“ licht continue op aan het Master-basisstation.
- ✓ De LED „Master“ knippert wanneer het basisstation als Slave geconfigureerd werd.
- Voor het pairen van een extra basisstation de handeling herhalen.

Het scheiden van gepaarde basisstations is als volgt mogelijk

- syBUS-toets van het basisstation, waarbij de pairing opgeheven dient te worden, gedurende 3 sec. indrukken, om de pairing-modus te starten.
- ✓ De LED „Master“ knippert.
- syBUS-toets opnieuw indrukken en gedurende ca. 10 seconden ingedrukt houden.
- ✓ Het basisstation start opnieuw en de LED „Master“ gaat uit.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

4.4 Kamerbedieningstoestel aan een verwarmingszone toevoegen (pairing)

- rmBUS-toets van het basisstation gedurende 3 sec. indrukken, om de pairing-modus te starten.
- ✓ De LED „Verwarmingszone 1“ knippert.
- Door opnieuw, kortstondig indrukken de gewenste verwarmingszone selecteren.
- ✓ Geselecteerde verwarmingszone is gedurende 3 minuten klaar, het pairing-signaal van een kamerbedieningstoestel te ontvangen.
- Pairing-functie aan het kamerbedieningstoestel activeren (zie handboek kamerbedieningstoestel).
- ✓ Pairing-modus wordt verlaten, zodra een succesvolle toevoeging gebeurt.
- ✓ De LED van de voordien geselecteerde verwarmingszone licht gedurende 1 min. op.
- Voor de toevoeging van verdere kamerbedieningstoestellen handeling herhalen.

Tip Een kamerbedieningstoestel kan aan meerdere verwarmingszones toegevoegd worden. De toevoeging van meerdere kamerbedieningstoestellen aan één zone is niet mogelijk.

4.5 Radiotest uitvoeren

Met de radiotest kan de communicatie tussen het basisstation en het kamerbedieningstoestel getest worden. De radiotest dient vanaf de geplande montageplaats van het

kamerbedieningstoestel uitgevoerd te worden.

- ✓ Het basisstation mag zich niet in de pairing-modus bevinden.
- De radiotest aan het kamerbedieningstoestel starten (zie handboek kamerbedieningstoestel).
- ✓ De aan het kamerbedieningstoestel verbonden verwarmingszone wordt gedurende 1 minuut aangestuurd en hierdoor al naargelang de bedrijfstoestand in- of uitgeschakeld.
- ✓ Gebeurt geen aansturing, zijn de ontvangsomstandigheden ongunstig. Ga als volgt te werk:
 - Wijzig, rekening houdend met de montagebepalingen van het kamerbedieningstoestel, de montagepositie, tot u een ontvangstsignaal krijgt of
 - gebruik het optionele accessoire „Actieve antenne“ of „Repeater“ voor de versterking van het radiosignaal. Voor de installatie zie het betreffende handboek.

▶ 4.6 Systeemconfiguratie

De configuratie van het basisstation gebeurt naar keuze via MicroSD kaart, de softwareoppervlakken van de Ethernet-variante of de serviceniveaus van het kamerbedieningstoestel Funk Display.

▶ 4.6.1 Systeemconfiguratie met microSD kaart

Via de EZR Manager SD card onder www.ezr-home.de kunnen individuele instellingen gebeuren en per microSD-kaart in het basisstation overgedragen worden. Vanaf de softwareversie 01.70 herkent het basisstation microSD-kaarten >2 GB met de formaten FAT16 of FAT32.

- Open www.ezr-home.de via de webbrowser van uw PC, selecteer EZR Manager SD Card en volg de aanwijzingen online.
- De microSD-kaart met de geactualiseerde gegevens in het basisstation steken.
- De overdrachthandeling start automatisch en kopieert de geactualiseerde gegevens in het basisstation.
- Gedurende de overdrachthandeling knippert de LED „syBUS“.
- Bij succesvolle gegevensoverdracht gaat de LED „syBUS“ uit.

▶ 4.6.2 Configuratie met kamerbedieningstoestel Funk Display

Het **serviceniveau** van het kamerbedieningstoestel Funk Display is beveiligd door een PIN-code en mag uitsluitend door gemachtigde vaklui gebruikt worden.

Opgelet! Foute configuraties leiden tot fouten en schade aan de installatie.

- Draaiknop indrukken.
- Menu „Serviceniveau“ selecteren en door indrukken activeren.
- 4-cijferige PIN (standaard: 1234) door draaien en indrukken invoeren.
- Parameters (PAr) door opnieuw indrukken selecteren en nummercode van de gewenste parameter (zie volgende tabel) invoeren.
- Parameter volgens behoefte wijzigen en door indrukken bevestigen.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Nr.	Parameter	Beschrijving	Eenheid
010	Gebruikte verwarmingssysteem	per verwarmingszone instelbaar: vloerverwarming (FBH)standaard / FBH lage energie / radiator / convector passief / convector actief	FBH st.=0 FBH NE=1 RAD=2 KON pas.=3 KON act.=4 Standaard: 0
020	Verwarmings-/koelingsblokkeringen	Blokkeren van de schakeluitgangen afhankelijk van de geactiveerde bedrijfsmodus (verwarmen/koelen)	normaal=0 Verwarmen blokkering=1 Koelen blokkering=2 Standaard: 0
030	Bedieningsblokkering (kinderbeveiliging)	Opheffen van de bedieningsblokkering paswoordbeveiligd uitvoeren	Gedesactiveerd=0 Geactiveerd=1 Standaard: 0
031	Paswoord bedieningsblokkering	PIN vastleggen, wanneer par. 30 op geactiveerd geplaatst	0000..9999
040	Externe sensor aan het RBG aangesloten	Aanmelden van een bijk. sensor voor het opstellen van de vloertemperatuur (Vloersensor), de kamertemperatuur of het dauwpunt	Geen sensor=0 Dauwpunten.=1 Vloersensor=2 Kamersensor=3 Standaard: 0
060	Correctie reële waardemeting	Opstellen van de reële temperatuur met een correctiefactor voorzien	-2,0...+2,0 K in 0,1-stappen
110	Werkrichting schakeluitgang	Omschakeling NC en NO aandrijvingen (enkel globaal)	NC=0 / NO=1 Standaard: 0
115	Gebruik verlaging ingang	Omschakeling tussen gebruik van ECO-ingang voor verlaging of de vakantiefunctie van het KBT. Via het kamerbedieningstoestel kan de vakantie-functie niet meer geactiveerd worden, wanneer deze parameter op 1 geplaatst werd.	ECO=0 Vakantie=1 Standaard: 0
120	Eenheid temperatuuraanduiding	Omstelling van de aanduiding tussen graden Celsius en graden Fahrenheit	°C=0 °F=1 Standaard: 0
Configuratie pomp			
130	Pompenuitgang	Sturing van een lokale (op verdeler) of globale (verwarminginstallatie) circulatiepomp gebruiken.	lokaal=0 globaal=1 Standaard: 0
131	Pompensoort	Selectie van de gebruikte pomp: Conventionele Pomp (KP)/ Hoogefficiënte-Pomp (HP)	K=0 HP=1 Standaard: 0
132	Inschakelvertraging van de pomp	Tijdsduur die verloopt vanaf het tijdstip van een aanvraag van één van de schakeluitgangen tot het inschakelen van de pomp.	[min] Standaard: 2
133	Nalooptijd van de pomp	Tijdsduur die verloopt vanaf het tijdstip van het uitschakelen van de schakeluitgangen tot het uitschakelen van de pomp.	[min] Standaard: 2
134	Werkrichting schakeluitgang	Bij gebruik van het pompenrelais als stuuruitgang kan de werkriching omgekeerd worden	normaal=0 omgekeerd=1 Standaard: 0

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Nr.	Parameter	Beschrijving	Eenheid
135	Minimum looptijd	De minimum looptijd geeft aan hoe lang de HP dient te lopen tot zij weer uitgeschakeld mag worden	[min] Standaard: 30
136	Minimum stilstandtijd	Hoogefficiënte pomp: De pomp mag enkel afgeschakeld worden wanneer een minimum stilstandtijd gewaarborgd kan worden.	[min] Standaard: 20
Configuratie Change Over functionaliteit / ketelrelais			
140	Functie relais ketel / CO-uitgang	Selectie of de schakeluitgang voor de aansturing van een pompenrelais of als CO-pilot moet dienen	Boiler=0 CO-pilot=1 Standaard: 0
141	Voorlooptijd	Tijdsduur die verloopt vanaf het tijdstip van een aanvraag van één van de schakeluitgangen tot het inschakelen van de ketelrelais.	[min] Standaard: 0
142	Nalooptijd	Tijdsduur die verloopt vanaf het tijdstip van het uitschakelen van de schakeluitgangen tot het uitschakelen van de ketelrelais.	[min] Standaard: 0
143	Werkrichting schakeluitgang	Bij gebruik als stuuruitgang kan de relaisfunctie omgekeerd worden.	normaal=0 omgekeerd=1 Standaard: 0
144	Ketelbesturing	Normaal: Geen afschakeling van het ketelrelais in de PWM-pauzen Direct: Afschakeling van het ketelrelais in de PWM-pauzen In alle basissen van het Master-Slave-systeem dienen dezelfde werkwijzen van het ketelrelais geselecteerd te worden. Voor-/nalooptijden blijven behouden.	normaal=0 direct=1 Standaard: 0
160	Vorstbeschermingsfunctie	Aansturing van de schakeluitgangen bij $T_{ist} < x^{\circ}C$ ($x =$ parameter 161)	Gedesactiveerd=0 Geactiveerd=1 Standaard: 1
161	Vorstbeschermingstemperatuur	Grenswaarde voor de vorstbeschermingsfunctie	[°C] Standaard: 8
170	Smart start	Aanleren van het temperatuurverloop van de afzonderlijke verwarmingszones	Gedesactiveerd=0 Geactiveerd=1 Standaard: 0
Bedieningsblokkering (hotelfunctie)			
171	Hotelfunctie	Omschakelen van de KBT-bedieningsblokkering tussen „Standaard“ en „Beperkte bediening“ (hotelfunctie).	Standaard=0 Beperkte bediening=1 Standaard: 0
Noodbedrijf			
180	Duur tot activering	Duur tot activering van de noodbedrijfrou tine	[min] Standaard: 180
181	PDM cyclusduur in noodbedrijf	Duur van een PDM-cyclus in noodbedrijf	[min] Standaard: 15
182	Cyclusduur PDM verwarmen	Aansturingsduur in verwarmingsbedrijf	[%] Standaard: 25
183	Cyclusduur PDM koelen	Aansturingsduur in koelingsbedrijf	[%] Standaard: 0

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Ventielbeveiligingsfunctie			
190	Duur tot activering	Starttijd na de laatste aansturing	[d] Standaard: 3
191	Duur ventielaansturing	Ventielaansturingsduur (0= functie gedesactiveerd)	[min] Standaard: 5
Pompbeveiligingsfunctie			
200	Duur tot activering	Starttijd na de laatste aansturing	[d] Standaard: 3
201	Aansturingsduur	Aansturingsduur (0= functie gedesactiveerd)	[min] Standaard: 5
210	First-Open-functie (FO)	Aansturing alle schakeluitgangen bij inschakelen van de voedingsspanning	[min] Uit=0 Standaard: 10
220	Automatische zomer-/wintertijdomstelling	Bij geactiveerde omschakeling gebeurt de tijdsaanpassing automatisch volgens MEZ-richtlijnen	Gedesactiveerd=0 Geactiveerd=1 Standaard: 1
230	Verlaging verschiltemperatuur	Bij activering van de verlaging via de externe ingang	[K] Standaard: 2-0
GWV-besturing			
240	GWV-installatie aan het systeem aangesloten	Besturing van een installatie voor gecontroleerde woonruimteverluchting (GWV) via de Ethernet-interface. Bediening gebeurt via de display van de KBT-en.	Gedesactiveerd=0 Geactiveerd=1 Standaard: 0
Dauwpuntsensor			
250	Werkrichting DPS-ingang	De werkriching van de DPS-ingang aan de Basis wordt via KBT of parameterfile omgekeerd.	normaal=0 omgekeerd=1 Standaard: 0

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

► 4.7 Werkingsinstellingen opnieuw instellen

Opgelet! Alle gebruikersinstellingen gaan verloren.

- Indien voorhanden, de microSD-kaart uit het basisstation nemen en het parameterbestand „params_usr.bin“ aan de PC wissen.
- rmBUS-toets van het basisstation Funk gedurende 3 sec. ingedrukt houden, om de pairing-modus te starten.
- ✓ De LED „Verwarmingszone 1“ knippert.
- rmBUS-toets opnieuw indrukken en gedurende 15 seconden ingedrukt houden.
- ✓ Het basisstation is op werkinginstelling teruggezet en gedraagt zich zoals bij de eerste inbedrijfstelling (zie hoofdstuk 4).

Aanwijzing: Voordien aangesloten kamerbedieningstoestellen dienen opnieuw gepaard te worden, zie hoofdstuk 4.3.

► 4.8 KWL Smart Home Ready

Gecontroleerde woonkamerverluchting Smart Home Ready maakt de besturing mogelijk van de verluchtingsstappen van de gecontroleerde woonkamerverluchting (KWL) LZG 200/400 via de kamerbedieningstoestellen (RBG) of via de Webinterface van de basissen van de afzonderlijke kamerregeling (EZR-basissen) in het Standalone- of Master/Slave-

bedrijf.

Volgende voorwaarde dient vervuld te zijn:

- ✓ De met de gecontroleerde woonkamerverluchting gepairde Basis dient in het Standaardone-bedrijf of als Master te werken.
- ✓ De met de gecontroleerde woonkamerverluchting gepairde Basis dient een Ethernet-variante te zijn.
- ✓ De EZR en de gecontroleerde woonkamerverluchting dienen zich in hetzelfde netwerk te bevinden.

De stappen voor het uitvoeren van een implementatie van de gecontroleerde woonkamerverluchting in het Alpha 2 EZR-systeem kan u vinden in de montage- en bedrijfshandleiding voor LZG 200/400.

► 4.9 Bedieningsblokkering (hotelfunctie)

Omschakelen van de bedieningsblokkering van het kamerbedieningstoestel tussen „Standaard“ en „Beperkte bediening“ (hotelfunctie). Beperkte bediening enkel bij codebeveiligde bedieningsblokkering (parameter 030 = 1) met paswoord (parameter 031) mogelijk. Beperkte bedieningsblokkering laat aan de kamerbedieningstoestelregelaar uitsluitend een instelling van de streefwaarde toe. De reële waarde wordt aangeduid.

De instelling geldt globaal voor alle aan de overeenkomstige Basis eigen gemaakte kamerbedieningstoestellen met geactiveerde bedieningsblokkering.

De Komfort-programma's blijven actief.

De bedieningsblokkering (hotelfunctie) is instelbaar via microSD-kaart, de weboppervlakken van de Ethernetvariante of de serviceniveaus van het kamerbedieningstoesteldisplay (parameter 171).

- Bedieningsblokkering (hotelfunctie) „Beperkte bediening“ via een aan de Basis eigen gemaakt kamerbedieningstoestel activeren (parameter 171 = 1).
- Codebeveiligde bedieningsblokkering (kinderbeveiliging) aan elk gewenst kamerbedieningstoesteldisplay van de Basis afzonderlijk activeren (parameter 030 = 1).

Aanwijzing:

Via parameter 031 kan het standaard paswoord „0000“ van de voordien geactiveerde bedieningsblokkering (kinderbeveiliging) gewijzigd worden.

- „Kinderbeveiliging“ via het slotsymbool in de Life-Style-functies voor elk kamerbedieningstoestel afzonderlijk activeren.

Opheffen via langdurig indrukken van de draaiknop en het voordien gedefinieerde paswoord.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

5 Beveiligingsfuncties en noodbedrijf

► 5.1 Beveiligingsfuncties

Het basisstation beschikt over talrijke beveiligingsmaatregelen ter vermindering van schade aan het totale systeem.

► 5.1.1 Pompenbeveiligingsfunctie

Ter vermindering van schade door langere stilstand wordt de pomp binnen voorgefinieerde tijdsruimten aangestuurd. Gedurende deze tijdsruimten licht de LED „Pomp“ op.

► 5.1.2 Ventielbeveiligingsfunctie

In tijdsruimten zonder ventielaansturing (bijvoorbeeld buiten de verwarmingsperiode), worden alle verwarmingszones met aangemeld kamerbedieningstoestel cyclisch aangestuurd, om het vastzetten van het ventiel te verhinderen.

► 5.1.3 Vorstbeschermingsfunctie

Onafhankelijk van de bedrijfsmodus, beschikt elke schakeluitgang over een vorstbeveiligingsfunctie. Zodra een voordien ingestelde vorstbeveiligingstemperatuur (5...10 °C) overschreden wordt, worden de ventielen van de aangesloten verwarmingszone zolang aangestuurd, tot deze bereikt wordt. De vorstbeschermingstemperatuur is instelbaar via microSD-kaart, de weboppervlakken van de Ethernetvariante of de serviceniveaus van het kamerbedieningstoesteldisplay (parameter 161).

Aanwijzing:

De vorstbeschermingsfunctie voor een verwarmingszone is pas actief wanneer het overeenkomstige kamerbedieningstoestel in de standby-modus geplaatst wordt.

► 5.1.4 Dauwpuntbewaking

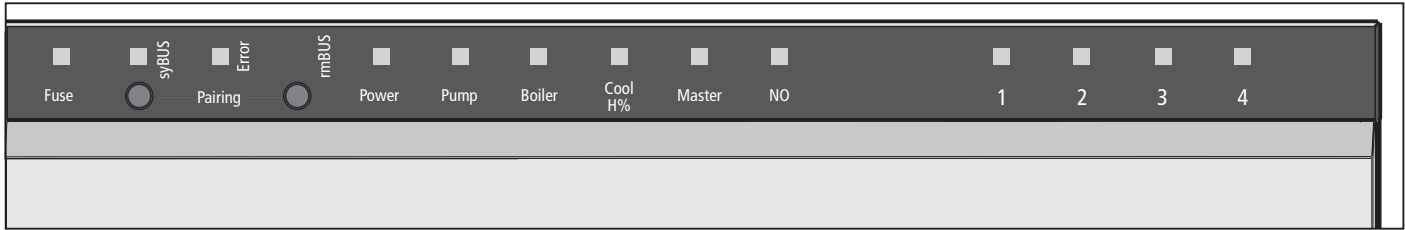
Is de installatie met een dauwpuntsensor (externe toelevering) uitgerust, gaan bij vaststelling van dauwvorming de ventielen van alle verwarmingszones dicht, om schade door vochtigheid te vermijden. De analyse van de ingang van de dauwpuntsensor gebeurt enkel in koelingsbedrijf.

► 5.2 Noodbedrijf

Kan het basisstation na afloop van een vooraf ingestelde tijdspanne geen verbinding maken met het aan de verwarmingszone toegevoegde kamerbedieningstoestel, wordt automatisch het noodbedrijf geactiveerd. In het noodbedrijf worden de schakeluitgangen aan de basisstation onafhankelijk van het verwarmingsstelsel met een gewijzigde PDM-cyclustijd (parameter 181) aangestuurd om het koelen van de ruimten (in modus verwarmen) resp. een condensatie (in modus koelen) te vermijden.

6 Probleemverhelping en reiniging

6.1 Foutaanduidingen en -verhelping



Signalisatie van de LED's	Betekenis	Verhelping
<p>Fuse</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Duur in sec.</p> <p>Fuse</p>	Zekering defect	➤ Zekering vervangen (zie hoofdstuk 6.2)
<p>Error</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Duur in sec.</p> <p>Error</p>	Fout	➤ Gelieve u tot uw elektrische installateur te wenden.
<p>Error / Pump</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Duur in sec.</p> <p>Pump</p> <p>Error</p>	Temperatuurbegrenzer actief, ventielen gaan dicht	✓ Normaal regelbedrijf wordt automatisch na het overschrijden van de kritische temperatuur geactiveerd
<p>„Cool H%“ (elke koelmodus)</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Duur in sec.</p> <p>Cool</p>	Dauwvorming vastgesteld, ventielen gaan dicht	✓ Normaal regelbedrijf wordt automatisch geactiveerd, wanneer geen dauwvorming meer vastgesteld wordt.
<p>Verwarmingszone</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Duur in sec.</p> <p>VZ uit</p> <p>VZ aan</p>	Draadloze verbinding naar kamerbedieningstoestel gestoord	➤ Positie van het kamerbedieningstoestel wijzigen, resp. repeater of actieve antenne plaatsen.
<p>Verwarmingszone</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Duur in sec.</p> <p>VZ uit</p> <p>VZ aan</p>	Lage accucapaciteit aan het kamerbedieningstoestel	➤ Accu's aan het kamerbedieningstoestel vervangen
<p>Verwarmingszone</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Duur in sec.</p> <p>VZ</p>	Noodbedrijf actief	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Accu's aan het kamerbedieningstoestel vervangen ➤ Radiotest uitvoeren. ➤ Kamerbedieningstoestel, indien nodig, opnieuw positioneren. ➤ Defect kamerbedieningstoestel vervangen.

LED aan
 LED uit

- DEU
- ENG
- FRA
- NDL
- ITA
- ESP

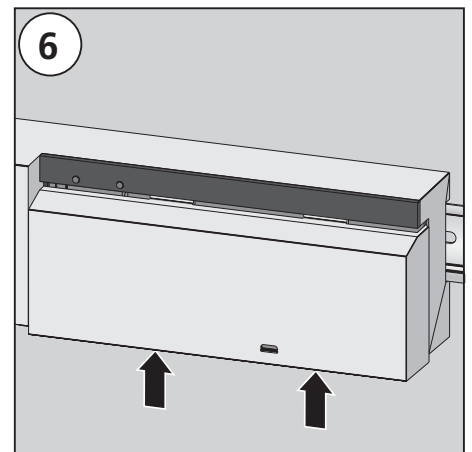
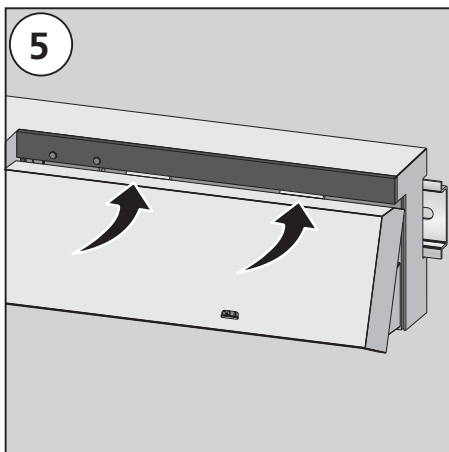
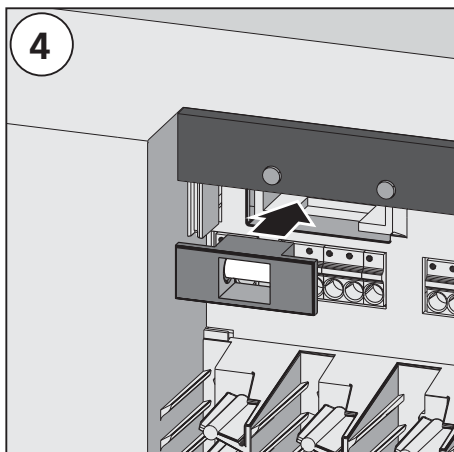
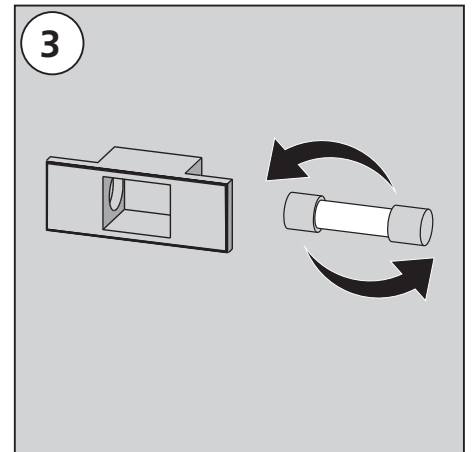
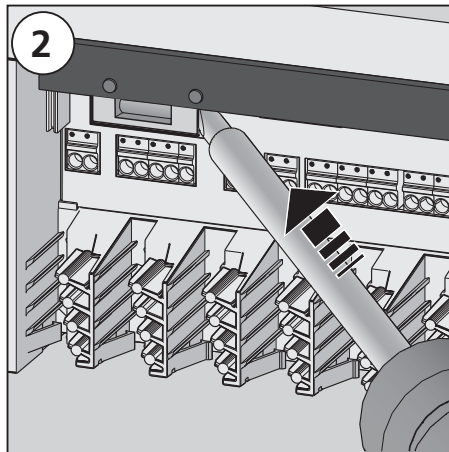
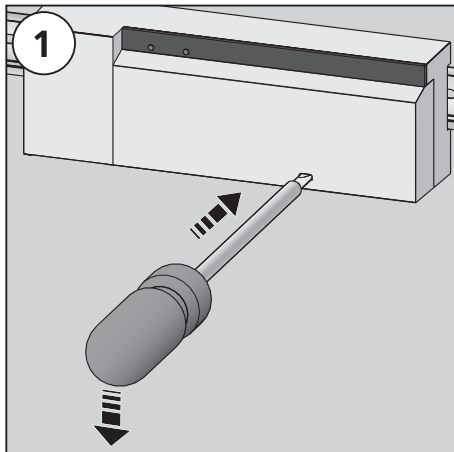
▶ 6.2 Zekering vervangen

Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning

Basisstation staat onder spanning.

- Voor het openen van het basisstation steeds van het stroomnet scheiden en beveiligen tegen toevallig opnieuw inschakelen.



DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

▶ 6.3 Reiniging

Voor het reinigen enkel een droog, oplosmiddelvrij, zacht doek gebruiken.

7 Buitenbedrijfstelling

▶ 7.1 Buitenbedrijfstelling



Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning
Basisstation staat onder spanning.

- Voor het openen van het basisstation steeds van het stroomnet scheiden en beveiligen tegen toevallig opnieuw inschakelen.
 - Aan pomp- en ketelcontact aanwezige externe spanningen uitschakelen en beveiligen tegen per ongeluk opnieuw inschakelen.
-
- Stroomnetstekker uittrekken en volledige installatie spanningsvrij schakelen.
 - Bekabeling naar alle extern verbonden componenten zoals pomp, ketel en aandrijvingen losmaken.
 - Toestel demonteren en reglementair als afval verwerken.

▶ 7.2 Afvalverwerking



De basisstations mogen niet met het huisvuil als afval worden verwerkt. De exploitant is ertoe verplicht, de toestellen af te geven op overeenkomstige terugnameplaatsen. De gescheiden inzameling en reglementaire afvalverwerking van de materialen draagt bij tot het behoud van de natuurlijke bronnen en garandeert een opnieuw gebruiken ervan, wat de gezondheid van de mens beschermt en het milieu ontziet. Informatie, hoe u terugnameplaatsen voor uw toestellen kan vinden, kan u krijgen bij uw gemeentelijke overheid of bij de plaatselijke afvalverwerkingsbedrijven.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Made in Germany



Dit handboek is auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten voorbehouden. Het mag noch volledig noch gedeeltelijk gekopieerd, gereproduceerd, in ingekorte of eender welke vorm verdergegeven worden zonder voorafgaandelijk akkoord van de fabrikant, noch op mechanische noch op elektronische wijze. © 2017



Warnung

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, vor Beginn der Installationsarbeiten.

Alle Installationsarbeiten sind in spannungsfreiem Zustand durchzuführen.

Warning

Electrical voltage! Danger to life!

Read operating manual before starting installation work.

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

Avertissement

Danger de mort par tension électrique!

Lisez le manuel d'utilisation avant de commencer les travaux d'installation.

Tous les travaux d'installation doivent être exécutés en l'absence de tension.

Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning

Lees de instructies voordat u begint met de installatie.

Alle installatiewerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden in spanningsvrije toestand.

Avvertenza

Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare il lavoro di installazione.

Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite in assenza di tensione.

Peligro

Peligro de muerte por tensión eléctrica.

Lea las instrucciones de servicio antes de empezar los trabajos de instalación.

Todos los trabajos se tienen que realizar sin tensión.

DEU

ENG

FRA

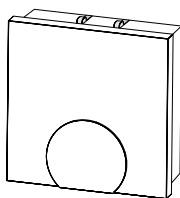
NDL

ITA

ESP

► Lieferumfang / Scope of supply / Etendue de fourniture / Leveringsomvang / Volume di fornitura / Contenido del envío

1 x



3 x



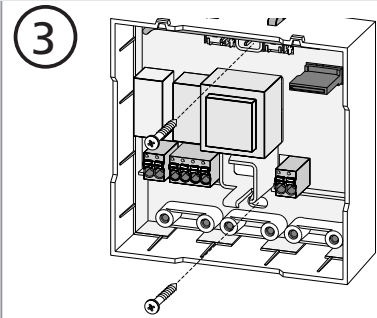
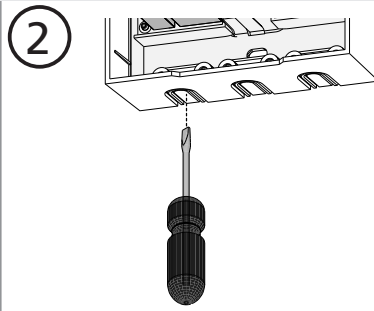
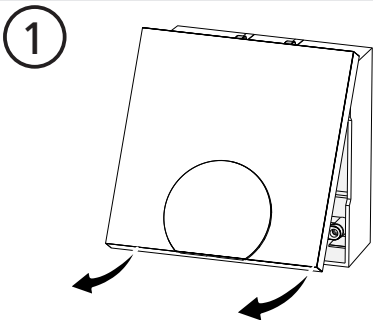
1 x*



* optional / en option / optioneel / opzionale / opcional



BSF 20102



DEU

ENG

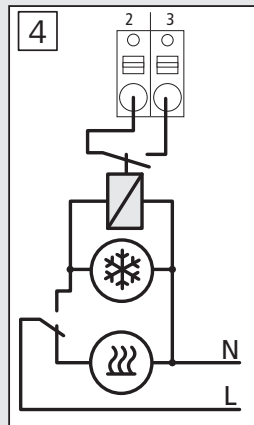
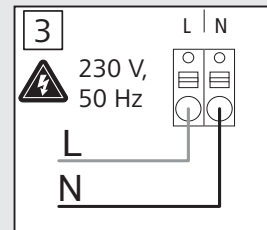
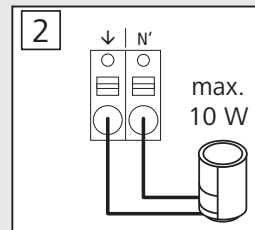
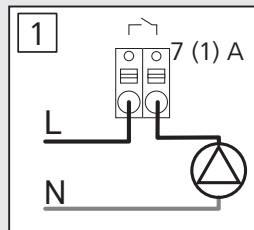
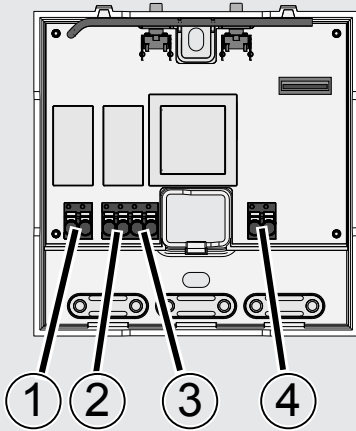
FRA

NDL

ITA

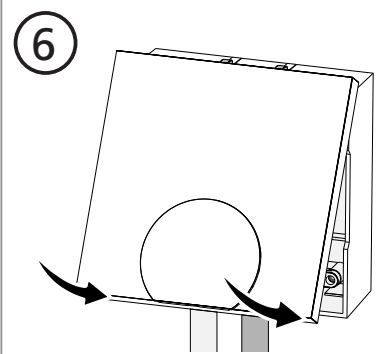
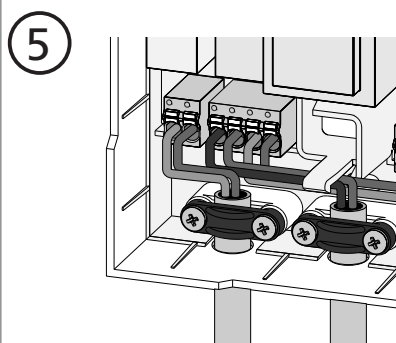
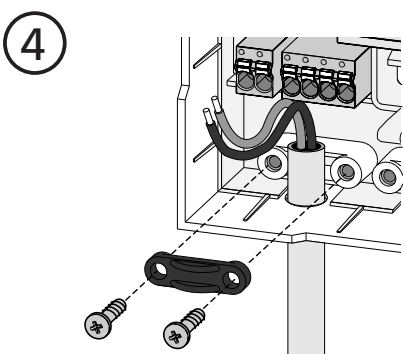
ESP

Elektrischer Anschluss / Electric connection / Branchement électrique / Elektrische aansluiting / Collegamento elettrico / Conexión eléctrica



Massive Leitung Solid wire Conducteur massif Massieve leiding Conduttore pieno Cable macizo	0.5 - 1.5 mm ²	
Flexible Leitung Flexible wire Conducteur flexible Flexibele leiding Conduttore flessibile Cable flexible	1.0 - 1.5 mm ²	

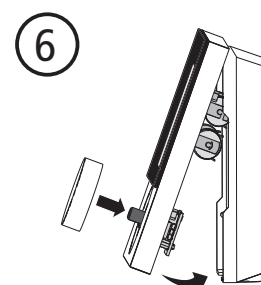
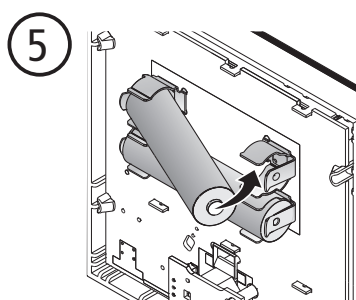
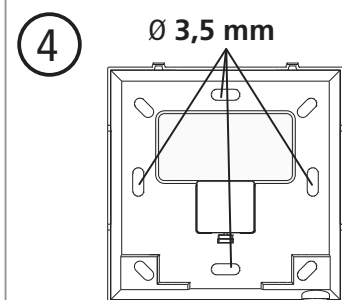
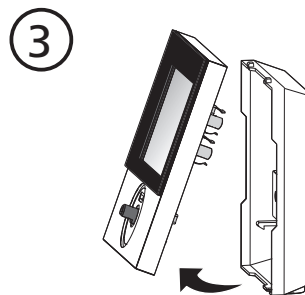
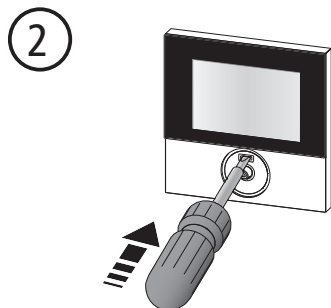
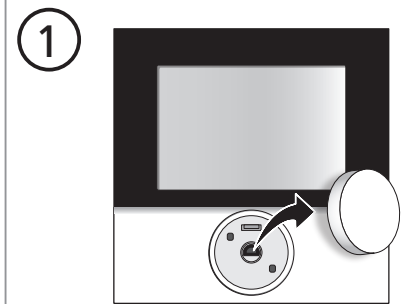
	DEU	ENG	FRA	NDL	ITA	ESP
1	Pumpe	Pump	Pompe	Pomp	Pompa	Bomba
2	Stellantrieb	Actuator	Actuateur	Actuator	Attuatore	Actuador
3	Netzanschluss	Mains connection	Branchement secteur	Stroomaansluiting	Collegamento di rete	Conexión a la red
4	Change Over	Change over	Change-over	Change Over	Change Over	Change Over (conmutación)



► Installation / Installatie / Installazione / Instalación



RDF 642x2-00



DEU

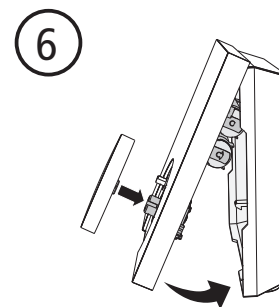
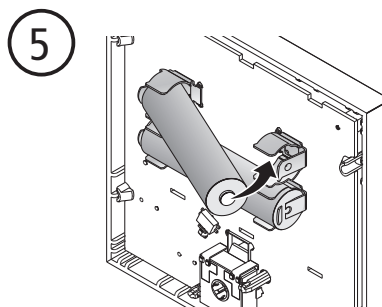
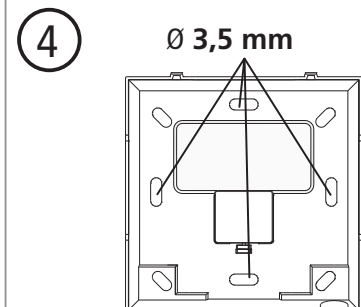
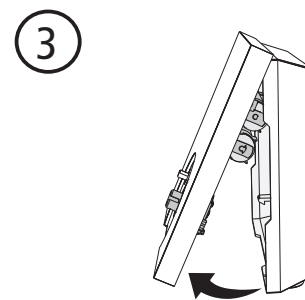
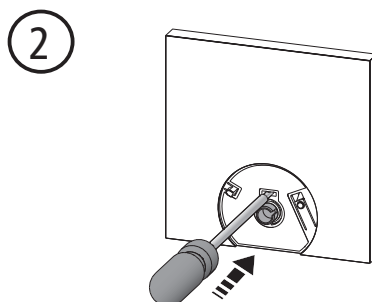
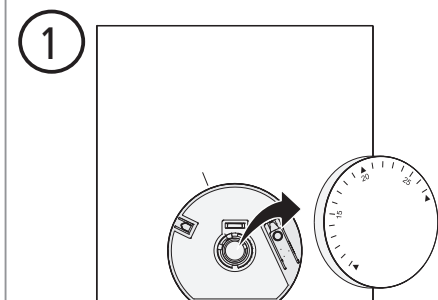
ENG

FRA

NDL

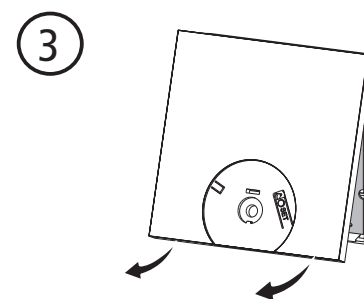
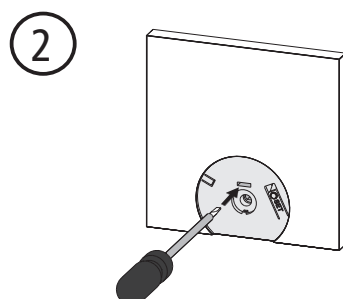
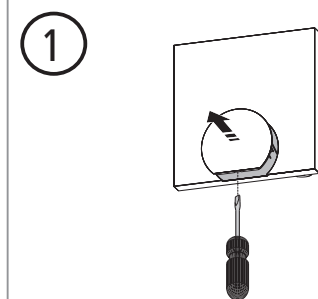
ITA

RF 642x2-22

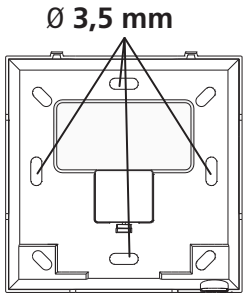


ESP

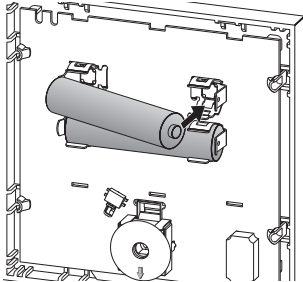
RSF 64202-00



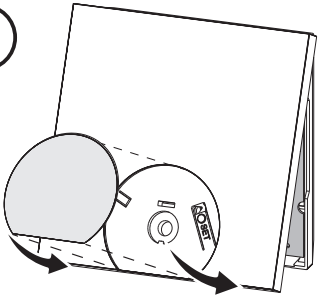
4



5

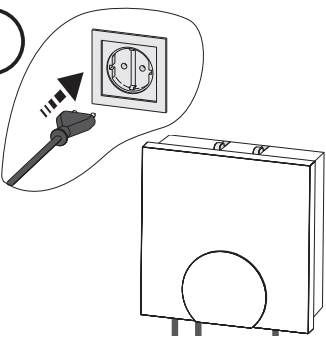


6

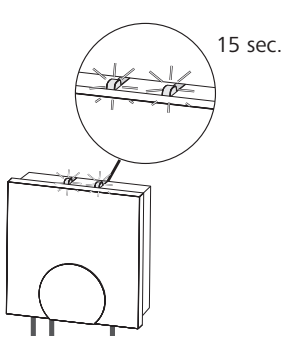


Erstinbetriebnahme / First commissioning / Première mise en Service / Erste inbedrijfstelling / Prima messa in servizio / Puesta en funcionamiento por primera vez

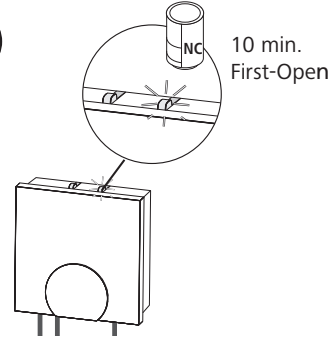
1



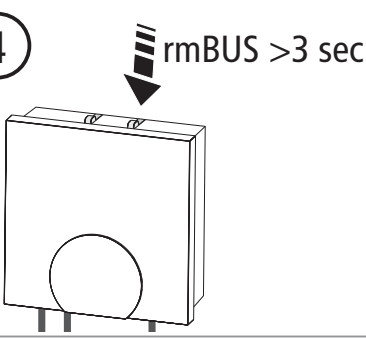
2



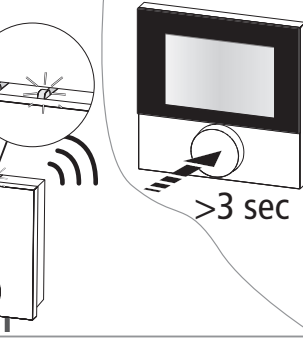
3



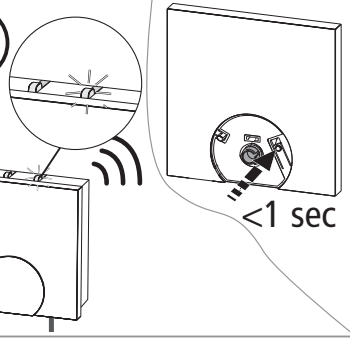
4



5a

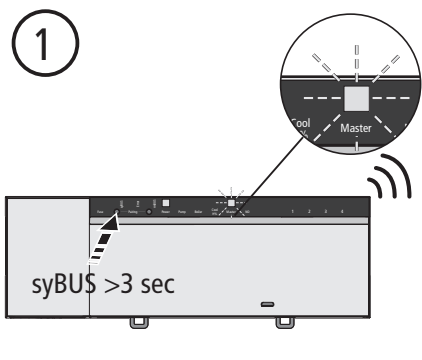


5b

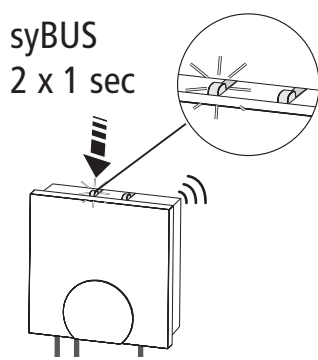


Optional / En option / Optioneel / Opzionale / Opcional

1



2



Bedienungsanleitung / Operating instructions / Mode d'emploi / Operatie instructies / Istruzioni per l'uso / Manual del usuario

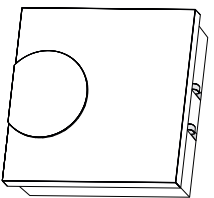


www.ezr-home.de

130606.1517

Made in Germany





*optional

Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung richtet sich an Elektroinstallateure oder Elektriker sowie Wartungs- und Reinigungspersonal. Die Anleitung ist aufzubewahren und an nachfolgende Nutzer weiterzugeben.

Symbole und Hinweise

- Folgende Symbole zeigen:
- dass eine Handlung erfolgen muss
- dass eine Voraussetzung erfüllt sein muss
- eine Aufzählung

Sicherheitshinweise heben sich durch horizontale Linien vom Text ab:

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrische Spannung.

Vor elektrischer Spannung wird durch nebenstehendes Symbol gewarnt.

ACHTUNG

Beschädigung des Gesamtsystems.

Vor Beschädigungen wird durch nebenstehendes Symbol gewarnt.

Sicherheitshinweise

Zum Vermeiden von Unfällen mit Personen- und Sachschäden sind alle Sicherheits Hinweise in dieser Anleitung zu beachten.

WARNUNG

Lebensgefahr durch an der Basisstation anliegende elektrische Spannung

- Vor dem Öffnen stets vom Netz trennen und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.
- Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.

Es dürfen keine Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter physischer, sensorischer oder geistiger 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 Kinder beaufsichtigen.
- Im Notfall die gesamte Einzelraumregelung spannungsfrei schalten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Basisstation Funk 230 V des Typs BSF 20102-01 dient dem Aufbau einer Einzelraumregelung (Nachregelung) mit einer Heizzone für Heiz- und Kühlsysteme
- dem Anschluss eines Stellantriebs, eines Raumbedienrads, einer Pumpe und einem CO-Signalgeber
- der ersten Installation
- der Erweiterung einer Einzelraumregelung mit einer Basisstation Alpha 2 Funk

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

Personelle Voraussetzungen

Autorisierte Fachkräfte

Die Elektroinstallationen sind nach den aktuellen VDE-Bestimmungen sowie den Vorschriften Ihres örtlichen EVU auszuführen. Diese Anleitung setzt Fachkenntnisse voraus, die einem statlich anerkannten **Ausbildungsabschluss** in einem der folgenden Berufe entsprechen:

- ✓ **Elektroinstallateur/in** oder
- ✓ **Elektroniker/in**

entsprechend den in der Bundesrepublik Deutschland amtlich bekann gemachten Berufsbezeichnungen sowie den vergleichbaren Berufsausschüssen im europäischen Gemeinschaftsrecht.

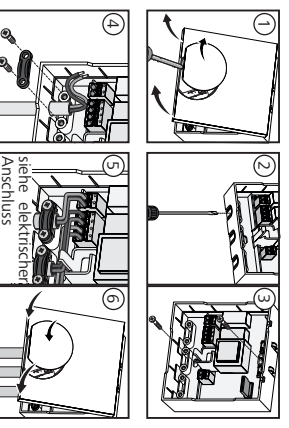
Konformität

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

- ✓ 2014/30/EU mit Änderungen „Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit“
- ✓ 2014/35/EU mit Änderungen „Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen“
- ✓ Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG) und Richtlinie 2014/53/EU (RED/TEC)“

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

Montage



Elektrischer Anschluss

WARNUNG

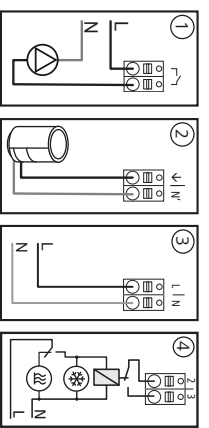
Lebensgefahr durch an der Basisstation anliegende elektrische Spannung

- Alle Installationsarbeiten im spannungsfreien Zustand durchführen.

Die Verschaltung einer Einzelraumregelung hängt von individuellen Faktoren ab und muss sorgsam vom Installateur geplant und realisiert werden. Für die Klemmenanschlüsse sind nachfolgende Voraussetzungen einzuhalten:

- ✓ massive Leitung: 0,5 – 1,5 mm²
- ✓ flexible Leitung: 1,0 – 1,5 mm²
- ✓ Leitungsenden 8 - 9 mm abisoliert
- ✓ Leitungen der Artreihe können mit den ab Werk montierten Adernröhren verwendet werden
- ✓ zusätzlich zu der Kabelfixierung ist Basisets eine Zurlastung vorhanden

Nr.	Bezeichnung
1	Pumpe
2	Stellantrieb
3	Netzanschluss
4	Change Over
5	Kabelfixierung



Wird wie in 4 gezeigt, ein externes Change Over-Signal genutzt, schaltet die Gesamteinlage entsprechend dieses Signals zwischen Heizen und Kühlen um.

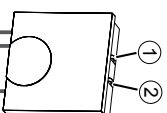
Inbetriebnahme

Nach dem Einschalten der Netzspannung befindet sich die Basisstation für 30 Minuten im Installationsmodus. In diesem Modus werden die Soll- und Ist-Temperaturen verglichen, alle weiteren Funktionen sind deaktiviert. Legt die Ist-Temperatur unter der Soll-Temperatur, wird der Ausgang der Basisstation angesteuert. Dadurch erfolgt die Signalisierung an der Basisstation ohne Verzögerung, wodurch die Zuordnung zwischen dem Raumbediengerät und dem Ausgang der Basisstation kontrolliert werden kann.

- Netzspannung einschalten
- Die LEDs leuchten für ca. 15 Sek.
- Die Basisstation initialisiert für 30 Minuten den Installationsmodus.
- Ist die Basisstation für NC-Antriebe parametrieren, werden alle Heizzonen für 10 Minuten angesteuert, um die First-Open Funktion von NC-Antrieben zu entriegeln.

Anzeigen und Bedienelemente

Die Bedienung der Basisstation erfolgt über die beiden an der Oberseite der Basisstation angebrachten Tasten mit integrierten LEDs.



Nr.	Bezeichnung
1	syBUS-Taste / LED Master (blau)
2	mBUS-Taste / LED Heizzone (grün)

Aktion	Anzeige	Funktion
LED Master an:	LED Master aus:	Anzeige des Betriebsmodus: Kühlen / Heizen
LED Heizzone an:	LED Heizzone aus:	Anzeige des Betriebsmodus: Antrieb angesteuert / Antrieb nicht angesteuert
LED Master an:	LED Master blinkt:	Anzeige des Basenpairingmodus für 1 Minute: Master / Slave Einzelgerät
LED Heizzone an:	LED Heizzone leuchtet:	Zeigt für 10 Sek. den Status der Basisstation an: Netzspannung fehlt / Basisstation ist betriebsbereit

Basisstationen miteinander verbinden (Pairing) / trennen

Beim Einsatz mehrerer Basisstationen in einem Heizsystem können bis zu sieben Geräte für den Austausch globaler Systemparameter per Funk miteinander gepairt werden. Damit eine stabile Kommunikation zwischen den Basisstationen erfolgen kann, müssen sich diese innerhalb der Funkreichweite befinden. Die Kommunikation erfolgt nach dem Master-/Slave-Prinzip. Anforderungen und Status-Meldungen werden zwischen den Einheiten ausgetauscht. Die Master-Einheit steuert zentral die direkt verbundenen Funktionen/ Komponenten:

- CO Eingang
- Pumpenanschluss

Hinweis: Die Basisstation, an der die Pumpe angeschlossen ist, muss als Master konfiguriert werden.

- Das Pairing der Basisstationen wird wie folgt durchgeführt:
 - syBUS-Taster der Basisstation, die als Master konfiguriert werden soll, für 3 Sek. drücken, um den Pairing-Modus zu starten.
 - Die LED „Master“ blinkt.
 - Der Pairing-Modus ist für 3 Minuten bereit, das Pairing-Signal einer anderen Basisstation zu empfangen.
 - Den syBUS-Taster an der Basisstation, die als Slave konfiguriert werden soll, zwei mal hintereinander für 1 Sek. drücken, um diese mit dem Master zu pairen.
 - Pairing-Modus wird selbstständig verlassen, sobald der Vorgang abgeschlossen ist.
 - Die LED „Master“ leuchtet für eine Minute, wenn die Basisstation als Master konfiguriert wurde.
 - Die LED „Master“ blinkt für eine Minute, wenn die Basisstation als Slave konfiguriert wurde.

Das Trennen gepaarter Basisstationen ist wie folgt möglich:

- syBUS-Taster der Basisstation, bei der das Pairing aufgehoben werden soll, für 3 Sek. drücken, um den Pairing-Modus zu starten.
- Die LED „Master“ blinkt.
- syBUS-Taster erneut drücken und für ca. 10 Sek. gedrückt halten.
- Die Basisstation startet neu.

Raumbediengerät mit der Heizzone Verbinden (Pairing)

- mBUS-Taster der Basisstation für 3 Sek. drücken, um den Pairing-Modus zu starten.
- Die LED „Heizzone“ blinkt.
- Die Heizzone ist für 3 Min. bereit, das Pairing-Signal eines Raumbediengeräts zu empfangen.
- Die Pairing-Funktion am Raumbediengerät aktivieren (siehe Handbuch Raumbediengerät).
- Pairing-Modus wird verlassen, sobald eine erfolgreiche Zuordnung erfolgt.
- Die LED mBUS leuchtet für 1 Minute.

Funktest durchführen

Mit dem Funktest kann die Kommunikation zwischen der Basisstation und einem gepaarten Raumbediengerät getestet werden. Der Funktest ist vom geplanten Montageort des Raumbediengeräts auszuführen.

- Die Basisstation befindet sich nicht im Pairing-Modus.
- Den Funktest am Raumbediengerät starten (siehe Handbuch Raumbediengerät).
- Die Heizzone der Basisstation wird für 1 Minute angesteuert und je nach Betriebszustand ein- oder ausgeschaltet.
- Erfolgt keine Ansteuerung, sind die Empfangsbedingungen ungunstig. Verfahren Sie wie folgt:
- Die Montageposition unter Berücksichtigung der Montagebedingungen des Raumbediengeräts verändern, bis ein Empfangssignal erhalten wird oder
- Das optionale Zubehör „Repeater“ zur Verstärkung des Funksignals verwenden. Zur Installation das jeweilige Handbuch beachten.

Basisstation mit Raumbediengerät Funk Display konfigurieren

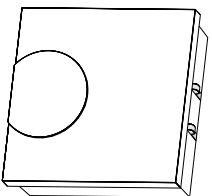
ACHTUNG

Beschädigung am Gesamtsystem

- Fehlerhafte Konfigurationen führen zu Fehlern und Anlagenschäden.

Die Service-Ebene des Raumbediengerätes Funk Display ist durch einen PIN-Code geschützt und darf ausschließlich von autorisierten Fachkräften genutzt werden.

- Den Drehknopf drücken.
- Menü „Service-Ebene“ auswählen und durch Drücken aktivieren.
- 4-stellige PIN (Standard: 1234) durch Drehen und Drücken eingeben.
- Parameter (Pa) durch erneutes Drücken auswählen und Nummern-Code des gewünschten Parameters (siehe folgende Tabelle) eingeben.
- Parameter nach Bedarf ändern und durch Drücken bestätigen.



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, 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.

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
 - the extension of a room-by-room temperature control with a base station Alpha 2 Radio

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

Personnel-related preconditions

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.

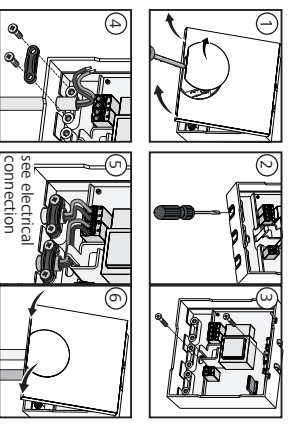
Conformity

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

- ✓ 2014/30/EU with amendments "Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility"
- ✓ 2014/35/EU 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 2014/53/EU (RRTTE)"

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

Installation



Electric connection

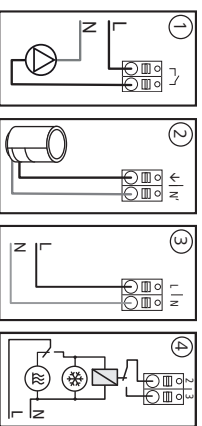
WARNING
Danger to life due to the electrical voltage at the base station

- 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 mm²
- ✓ flexible wire: 1.0 – 1.5 mm²
- ✓ 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

No.	Designation
1	Pump
2	Actuator
3	Mains connection
4	Change over
5	Cable fixing



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	mBUS Key / Heating zone LED (green)

Action	Display	Function
Without pressing a key	LED Master	Operating mode display on: Cooling off: Heating
Pressing the SYBUS key for approx. 1 second	LED Heating zone	Operating mode display: Actuator activated: Actuator not activated
Pressing the SYBUS key for approx. 1 second	LED Master	Display of base pairing mode for 1 minute: Master on: Master flashing: Slave off: Individual slave
Pressing the SYBUS key for approx. 1 second	LED Heating zone	Shows the status of the base station for 10 seconds: mains voltage missing: missing status 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 base station.
- 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 mBUS 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 mBUS 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 (PA) by pressing again and enter the number code of the desired parameter (see following table).
- Change parameters as required and confirm by pressing.

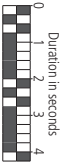
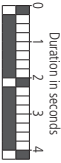
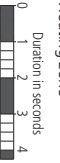
PAR	Description	Unit
010	Setting the heating system Floor heating (FBH) standard / FBH low energy / radiator / convactor passive / convactor active	FBH St=0 FBH NE=1 RAD=2 KON pas=3 KON act=4
020	Blocking the switching output depending on the activated operating mode (heating/cooling)	normal=0 Block 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 for the registration of the floor temperature (floor sensor), the room temperature or the dew point.	no sensor=0 Dew point sen=1 Floor sensor=2 Room sensor=3
060	Registration of the actual temperature with a corrector 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)	KP=0 HP=1
132	Time elapsing from the moment of the command until the pump is actually switched on.	[min]
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	Start function: Teaching-in the temperature behaviour of the heating zone	Deactivated=0 Activated=1
171	Switch-over of the room control unit operating lock between "Standard" and "Restricted operation" (inlet function).	Standard=0 Restricted operation=1

PAR	Description	Unit
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
200	Duration until the activation of the pump protection function after the last trigger.	[d]
201	Activation duration of the pump	[min] Deaktiviert=0
210	Setting the First Open function (FO) for activation of the switching output at power-up	[min] off=0
220	Automatic switching between summer and winter time according to CET	Deactivated=0 Activated=1
240	Control of a mechanical ventilation with heat recovery (MVHR) via the Ethernet Interface Operation via the room control units Display.	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 perform 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.
- 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 RGB display or via the microSD card (parameter 161).
- Note:**
- The antifreeze function for the heating zone is only active after setting the corresponding room control unit to the stand-by mode.
- 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.
- 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 output at the base station is 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 mBUS key of the base station for three seconds in order to start the pairing mode.
 - The LED "mBUS" flashes.
 - Press the mBUS 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.**
- KWL Smart Home Ready**
- The MVHR Smart Home Ready allows the control of the ventilation levels of the mechanical ventilation with heat recovery (MVHR) LZG 200/400 via the room control units or via the web interface of room control unit bases (EZR bases) in stand-alone or master/slave operation.
- The following preconditions must be met:
 - The base paired to the MVHR must be operated in

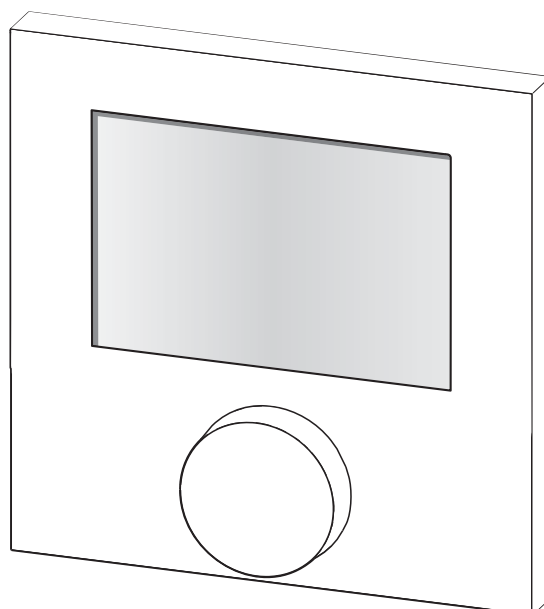
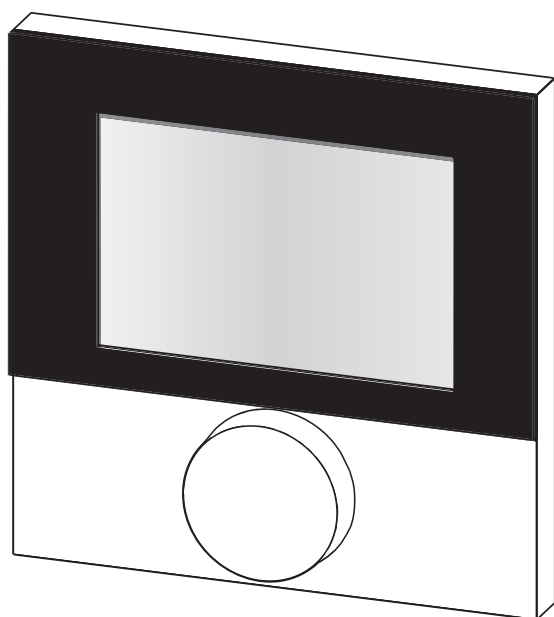
- stand-alone operation or as master.
- The base paired to the MVHR must be an Ethernet variant.
- The EZR and the MVHR must be in the same network.
- The steps for performing an implementation of the MVHR in the Alpha 2 EZR system can be taken from the LZG 200/400 installation and operating instructions.
- Operating lock (hotel function)**
- Switch-over of the room control unit operating lock between "Standard" and "Restricted operation" (hotel function). Restricted function is only possible with code-protected operating lock (parameter 030 = 1) with password (parameter 031). The restricted operation only allows a setting of the target value at the room control unit. The actual value is displayed.
- The setting applies globally for all room control units taught-in at the corresponding base with operating lock activated.
- The comfort programs remain active.
- The operating lock (hotel function) can be set via the MicroSD card, via the web surface of the Ethernet variant or via the service level of the RGB display (parameter 171).
- Activate the operating lock (hotel function) "Restricted operation" using a Room control unit Display taught-in to the base (parameter 171 = 1).
- Activate the code-protected operating lock (child safety lock) individually at every desired Room control unit Display of the base (parameter 030 = 1).
- Note:** The standard password "0000" of the previously activated operating lock (child safety lock) can be changed with parameter 031.
- Activate "child safety lock" via the padlock symbol in the lifestyle functions individually for each room control unit. Cancellation via pressing and holding the rotary control and the previously defined password.
- Error indication and elimination of errors**
- LED signalling**

LED signalling	Meaning
Heating zone  Duration in seconds 0 1 2 3 4	Radio connection to the room control unit faulty: <ul style="list-style-type: none"> • Change the position of the room control unit or use a repeater or an active antenna.
Heating zone  Duration in seconds 0 1 2 3 4	Low battery capacity of the room control unit: <ul style="list-style-type: none"> • Change the batteries in the room control unit
Heating zone  Duration in seconds 0 1 2 3 4	Emergency operation active: <ul style="list-style-type: none"> • Change the batteries in the room control unit • Perform a radio test • If necessary, reposition the room control unit • Replace a defective room control unit

- 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	NVM connection terminals 7 x 1.5 mm ²
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
Relative humidity	-25 °C to +70 °C
Storage temperature	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	15K
Carrier frequency	868 MHz, bidirectional
Range	25 m in buildings / 250 m in open air
Radiated power	max. 10 mW

RDF 642x2-00



DEU

ENG

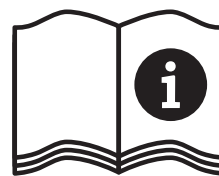
FRA

NDL

ITA

ESP

127266.1724



1 Veiligheid	58
Gebruikte signaalwoorden en aanwijzingen.....	58
Doelgericht gebruik.....	58
Algemene veiligheidsaanwijzingen.....	58
2 Uitvoeringen	59
Technische gegevens	59
Conformiteit.....	59
3 Bediening	60
Overzicht en aanduidingen.....	60
Bediening	61
Radiotest	61
Eerste inbedrijfneming (incl. pairing).....	62
Komfort-programma's - Smart-start/-stop-modus	62
Overzicht Lifestyle-functies	63
Lifestyle-functies	64
Overzicht parameters	67
Parameters	68
Vervanging accu.....	72
4 Reiniging en foutverhelping	73
Fout- en probleemverhelping	73
Reiniging	74
5 Buitendienstneming	74
Afvalverwerking	74

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

1 Veiligheid

► Gebruikte signaalwoorden en aanwijzingen

Volgende symbolen tonen u, dat

- u iets dient te doen
- ✓ een voorwaarde vervuld dient te zijn.



Waarschuwing

Gevaar voor lijf en leden bestaat.

► Doelgericht gebruik

Het kamerbedieningstoestel Funk met display (hierna ook als RBG afgekort) is het kabelloze bedieningstoestel voor het basisstation Funk 24 V & 230 V BSF X0XX2-X. Het toestel dient

- ✓ als sturing van de basisstations Funk van het type BSF X0XX2-X.
- ✓ het opstellen van de kamertemperatuur en het instellen van de gewenste theoretische temperatuur in de toegevoegde verwarmingszone.

Elk ander gebruik geldt als niet doelgericht, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.

► Algemene veiligheidsaanwijzingen



Waarschuwing

Levensgevaar door inslikken

Kleine kinderen kunnen accu's/draaiknop inslikken.

- RBG buiten het bereik van kleine kinderen monteren
- RBG bij accuvervanging niet zonder toezicht laten liggen.

- Bewaar de handleiding en geef ze verder aan de volgende gebruiker.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

2 Uitvoeringen

Technische gegevens

	RDF 64202-00	RDF 64212-00
Bewaking vloertemp.	–	Afstandsbediende sensor
Stroomvoorziening	2 x LR03/AAA (microbatterij) alkaline	
Levensduur accu	>2 jaar	
Radiotechnologie	Funk, 868 MHz SRD-band	
Reikwijdte	25 m (binnenin gebouwen)	
Beschermingsgraad/Beschermingsklasse	IP20 / III	
Omgevingstemperatuur	0 tot 50°C	
Omgevingsvochtigheid	5 tot 80%, niet condenserend	
Afmetingen (BxHxD)	86 x 86 x 26,5 mm	
Instelbereik theoretische temp.	5 tot 30°C	
Resolutie theoretische temperatuur	0,2 K	
Meetbereik reële temperatuur	0 tot 40°C (int. sensor)	
Meetnauwkeurigheid int. NTC	±0,3 K	

Conformiteit

Dit product is gekenmerkt met het EG-kenmerk en stemt hierdoor overeen met de vereisten van de richtlijnen:

- ✓ 2014/30/EU met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit“
- ✓ 2014/35/EU met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen“
- ✓ „Wet inzake radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur (FTEG) en Richtlijn 2014/53/EU (R&TTE)“

Voor de volledige installatie kunnen verder reikende beschermingsvereisten bestaan, voor het naleven hiervan is de installateur verantwoordelijk.

DEU

ENG

FRA

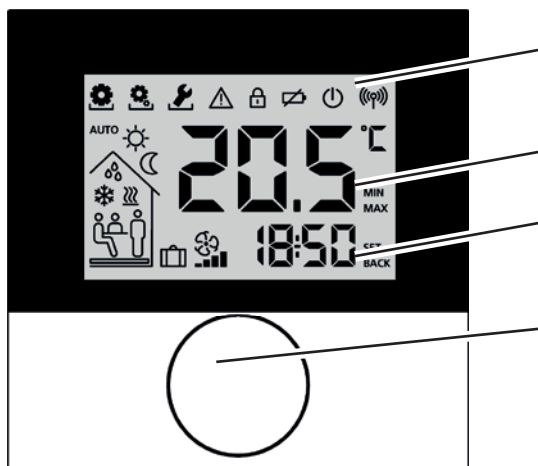
NDL

ITA

ESP

3 Bediening

Overzicht en aanduidingen



Display met functieaanduidingen

Kamertemperatuur

Uur

Draaiknop

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Symbol	Betekenis
	Menu „Functies“ actief
	Menu „Parameters“ actief
	Menu „Service“ actief
	Belangrijke aanwijzing/ Foutfunctie
	Kinderbeveiliging actief
	Accu zwak
	Standby modus actief
	Zendvermogen
AUTO	Automatische modus actief

Symbol	Betekenis
	Dag-modus actief
	Nacht-modus actief
	Dauwvorming vastgesteld, koelbedrijf gedesactiveerd
	Modus koelen actief
	Knippert: Smart- start/stop-modus actief Licht op: Modus verwarmen actief
	Aanwezigheid actief (enkel in automatische modus)
	Party-functie actief
	Vakantiefunctie Knippert: gepland Licht op: actief
	Minimum vloertemperatuur onderschreden



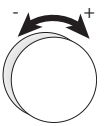
Licht op: Besturing gecontroleerde woonkamerverluchting actief
Knippert: Fout of geen verbinding

▶ Bediening

De bediening van het kamerbedieningstoestel gebeurt via de draaiknop



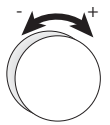
Door indrukken van de draaiknop worden menu's en functies geactiveerd.



Draaien maakt de instelling mogelijk van de theoretische temperatuur alsook de navigatie tussen menu's en hun functies.

Er staan een **basisniveau** en drie **menu's** ter beschikking.

Basisniveau:



Draaien stelt de gewenste theoretische temperatuur in.

Menukeuze met:



Functies: bevat alle belangrijke Lifestyle-functies.



Parameters: bevat talrijke parameters zoals verwarmings- & koelingstemperaturen, datum e.v.m. Dit menu heeft u nodig voor fundamentele wijzigingen.



Service: bevat instellingen voor de vakman (door een PIN beveiligd, zie handboek van het basisstation)

▶ Radiotest

- Draaiknop langer indrukken voor de activering van de radiotest.
- ✓ Aan het basisstation wordt de verbonden verwarmingszone gedurende 1 minuut gestuurd en al naargelang de huidige bedrijfsmodus in- resp. uitgeschakeld.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Eerste inbedrijfneming (incl. pairing)

- ✓ Geen andere basisstations in de reikwijdte mogen in pairing-modus actief zijn.
- Pairing-functie aan het basisstation voor gewenste verwarmingszone activeren (zie handboek basisstation BSF X0XX2-X).
- Draaiknop >1 sec. indrukken ter activering van de pairing-functie.
- ✓ Basis en kamerbedieningstoestel worden met elkaar verbonden.
- ✓ Werd het basisstation reeds geprogrammeerd, worden datum en uur automatisch door het RBG overgenomen.

Bij de eerste inbedrijfneming van het basisstation:

- Jaar, datum en uur door draaien/indrukken instellen.

Komfort-programma's - Smart-start/-stop-modus

Komfort-programma's bevatten voorgedefinieerde verwarmingstijden die voor werkdagen (1-5) resp. het weekend (6-7) gebruikt kunnen worden. Buiten de verwarmingstijden schakelt de installatie in de nachtmodus. De Komfort-programma's selecteert u in het menu Parameters. De Smart-start/-stop-modus van het systeem berekent de benodigde voorlooptijden, zodat bij start- en eindtijd van het verwarmingsprogramma de gewenste temperatuur klaarstaat.

Programma	Komforttijd 1	Komforttijd 2
P0	05:30 – 21:00	–
P1	04:30 – 08:30	17:30 – 21:30
P2	06:30 – 10:00	18:00 – 22:00
P3	07:30 – 17:30	–

Individuele Komfort-programma's kan u via de on-line-software onder www.ezr-home.de opstellen en met de MicroSD-Card naar het basisstation overzetten.



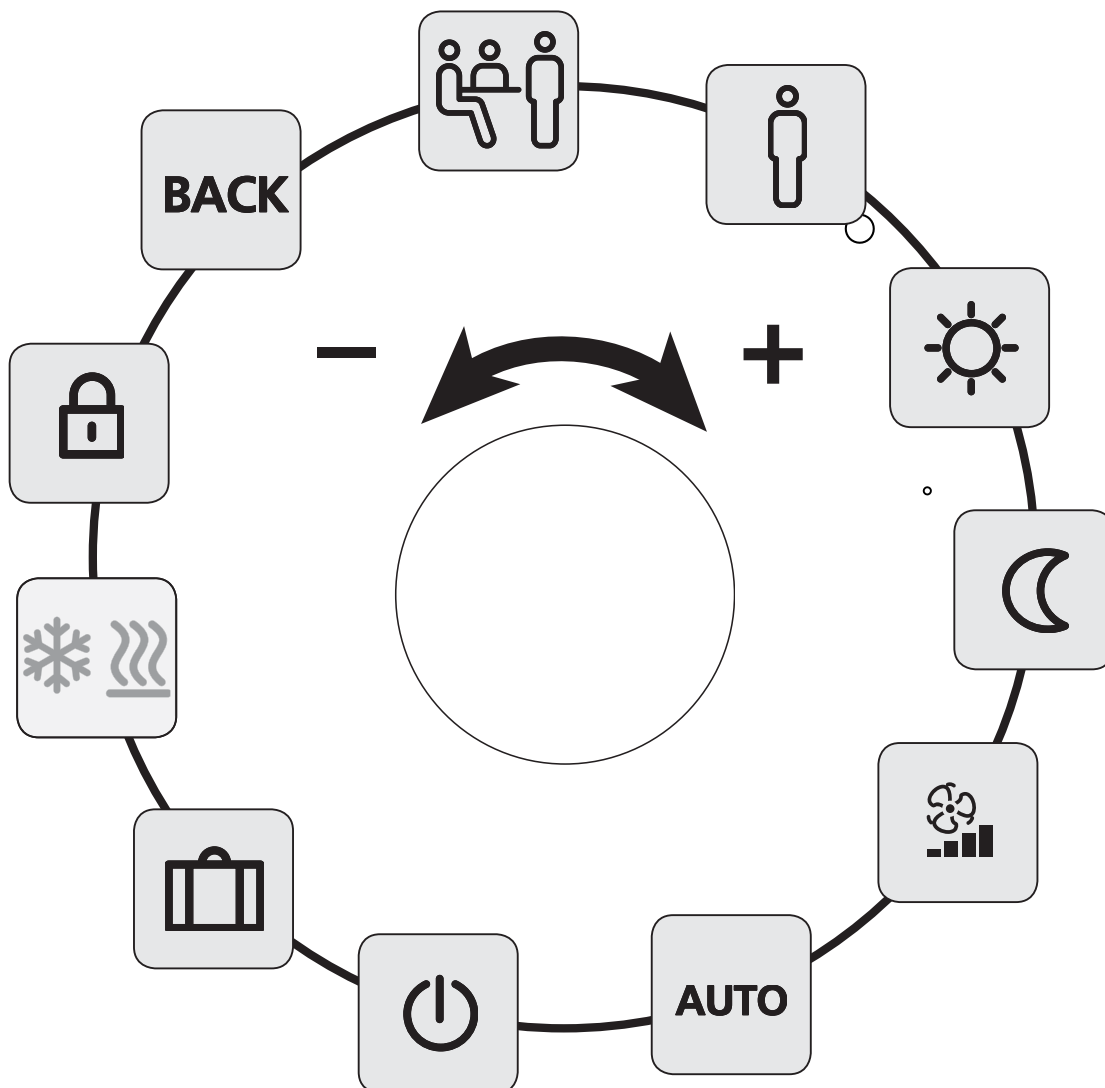
Overzicht Lifestyle-functies

In dit menu worden de Lifestyle-functies geactiveerd/gedesactiveerd.

- Druk de draaiknop in.
- Activeer het menu „Lifestyle-functies“ door opnieuw indrukken.
- Selecteer de gewenste Lifestyle-functie.

Volgende Lifestyle-functies staan u ter beschikking, verdere informatie vindt u in de tabel „Functies“ op de volgende pagina's.

Aanwijzing: Het kan tot 10 minuten duren, tot wijzigingen van globale Lifestyle-functies op alle kamerbedieningstoestellen aangeduid worden.



DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



Lifestyle-functies

Lifestyle-functie	Symbool	Stappen
Party desactiveert de temperatuurverlaging gedurende XX uur.		<ul style="list-style-type: none">➤ Door indrukken activeren➤ Duur in uur (uu) instellen➤ Invoer door indrukken bevestigen.
Aanwezigheid Verwarmingstijden van het weekend worden ook voor werkdagen gebruikt	AUTO 	<ul style="list-style-type: none">➤ Enkel op werkdagen in automatische modus beschikbaar.➤ Door indrukken activeren.➤ Beëindigen door een andere Lifestyle-functie te selecteren.
Dag (standaardinstelling) permanente regeling volgens ingestelde theoretische temperatuur		<ul style="list-style-type: none">➤ Door indrukken activeren.
Nacht permanente verlaging op geprogrammeerde nachttemperatuur.		<ul style="list-style-type: none">➤ Door indrukken activeren.
Automatisch Automatische temperatuurregeling overeenkomstig de geactiveerde Komfort-programma's	AUTO	<ul style="list-style-type: none">➤ Door indrukken activeren.

DEU

ENG

FRA




NDL

ITA

ESP



Lifestyle-functies

Lifestyle-functie	Symbool	Stappen
Uitschakelen desactiveert het RBG, temperatuur wordt verder aangeduid, vorstbeschermingsbe- drijf wordt geactiveerd		<ul style="list-style-type: none">➤ Druk in, om het kamerbedieningstoestel uit te schakelen➤ RBG opnieuw inschakelen door indrukken
Verwarmen-/koelen- modus schakelt bij actieve CO-pilot om tussen de verwar- mings-/koelen-modus		<ul style="list-style-type: none">✓ CO-pilot van de basis is gedesactiveerd.➤ Door indrukken activeren.➤ Modus selecteren.➤ Invoer door indrukken bevestigen.
Vakantiemodus Temperatuur wordt automatisch tot de ingestelde vakantie- temperatuur verlaagd		<ul style="list-style-type: none">➤ Door indrukken activeren➤ 1. Start- en 2. Einddatum (dd:mm) selecteren, door indrukken bevestigen.➤ Vakantiemodus door opnieuw oproepen desactiveren.

DEU

ENG



FRA

NDL

ITA

ESP



Lifestyle-functie	Symbool	Stappen
Verluchtingsbesturing Stelt de verluchtungs- stappen in volgens selectie (0-3)		<ul style="list-style-type: none">➤ Door indrukken active- ren.➤ Verluchtungsstap selec- teren: 00 = ■ Vochtbescher- mingsverluchting 01 = ■■ Gereduceerde verluchting 02 = ■■■ Nominale ver- luchting 03 = ■■■■ Inten- sieve verluchting
Kinderbeveiliging Blokkeert het kamer- bedieningstoestel		<ul style="list-style-type: none">➤ Door indrukken active- ren➤ Door lang indrukken desactiveren (>3 s).
BACK (terug) RBG springt terug naar het basisniveau.	BACK	<ul style="list-style-type: none">➤ Menu verlaten door in- drukken

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



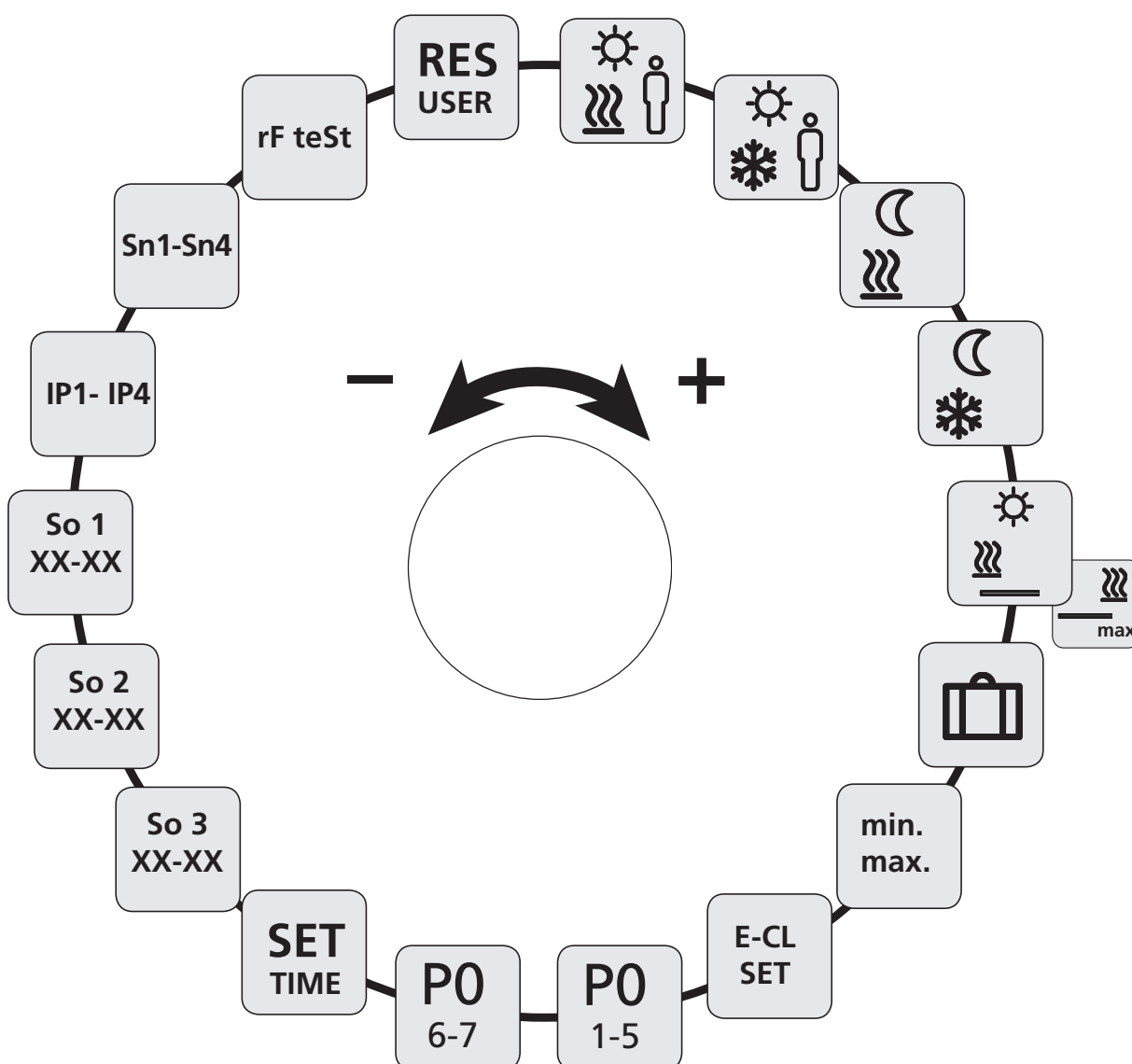
Overzicht parameters

Dit menu heeft u nodig voor fundamentele wijzigingen.

- Druk de draaiknop in.
- Selecteer het menu „Parameters” en activeer dit door opnieuw indrukken.

Volgende parameters staan u ter beschikking, verdere informatie vindt u in de tabel „Parameters” op de volgende pagina.

Aanwijzing: Het kan tot 10 minuten duren, tot wijzigingen van de globale systeemp parameters op alle kamerbedieningstoestellen aangeduid worden.



DEU

ENG

FRA

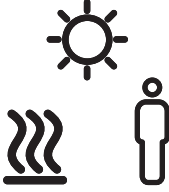
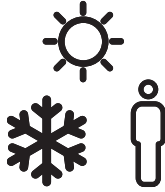


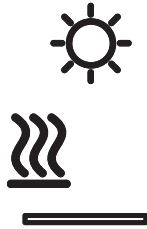

NDL

ITA

ESP



Parameters

Parameters	Symbool	Stappen
Temperatuur aanwezigheid verwarmingsmodus		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Temperatuur aanwezigheid koelmodus		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Verlagingstemperatuur verwarmingsmodus		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Verlagingstemperatuur koelmodus		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Minimale temperatuur vloerverwarming (enkel RDF 64212-xx) (Voorwaarde: Externe temperatursensor dient als vloersensor geparаметreerd en gemoniteerd te zijn)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Activeren en gewenste comforttemperatuur instellen (1,0... 6,0 ≈ 18°C... 28°C; -- = desactiveren) ➤ Door indrukken bevestigen.
		Licht op wanneer vloertemperatuur onderschreden.

DEU

ENG

FRA




NDL

ITA

ESP



Parameters

Parameters	Symbol	Stappen
Maximale temperatuur Vloerverwarming (Voorwaarde: Externe temperatuursensor dient als vloersensor geparametreerd en gemonteerd te zijn)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Minimale temperatuur vloerverwarming selecteren en door indrukken bevestigen. ➤ Maximale temperatuur vloerverwarming activeren en gewenste maximale temperatuur instellen (7,0... 12,0 ≈ 30°C... 40°C); --- = desactiveren) ➤ Door indrukken bevestigen.
		Knippert wanneer maximale vloertemperatuur overschreden.
	Aanwijzing: Zuivere Komfort-functie. Geen begrenzing veiligheidstemperatuur!	
Verlagingstemperatuur vakantie		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Temperatuurbegrenzing instellen	min max	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Activeren ➤ Min./max. instelbare temperatuur selecteren, telkens door indrukken bevestigen

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



Parameters

Parameters	Symbol	Stappen
Externe schakelklok in-/uitschakelen	E-CL SET	<ul style="list-style-type: none">➤ Activeren en status in (On) of uit (Off) selecteren.➤ Bevestigen door indrukken
Komfort-programma voor werkdagen selecteren	P0 1-5	<ul style="list-style-type: none">➤ Activeren en invoer bevestigen.➤ Lifestyleprogramma (P0-P3) selecteren en activeren.
Komfort-programma voor weekend selecteren	P0 6-7	<ul style="list-style-type: none">➤ Activeren en invoer bevestigen.➤ Lifestyleprogramma (P0-P3) selecteren en activeren.
Uur/datum instellen	SET TIME	<ul style="list-style-type: none">➤ Activeren, jaar (jjjj), maand (mm) en dag (dd) alsook uur (uu:mm) instellen, telkens door indrukken bevestigen.
Info softwareversie kamerbedienings-toestel	So1 XX-XX	<ul style="list-style-type: none">➤ Aanduiding van de softwareversie kamerbedieningstoestel
Info softwareversie basisstation	So2 XX-XX	<ul style="list-style-type: none">➤ Aanduiding van de softwareversie basisstation

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



Parameter

Parameters	Symbol	Stappen
Info softwareversie Ethernet-Controller	So3 XX-XX	➤ Aanduiding van de softwareversie van de Ethernet-Controller
Netwerkverbindingsgegevens IP-adres	IP1 - IP4	➤ IP-adres wordt in 4 stappen aangeduid (automatische doorloop)
Netwerkverbindingsgegevens subnetmaskre	Sn1 - Sn4	➤ Subnetmasker wordt in 4 stappen aangeduid (automatische doorloop)
Reikwijdtetest	rF teSt	➤ Activeren Aanduiding van de draadloze verbinding (0-100%) gedurende 3 minuten. ➤ Afbreken door indrukken.
Reset gebruikersniveau !Alle gebruikersinstellingen op werkinstellingen terugzetten!	RES USER	➤ Activeren en Yes (ja) selecteren ➤ Indrukken, om alle functies terug te zetten.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Vervanging accu

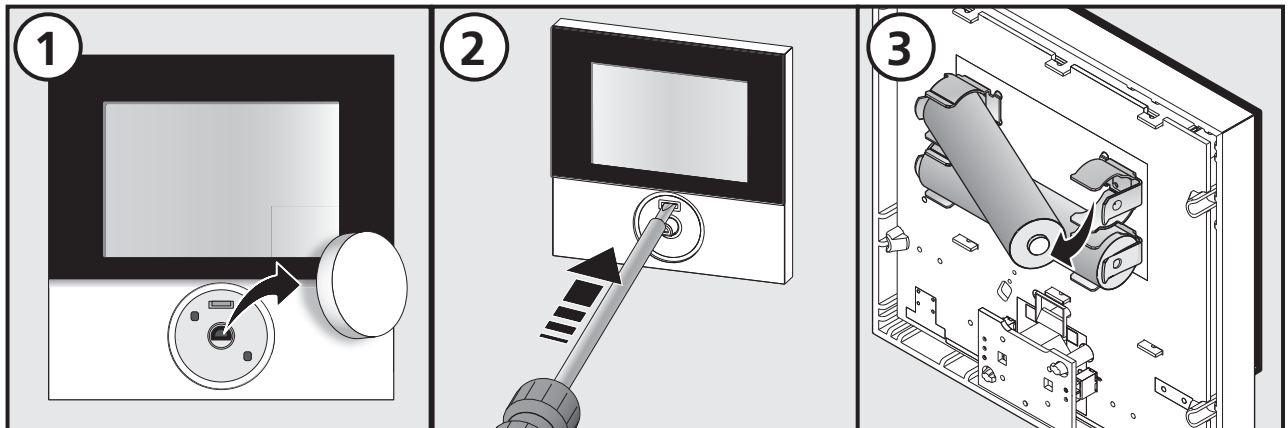


Waarschuwing

Levensgevaar door inslikken

Kleine kinderen kunnen accu's/draaiknop inslikken.

➤ RBG bij vervanging accu niet zonder toezicht laten liggen.



- Kamerbedieningstoestel na vervanging accu door indrukken activeren.
- ✓ Hiervoor ingestelde waarden worden opnieuw opgesteld.

DEU

ENG

FRA

NDL







ITA

ESP

4 Reiniging en foutverhelping

Fout- en probleemverhelping

Voor het signaleren van fouten knipperen de overeenkomstige symbolen in het display.

Aanduidingen	Betekenis	Verhelping
	Accucapaciteit laag	➤ Accuvervanging dringend noodzakelijk.
	Verbinding naar de basis gestoord	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stroomvoorziening van het basisstation controleren. ➤ Gebruik het accessoire Repeater of actieve antenne voor een hogere radioreikwijdte. ➤ Bij defect gelieve u te wenden tot uw elektro-installateur.
 Err 0001	Interne temperatuursensor defect	➤ Kamerbedieningstoestel dient vervangen te worden.
 Err 0002	Externe temperatuursensor defect	➤ Vervanging noodzakelijk, gelieve u te wenden tot uw elekgtro-installateur.
 Err 0004	Accucapaciteit kritiek	➤ Accu's direct vervangen.
 Err 0005	Basisstation ondanks succesvolle pairing niet gevonden	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stroomvoorziening van het basisstation controleren. ➤ KBT opnieuw pairen. ➤ Gelieve u te wenden tot uw elektro-installateur.

DEU


ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Aanduidingen	Betekenis	Verhelping
 Err 0006	Communi- catie tussen basisstations gestoord	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stroomvoorziening van het basisstation controleren. ➤ Gelieve u te wenden tot uw elektro-installateur

▶ Reiniging

Voor het reinigen enkel een droog, oplosmiddelvrij, zacht doek gebruiken.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

5 Buitendienstneming

▶ Afvalverwerking

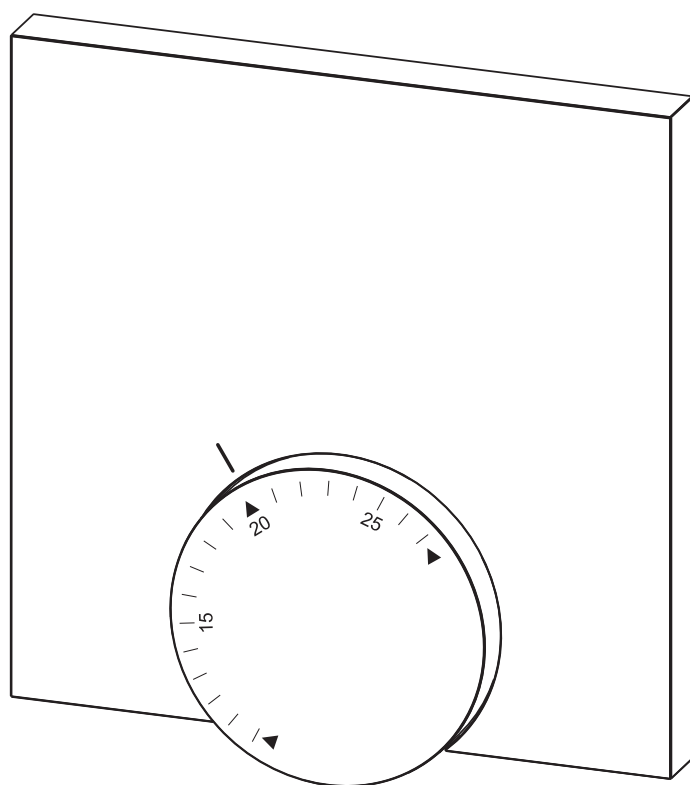


De accu's en het kamerbedieningstoestel mogen niet met het huisvuil als afval worden verwerkt. De exploitant is ertoe verplicht, de toestellen af te geven op overeenkomstige terugnameplaatsen. De gescheiden inzameling en reglementaire afvalverwerking van de materialen draagt bij tot het behoud van de natuurlijke bronnen en garandeert een opnieuw gebruiken ervan, wat de gezondheid van de mens beschermt en het milieu ontziet. Informatie, hoe u terugnameplaatsen voor uw toestellen kan vinden, kan u krijgen bij uw gemeentelijke overheid of bij de plaatselijke afvalverwerkingsbedrijven.



Dit handboek is auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten voorbehouden. Het mag noch volledig noch gedeeltelijk gekopieerd, gereproduceerd, in ingekorte of eender welke vorm verdergegeven worden zonder voorafgaandelijk akkoord van de fabrikant, noch op mechanische noch op elektronische wijze. © 2017

RF 642x2-00



DEU

ENG

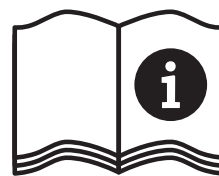
FRA

NDL

ITA

ESP

127267.1416



1 Veiligheid	29
Gebruikte signaalwoorden en aanwijzingen.....	29
Doelgericht gebruik.....	29
Algemene veiligheidsaanwijzingen.....	29
2 Uitvoeringen	30
Technische gegevens	30
Conformiteit.....	30
3 Bediening	31
Overzicht en aanduidingen.....	31
Inbedrijfneming (incl. pairing).....	31
Bediening	31
Radiotest	32
Instelbaar temperatuurbereik begrenzen (optioneel)	32
Correctie theoretische waarde.....	32
4 Foutverhelping en reiniging	33
Fout- en probleemverhelping	33
Vervangen accu's.....	33
Reiniging	34
5 Buitendienstneming	34
Afvalverwerking	34

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

1 Veiligheid

Gebruikte signaalwoorden en aanwijzingen

Volgende symbolen tonen u, dat

- u iets dient te doen
- ✓ een voorwaarde vervuld dient te zijn.



Waarschuwing

Gevaar voor lijf en leden bestaat.

Doelgericht gebruik

Het kamerbedieningstoestel Funk Analog (hierna ook als RBG afgekort) is het kabelloze bedieningstoestel voor het basisstation Funk 24 V & 230 V BSF X0XX2-XX. Het toestel dient

- ✓ voor het opstellen van de kamertemperatuur en het instellen van de gewenste theoretische temperatuur in de toegevoegde verwarmingszone.

Elk ander gebruik geldt als niet doelgericht, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.

Algemene veiligheidsaanwijzingen



Waarschuwing

Levensgevaar door inslikken

Kleine kinderen kunnen accu's/draaiknop inslikken.

- RBG buiten het bereik van kleine kinderen monteren
- RBG bij accuvervang niet zonder toezicht laten liggen.

- Bewaar de handleiding en geef ze verder aan de volgende gebruiker.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

2 Uitvoeringen

Technische gegevens

	RF 64202-00	RF 64212-00
Bewaking vloertemp.	–	Afstandsbedien- de sensor
Stroomvoorziening	2 x LR03/AAA (microbatterij) alkaline	
Levensduur accu	>2 jaar	
Radiotechnologie	Funk, 868 MHz SRD-band	
Reikwijdte	25 m (binnen gebouwen)	
Beschermingsgraad / Bescher- mingsklasse	IP20 / III	
Omgevingstemperatuur	0 tot 50°C	
Omgevingsvochtigheid	5 tot 80 %, niet condenserend	
Afmetingen (BxHxD)	85 x 85 x 26 mm	
Instelbereik theoretische temp.	10 tot 28°C	
Resolutie theoretische temperatuur	0,25 K	
Meetbereik reële temperatuur	0 tot 40°C (int sensor)	
Meetnauwkeurigheid int. NTC	±0,3 K	

Conformiteit

Dit product is gekenmerkt met het EG-kenmerk en stemt hierdoor overeen met de vereisten van de richtlijnen:

- ✓ 2004/108/EG met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit“
- ✓ 2006/95/EG met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen“
- ✓ „Wet inzake radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur (FTEG) en Richtlijn 1999/5/EG (R&TTE)“

Voor de volledige installatie kunnen verder reikende beschermingsvereisten bestaan, voor het naleven hiervan is de installateur verantwoordelijk.

DEU

ENG

FRA

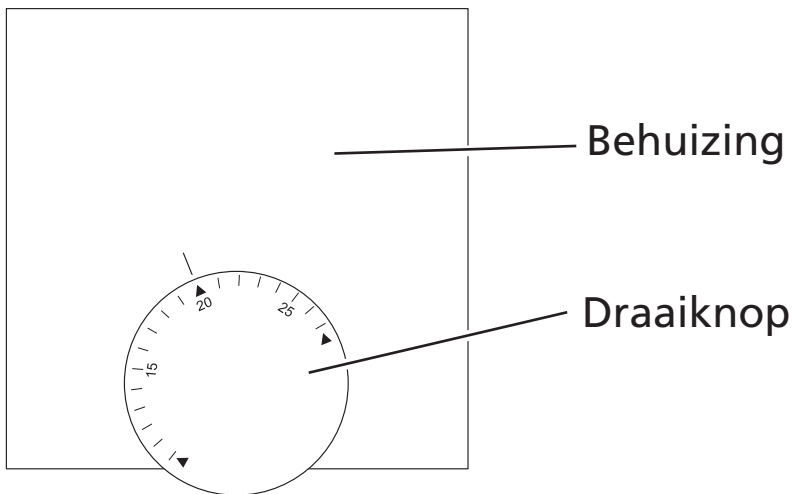
NDL

ITA

ESP

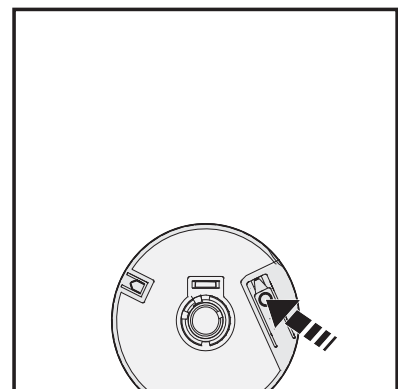
3 Bediening

► Overzicht en aanduidingen



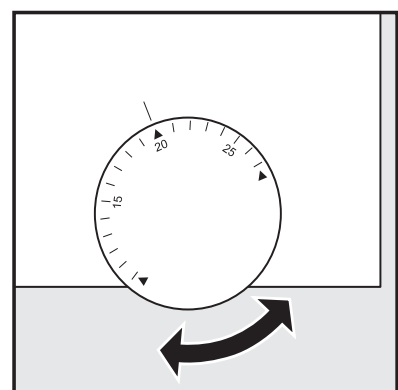
► Inbedrijfneming (incl. pairing)

- Draaiknop afnemen.
- Pairing-functie aan het basisstation voor de gewenste verwarmingszone activeren (zie handboek basisstation BSF X0XX2-XX).
- Pairingknop (zie voorstelling rechts) kort indrukken voor de activering van de pairing-functie aan het RBG.
- ✓ Basis en kamerbedieningstoestel worden met elkaar verbonden.



► Bediening

- Theoretische temperatuur door draaien van de draaiknop instellen.



DEU

ENG

FRA

NDL

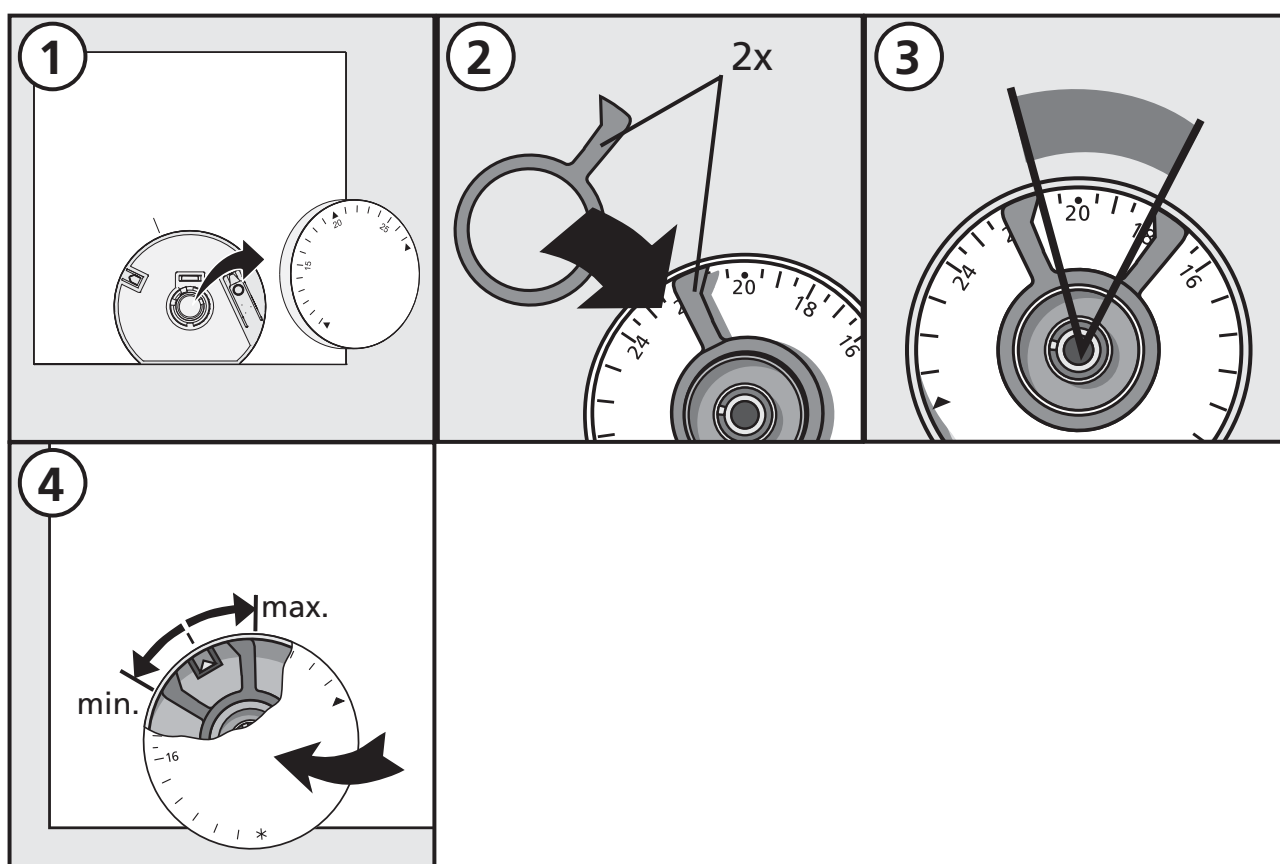
ITA

ESP

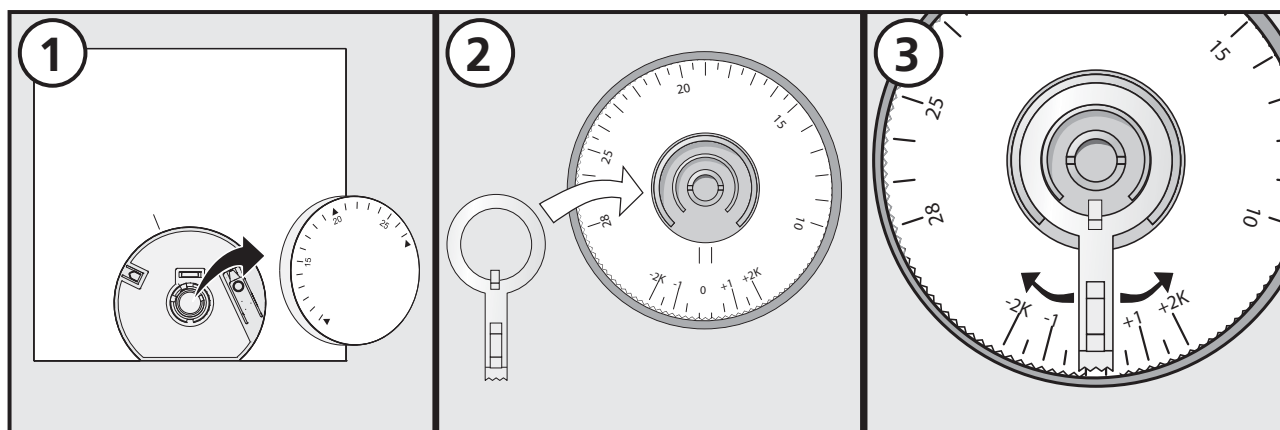
▶ Radiotest

- Pairingknop kort indrukken voor de activering van de radiotest.
- ✓ Aan het basisstation wordt de verbonden verwarmingszone gestuurd en al naargelang de huidige bedrijfsmodus gedurende 1 minuut in- resp. uitgeschakeld.

▶ Instelbaar temperatuurbereik begrenzen (optioneel)



▶ Correctie theoretische waarde



DEU

ENG

FRA

NDL




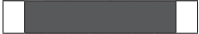

ITA

ESP

4 Foutverhelping en reiniging

Fout- en probleemverhelping

De foutsignalisatie gebeurt via de verwarmingszone-LED van het basisstation waaraan het kamerbedieningstoestel toegevoegd is.

LED basisstation	Betekenis	Verhelping
Verwarmingszone Duur in seconden 0 1 2 VZ uit  VZ aan 	Radioverbinding naar het kamerbedieningstoestel gestoord	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Positie van het kamerbedieningstoestel wijzigen ➤ Repeater of actieve antenne installeren
Verwarmingszone Duur in seconden 0 1 2 VZ uit  VZ aan 	Lage accucapaciteit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Accu's van het kamerbedieningstoestel vervangen
Verwarmingszone Duur in seconden HZ 	Noodbedrijf actief	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Accu's vervangen ➤ Radiotest starten. ➤ Kamerbedieningstoestel opnieuw positioneren. ➤ Defect toestel vervangen.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

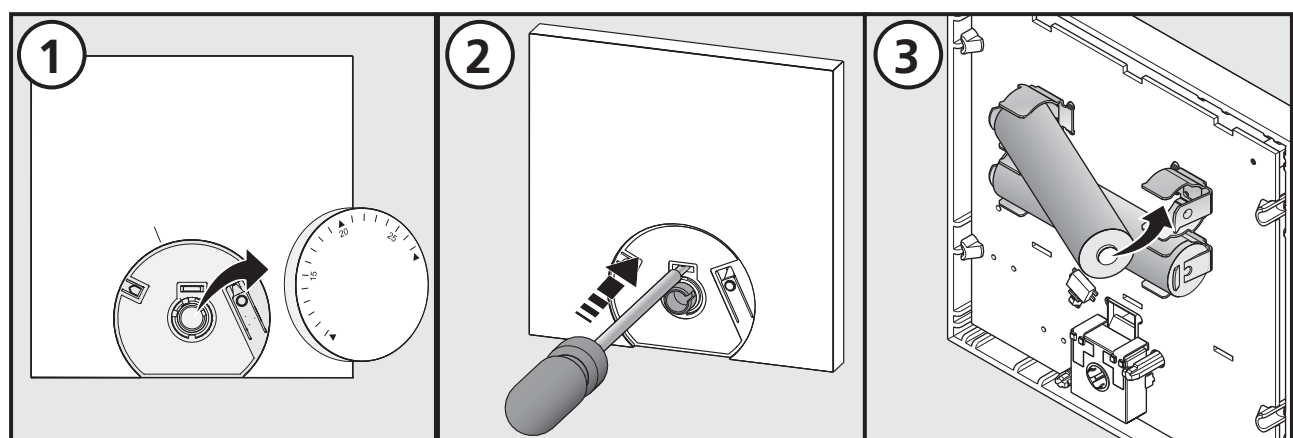
ESP

Vervangen accu's

⚠ Waarschuwing
Levensgevaar door inslikken

Kleine kinderen kunnen accu's/draaiknop inslikken.

➤ RBG bij vervanging accu niet zonder toezicht laten liggen.



➤ Kamerbedieningstoestel na het vervangen van de accu's door indrukken van de pairingknop activeren.

Reiniging

Voor het reinigen enkel een droog, oplosmiddelvrij, zacht doek gebruiken

5 Buitendienstneming

Afvalverwerking



De accu's en het kamerbedieningstoestel mogen niet met het huisvuil als afval worden verwerkt. De exploitant is ertoe verplicht, de toestellen af te geven op overeenkomstige terugnameplaatsen. De gescheiden inzameling en reglementaire afvalverwerking van de materialen draagt bij tot het behoud van de natuurlijke bronnen en garandeert een opnieuw gebruiken ervan, wat de gezondheid van de mens beschermt en het milieu ontziet. Informatie, hoe u terugnameplaatsen voor uw toestellen kan vinden, kan u krijgen bij uw gemeentelijke overheid of bij de plaatselijke afvalverwerkingsbedrijven.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



Dit handboek is auteursrechterlijk beschermd. Alle rechten voorbehouden. Het mag noch volledig noch gedeeltelijk gekopieerd, gereproduceerd, in ingekorte of eender welke vorm verdergegeven worden zonder voorafgaandelijk akkoord van de fabrikant, noch op mechanische noch op elektronische wijze. © 2014