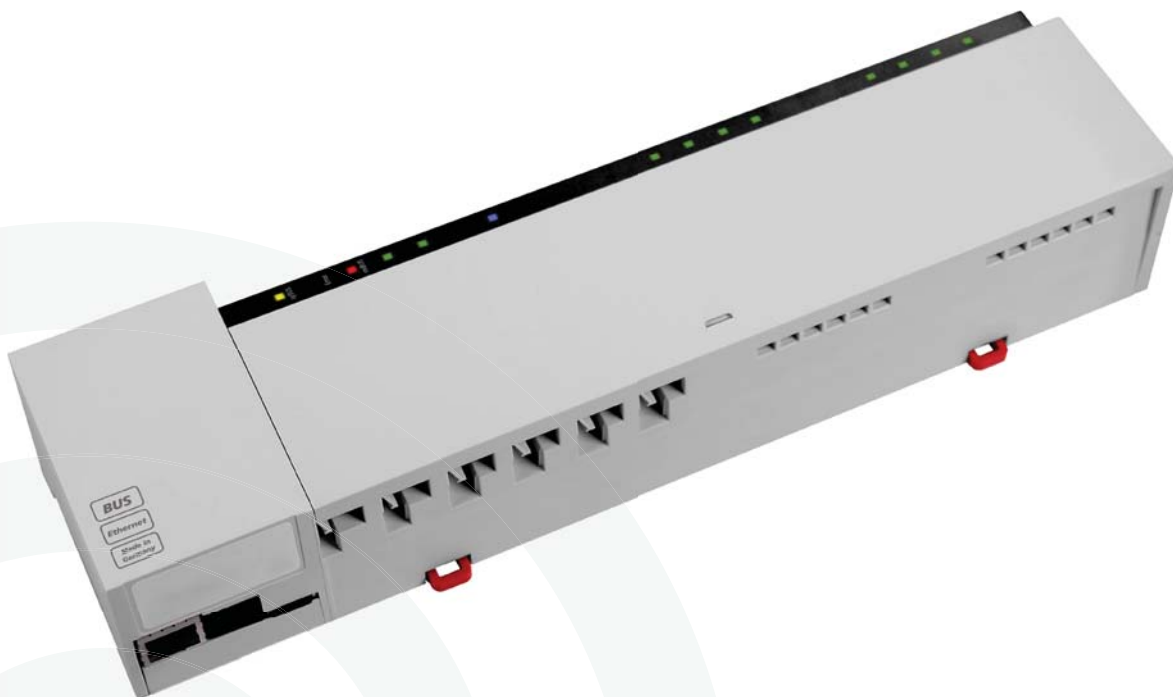


Zoneregeling

Alpha² bedraad BUS





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.

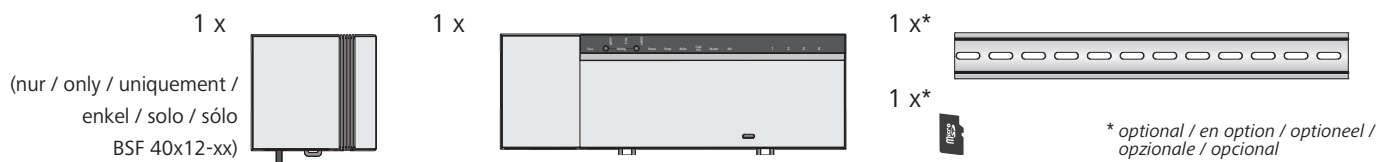
Avvertenza

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.

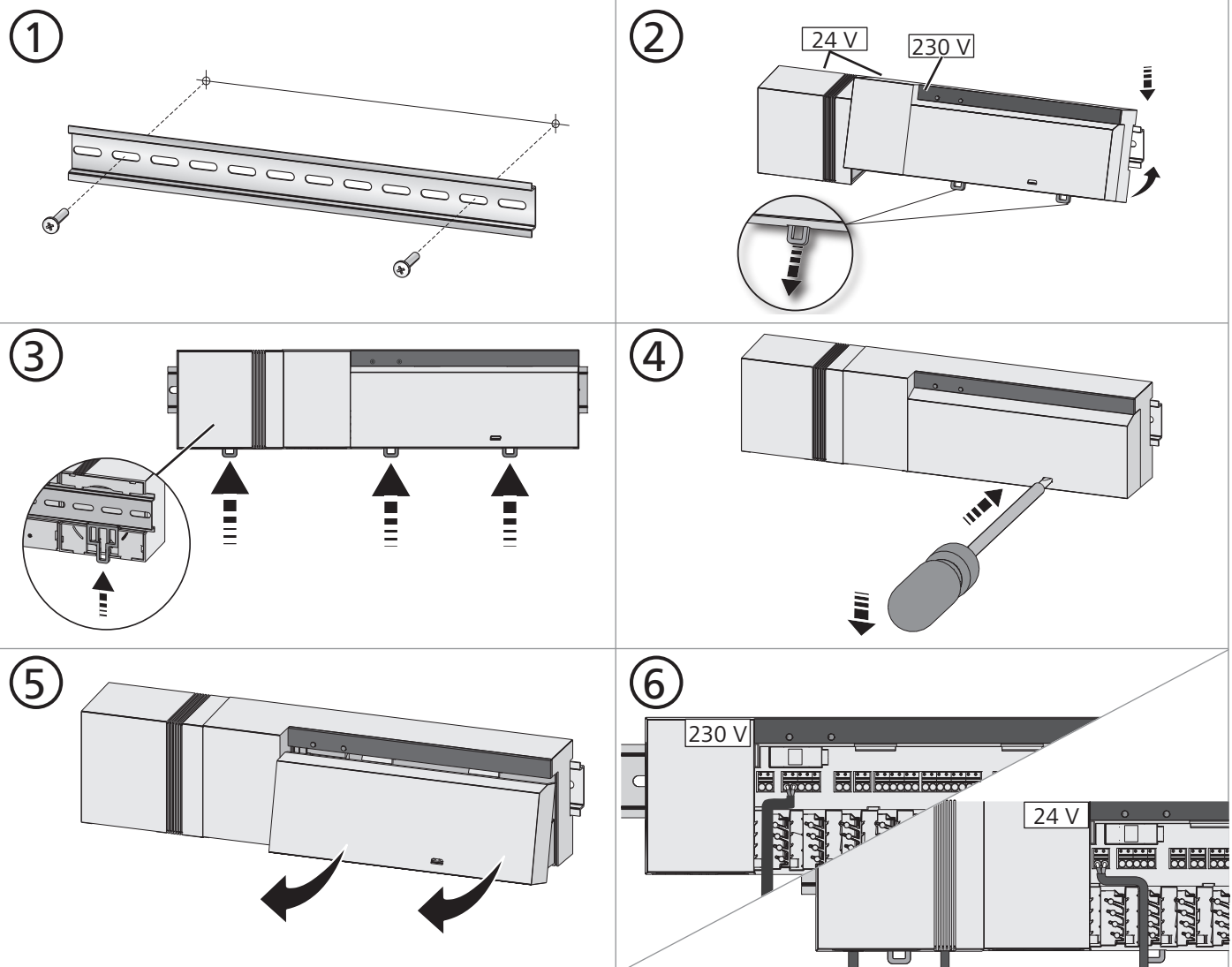
Peligro

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.

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



Installation / Installatie / Installazione / Instalación



DEU

ENG

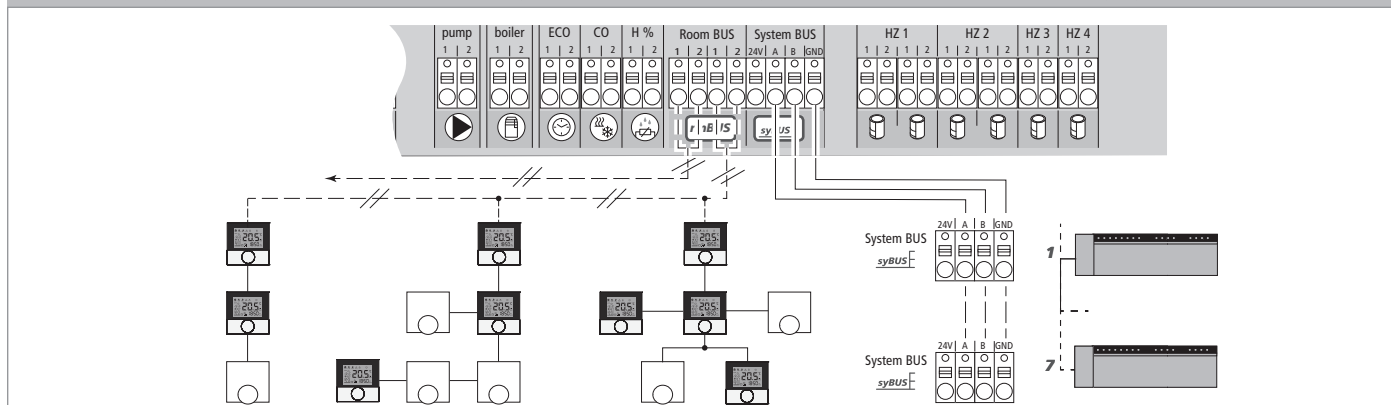
FRA

NDL

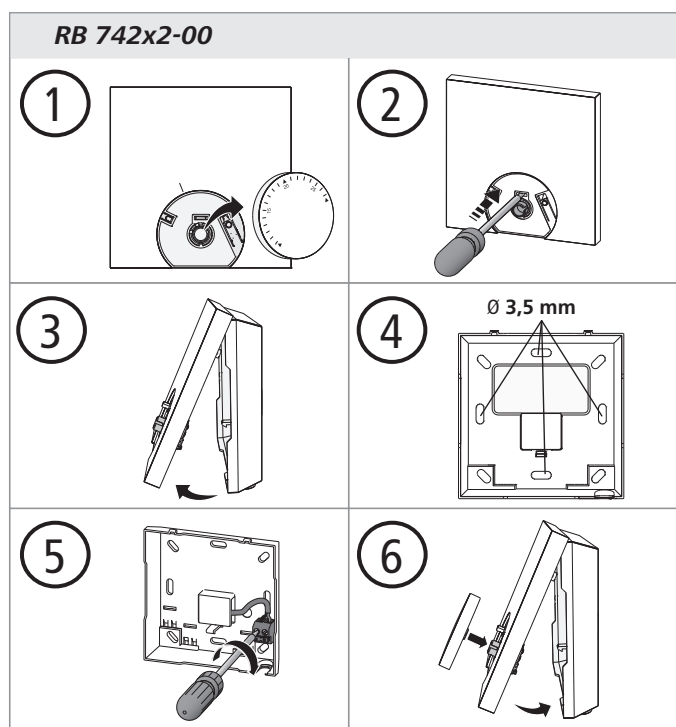
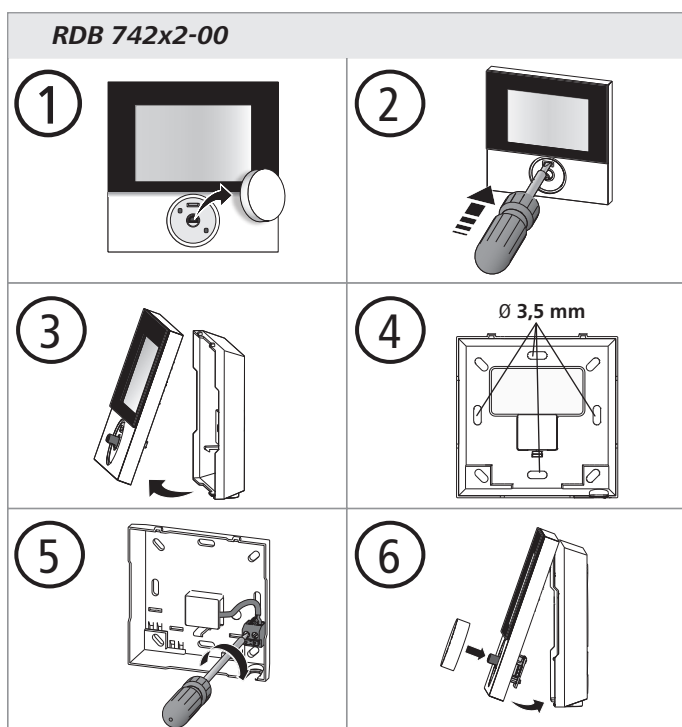
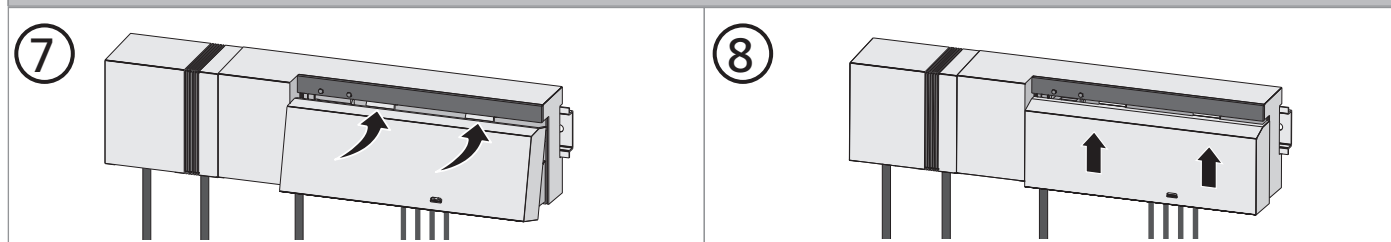
ITA

ESP

► Anschluss Room Bus und System Bus / Connection of Room Bus and System Bus / Raccordement Room Bus et System Bus / Aansluiting Room Bus en System Bus / Collegamento Room Bus e System Bus / Conexión Room Bus y System Bus



► Installation / Installatie / Installazione / Instalación



DEU

ENG

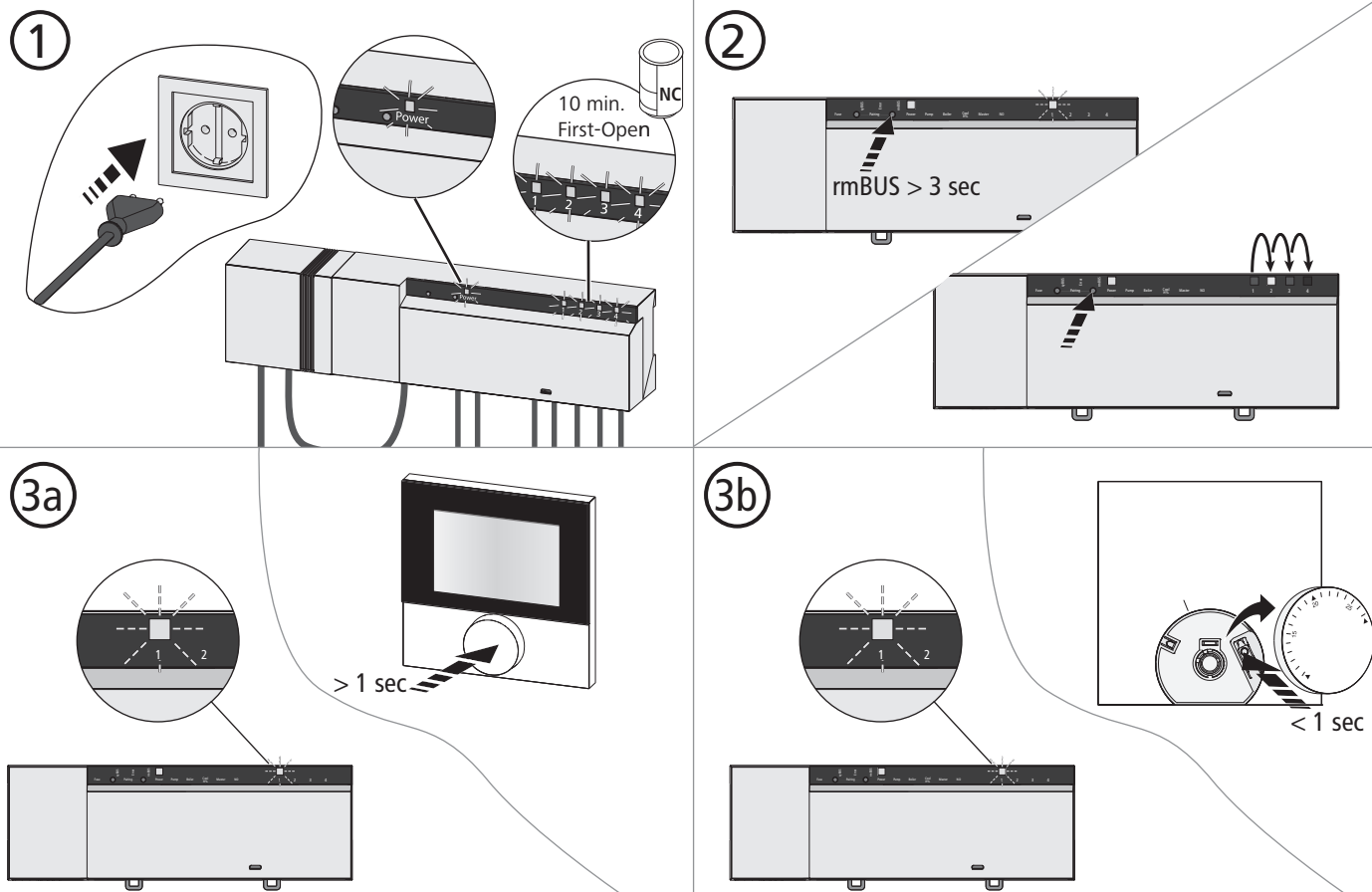
FRA

NDL

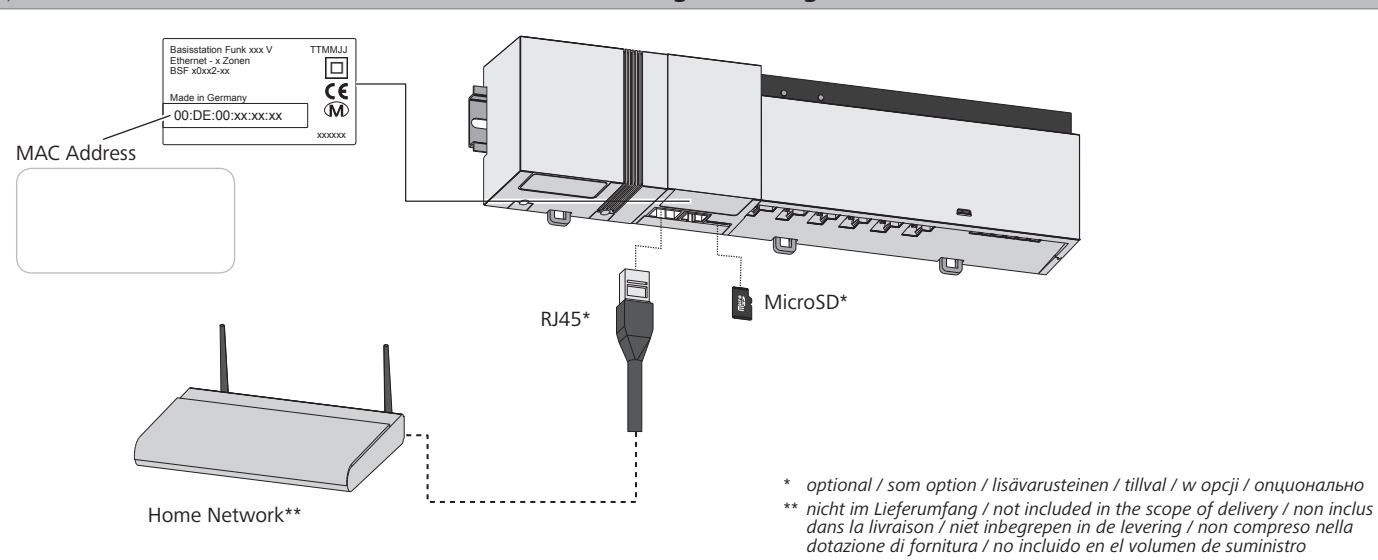
ITA

ESP

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



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



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



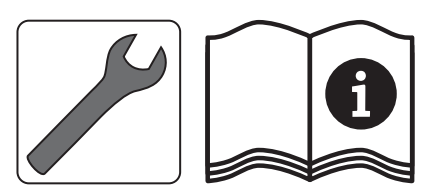
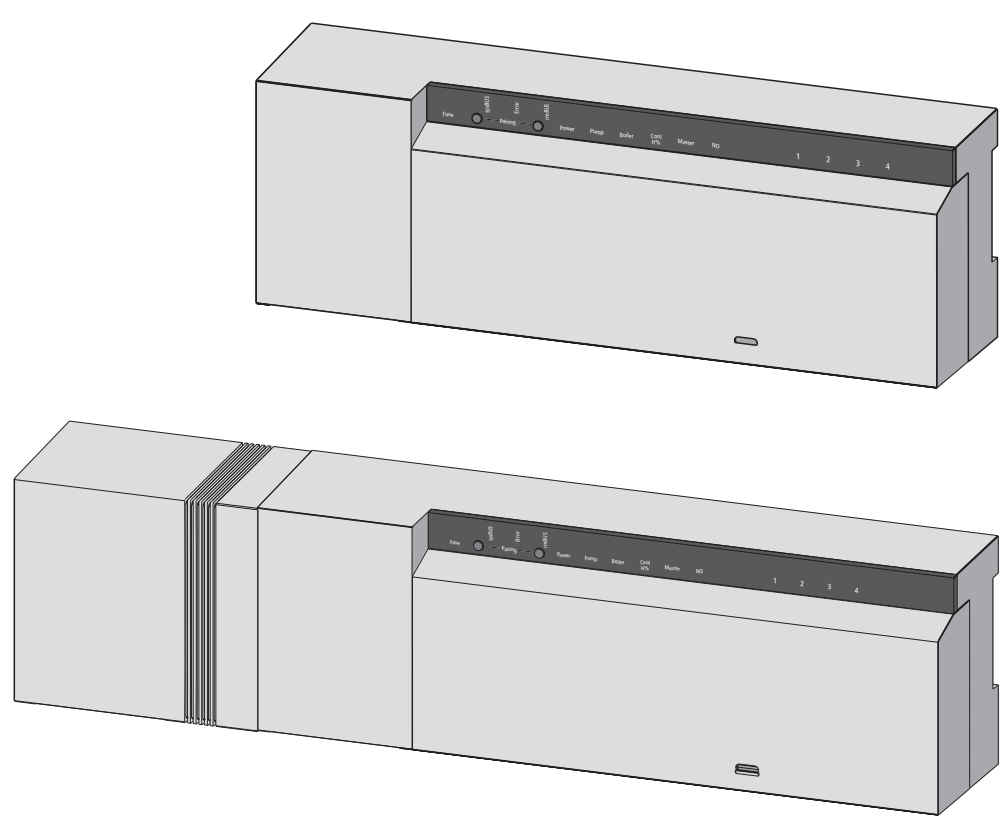
www.ezr-home.de

Made in Germany



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

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



1 Veiligheid	77
1.1 Gebruikte signaalwoorden en waarschuwingsaanwijzingen	77
1.2 Doelgericht gebruik	77
1.3 Algemene veiligheidsaanwijzingen	77
1.4 Persoonlijke voorwaarden	78
1.5 Beperkingen voor de bediening	78
1.6 Conformiteit	78
2 Uitvoeringen	79
2.1 Leveromvang	79
2.2 Aanduidingen en bedieningselementen	79
2.3 Aansluitingen	80
2.4 Technische gegevens	81
3 Installatie	82
3.1 Montage	82
3.2 Elektrische aansluiting	82
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 vochtigheidssensoren	84
3.2.5 Pilot-functie voor Change Over verwarmen/koelen	84
3.2.6 Externe schakelklok	84
3.2.7 Room Bus en System Bus	85
3.2.8 Gebruik van een temperatuurbegrenzer	85
3.2.9 Aansluiting Ethernetvarianten	86
4 Inbedrijfneming	87
4.1 Eerste inbedrijfneming	87
4.2 Regelbedrijf	87
4.3 Basisstations met elkaar verbinden (Pairing) / van elkaar scheiden	88
4.4 Kamerbedieningstoestel aan een verwarmingszone toevoegen (pairing)	89
4.5 Verbindingstest uitvoeren	89
4.6 Systeemconfiguratie	89
4.6.1 Systeemconfiguratie met microSD kaart	89
4.6.2 Configuratie met kamerbedieningstoestel Bus-display	90
4.7 Werkingsinstellingen opnieuw opstellen	93
4.8 KWL Smart Home Ready	93
4.9 Bedieningsblokkering (hotelfunctie)	94
5 Beveiligingsfuncties en noodbedrijf	95
5.1 Beveiligingsfuncties	95
5.1.1 Pompenbeveiligingsfunctie	95
5.1.2 Ventielbeveiligingsfunctie	95
5.1.3 Vorstbeschermingsfunctie	95
5.1.4 Dauwpuntbewaking	95
5.2 Noodbedrijf	95

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

6 Probleemverhelping en reiniging	96
6.1 Foutaanduidingen en -verhelping	96
6.2 Zekering vervangen	97
6.3 Reiniging	97
7 Buitenbedrijfneming	98
7.1 Buitenbedrijfneming	98
7.2 Afvalverwerking	98

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 Bus 24 V en 230 V van het type BSB x0x02-xxN dienen

- ✓ voor de montage van een regeling voor een enkele kamer (nachtregeling) met tot 12 zones (afhankelijk van het gebruikte type) voor verwarmings- en koelsystemen,
- ✓ voor 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.
- ✓ voor 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 onvoor- zien opnieuw inschakelen.
- Aan pomp- en ketelcontact aanwezige vreemde spanningen vrijschakelen en beveiligen tegen per ongeluk opnieuw inschakelen.

Noodgeval

- In noodgeval volledige regeling voor een enkele kamer 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 vakkenis, die overeenstemt met het door de overheid erkende **afsluiting van een opleiding** in één van de volgende beroepen:

✓ **monteur van elektrische installaties of elektricien**

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 uw veiligheid verantwoordelijke persoon of na het verkrijgen van aanwijzingen over hoe het toestel te gebruiken.

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

► 1.6 Conformiteit

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

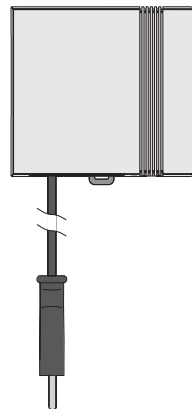
- ✓ 2014/30/EU met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit”
- ✓ 2014/35/EU met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen”

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

2 Uitvoeringen

2.1 Leveromvang

1 x
(enkel
BSB 40x12-xx)



1 x*



1 x

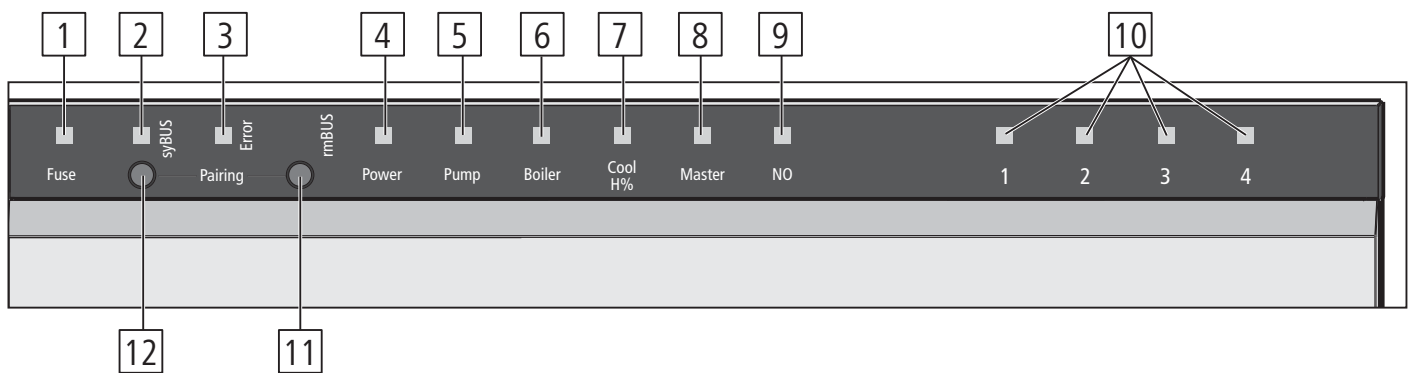


1 x*



* 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 aan van de syBUS, knippert bij schrijfactiviteit op de microSD-card
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 naar 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 (stroomloos-open) geparametreerd.
10	Verwarmings-zones 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

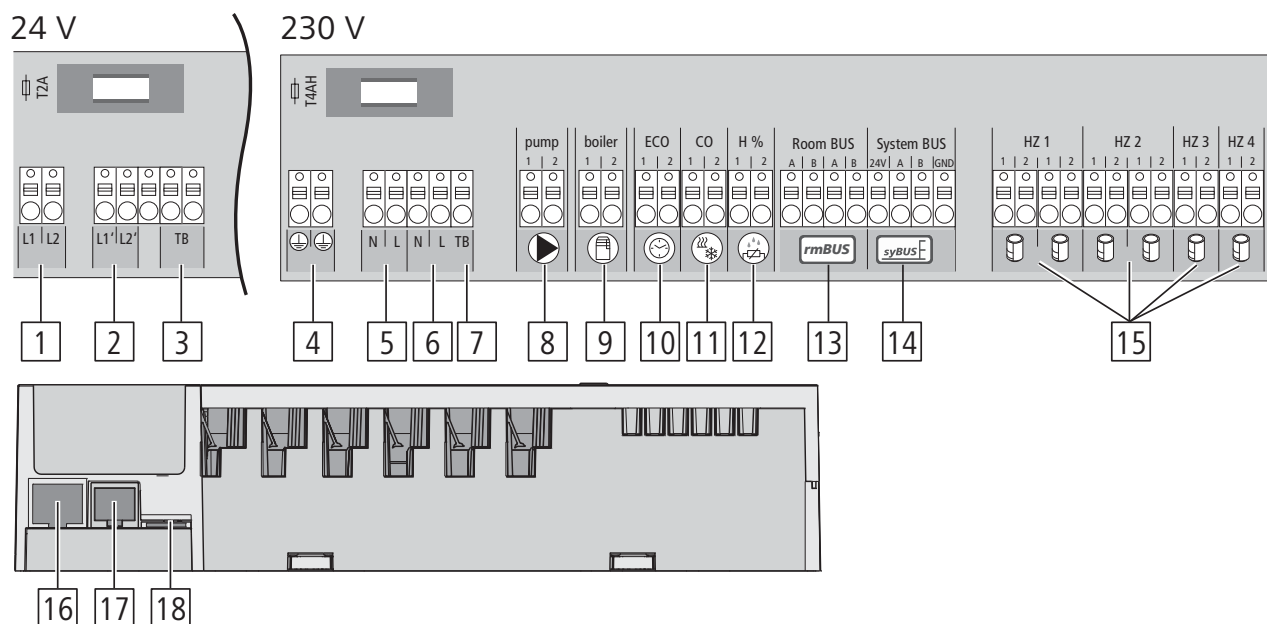
FRA

NDL

ITA

ESP

2.3 Aansluitingen



Nr.	Aansluiting	Functie
1	Nettrafo	<i>Enkel 24-V-versie:</i> Aansluiting voor systeemtrafo
2	Uitgang 24 V	<i>Enkel 24-V-versie:</i> Uitgang voor de voeding van bv. een temperatuurbegrenzer (te voorzien door de opdrachtgever)
3/7	Temperatuurbegrenzer	Aansluiting voor door de opdrachtgever ter beschikking gestelde temperatuurbegrenzer ter beveiliging van gevoelige oppervlakken (<i>optioneel</i>)
4	Beschermingsleiders 1 en 2	<i>Enkel 230-V-versie:</i> Aansluitingen voor de beveiligingsleider
5	Stroomnetaansluiting N/L	<i>Enkel 230-V-versie:</i> Aansluiting voor de stroomnetvoorziening
6	Uitgang 230 V	<i>Enkel 230-V-versie:</i> Optionele bezetting voor directe energievoorziening 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-signaal
12	Dauwpuntsensor	Potentiaalvrije ingang (volgens SELV) voor dauwpuntsensor
13	rmBus	Verbindt de kamerbedieningstoestellen met het basisstation
14	syBus	Verbindt meerdere basisstations voor onderlinge uitwisseling van globale systeemparameters.
15	Stelaandrijvingen	6 tot 18 Aansluitingen voor thermische stelaandrijvingen
16	RJ45-aansluiting (<i>optioneel</i>)	Ethernet-interface naar integratie van het basisstation in het thuisnetwerk
17	RJ12-aansluiting	Aansluiting voor actieve antenne
18	microSD-kaartenslot	Maakt het inspelen van firmware-updates en individuele systeeminstellingen mogelijk.

2.4 Technische gegevens

	BSB 20102-04	BSB 20202-04	BSB 20102-08	BSB 20202-08	BSB 20102-12	BSB 20202-12	BSB 40112-04	BSB 40212-04	BSB 40112-08	BSB 40212-08	BSB 40112-12	BSB 40212-12
Ethernet	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
Aantal verwar- mingszones	4	4	8	8	12	12	4	4	8	8	12	12
Aantal aandrijvin- gen	2x2 + 2x1	2x2 + 2x1	4x2 + 4x1	4x2 + 4x1	6x2 + 6x1	6x2 + 6x1	2x2 + 2x1	2x2 + 2x1	4x2 + 4x1	4x2 + 4x1	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											
Stroomnetaanslui- ting	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
Beschermingsklasse	II											
Beschermingsgraad/ Overspanningscat.	IP20 / III											
Zekering	5 x 20 mm, T4AH											
Omgevingstemp.	0°C - 60°C											
Opslagtemperatuur	-25°C bis +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	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											
Regelnaauwkeurig- heid van theoretie- sche waarde:	±1 K											
Regelschomme- lingen	±0,2 K											
Max. Aantal in de rmBUS / syBUS	4 / 7	8 / 7	12 / 7	12 / 7	4 / 7	8 / 7	12 / 7	12 / 7	8 / 7	8 / 7	12 / 7	12 / 7
Max. Leidingslengte	500 m											
rmBUS-aansluiting	verpolingsveilig											

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

3 Installatie

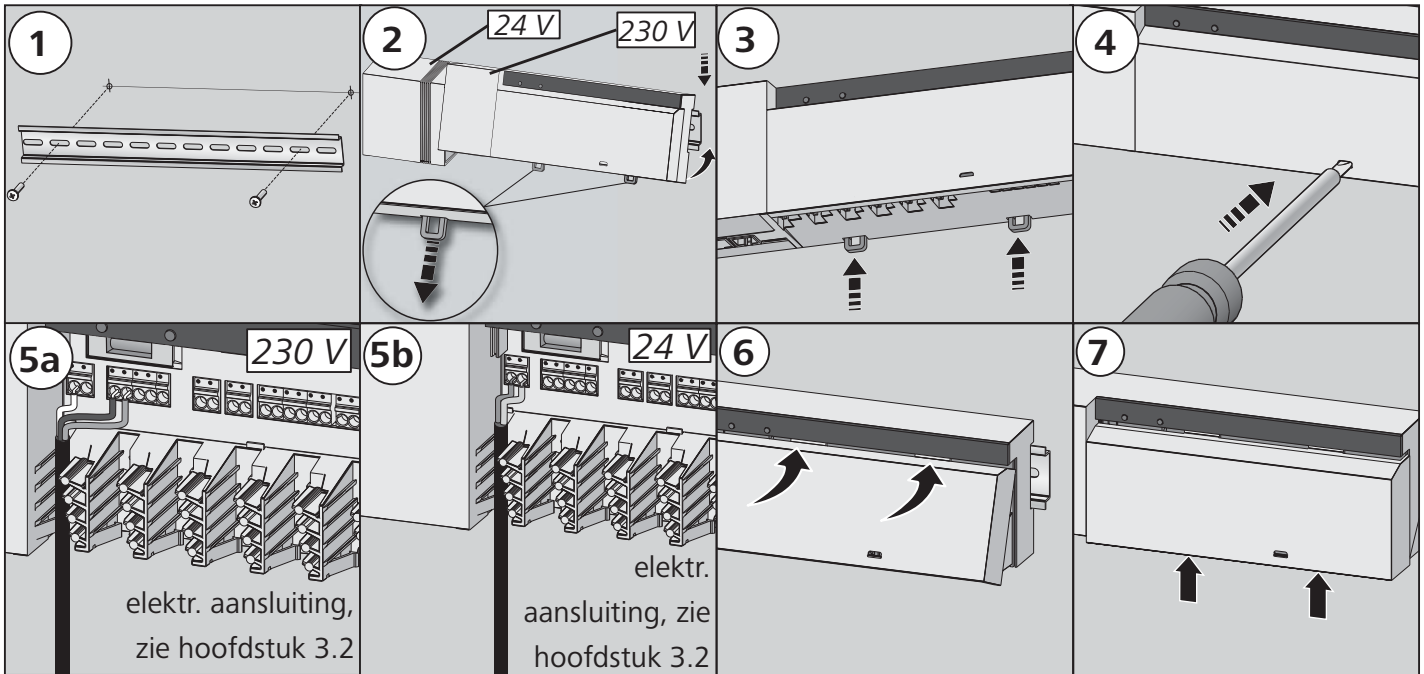
3.1 Montage



Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning

Alle installatiewerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden in spanningsvrije toestand.



DEU

ENG

FRA

3.2 Elektrische aansluiting



Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische spanning

Alle installatiewerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden in spanningsvrije toestand.

NDL

ITA

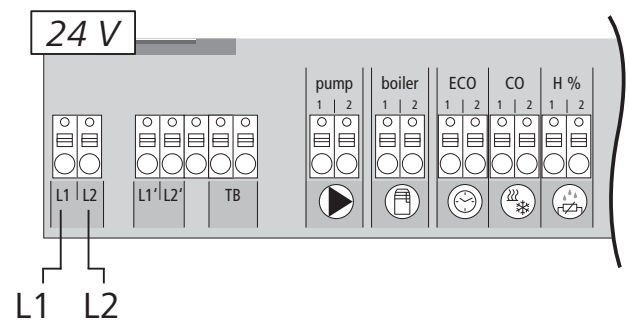
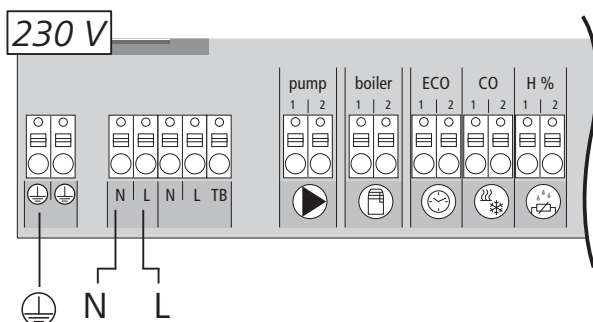
ESP

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

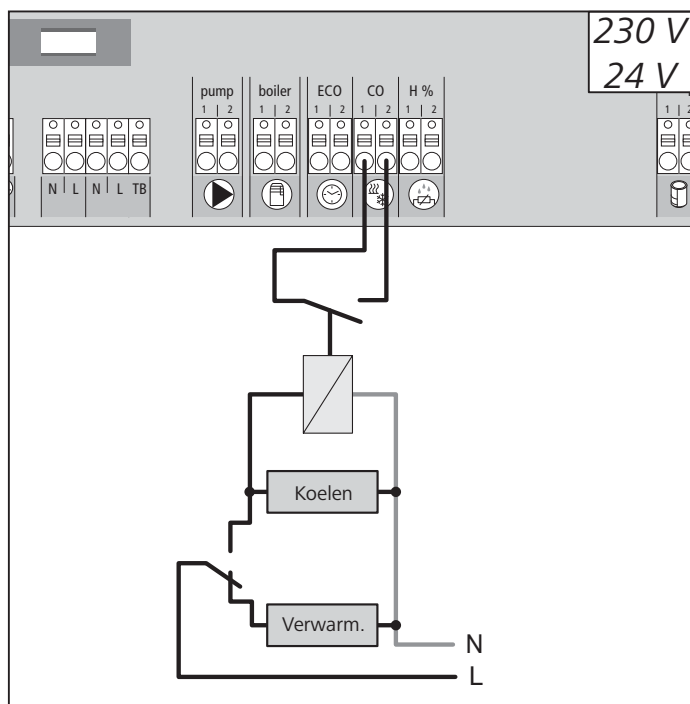
Voor de stekker-/klemaansluitingen zijn volgende dwarsdoorsneden beschikbaar:

- ✓ massieve leiding: 0,5 – 1,5 mm²
- ✓ flexibele leiding: 1,0 – 1,5 mm²
- ✓ Leidingsuiteinden 10 mm geïsoleerd
- ✓ Leidingen van de aandrijvingen kunnen met de in de fabriek gemonteerde adereindhulzen gebruikt worden.

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

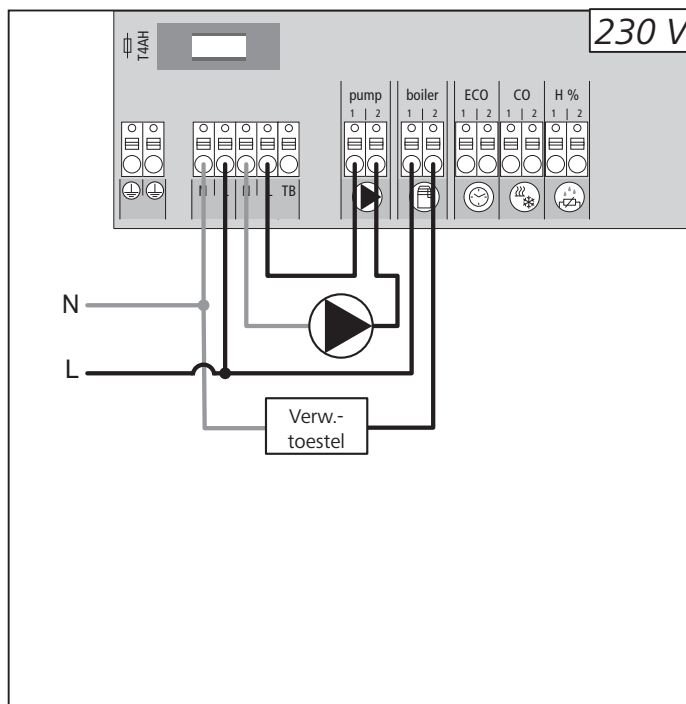


3.2.1 Extern Change Over-sigitaal



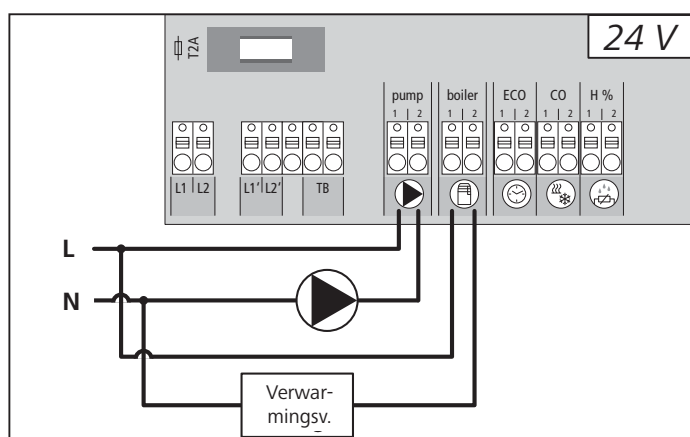
Bij gebruik van een extern Change Over signaal schakelt de volledige installatie overeenkomstig dit signaal om tussen verwarmen en koelen.

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

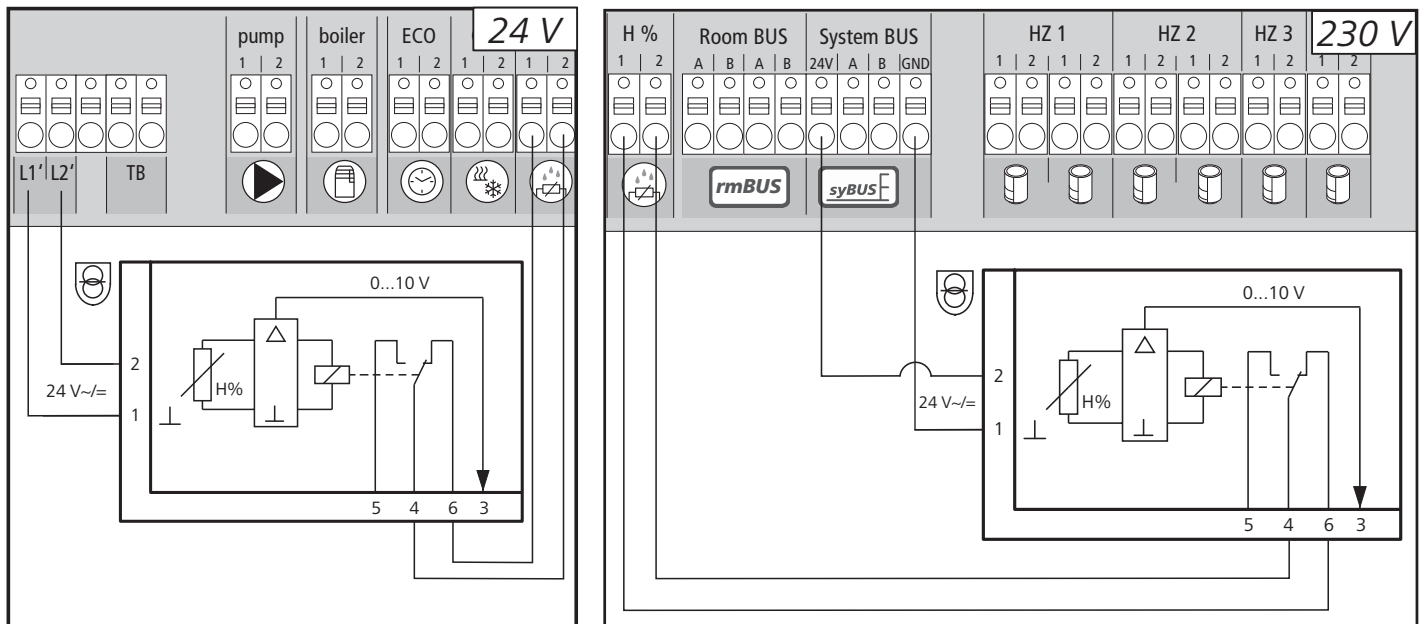
NDL

ITA

ESP

3.2.4 Optionele vochtigheidssensoren

Door de opdrachtgever ter beschikking gestelde vochtigheidssensoren dienen als beveiliging tegen dauwvorming in modus koelen.



DEU

ENG

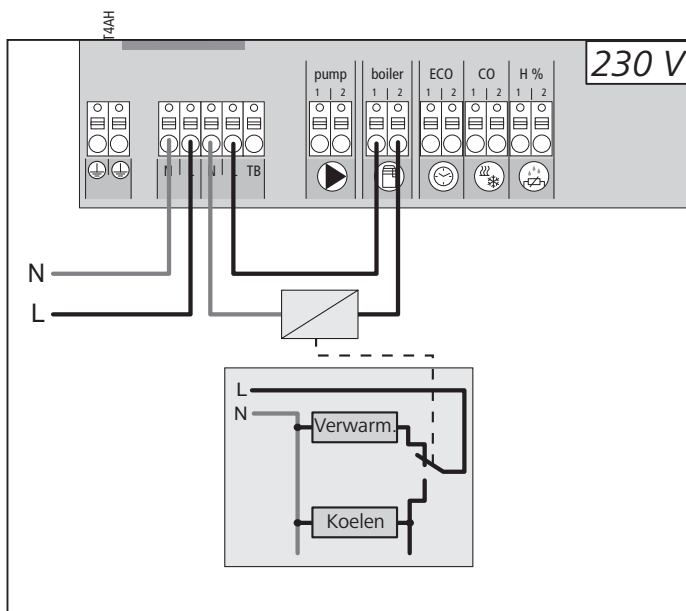
FRA

NDL

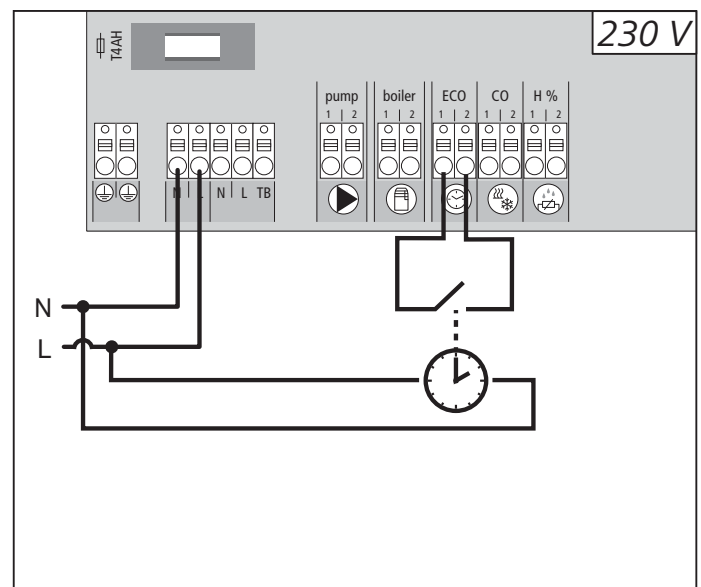
ITA

ESP

3.2.5 Pilot-functie voor Change Over verwarmen/koelen



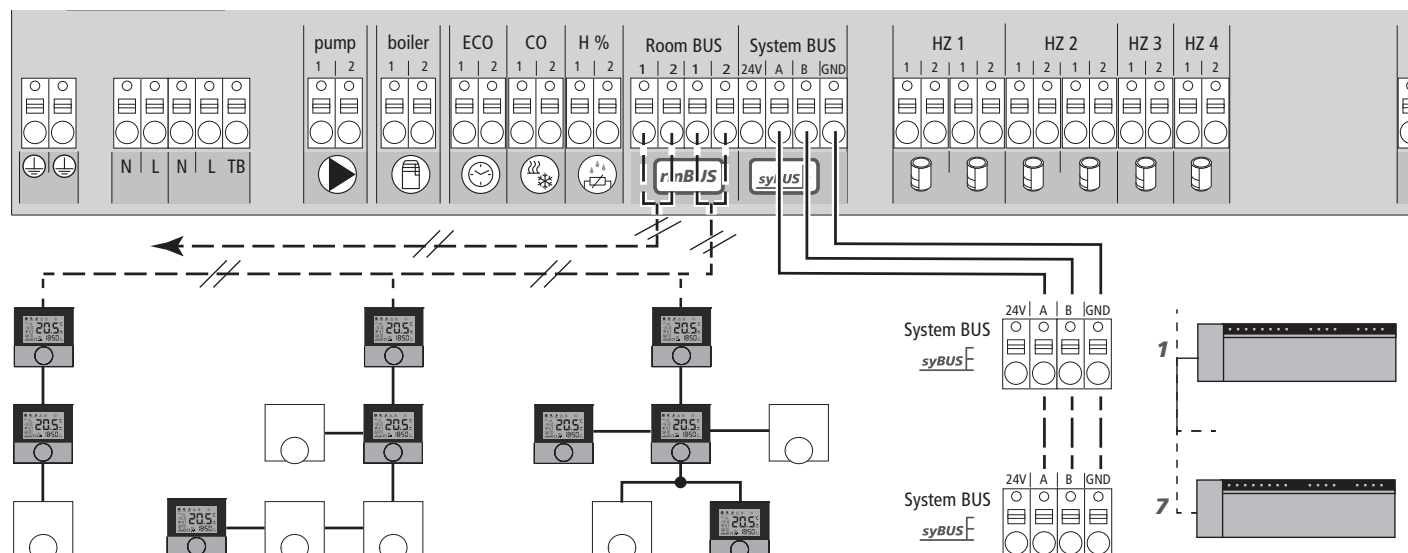
3.2.6 Externe schakelklok



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 gebruikt relais gebruikt.

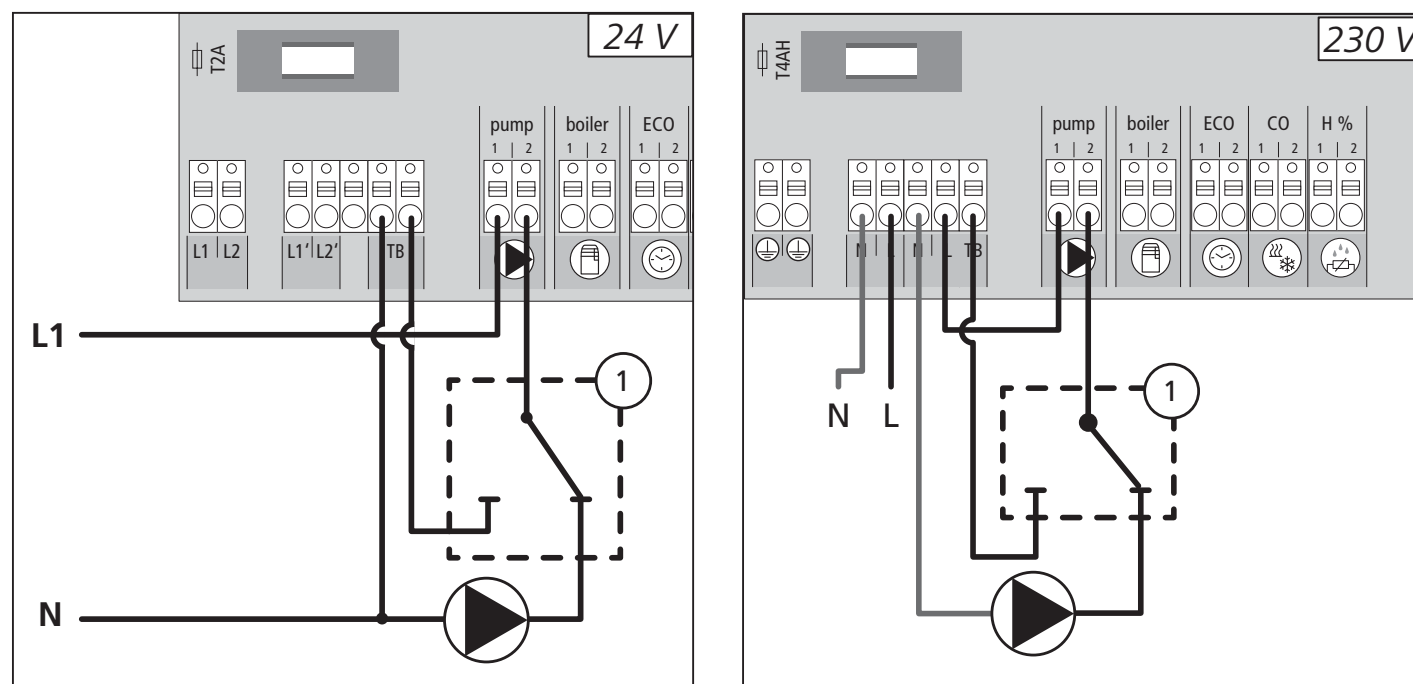
Het basisstation beschikt over een ECO-ingang voor de aansluiting van een externe schakelklok, wanneer de interne klok van het kamerbedieningstoestel Funk Display niet dient gebruikt te worden. Bij activering van de ingang door de schakelklok worden de verwarmingszones in nachtmodus geschakeld.

3.2.7 Room Bus en System Bus



Aan de Room Bus (rmBUS) kunnen al naargelang het type basisstation max. vier, acht of twaalf kamerbedieningstoestellen aangesloten worden. De aansluiting van de kamerbedieningstoestellen kan in de topologieën Lijn, Boom en Ster gebeuren. Voor de bekabeling dient een massieve kabel 2x2x08 gebruikt te worden. Via het systeem Bus (syBUS) kunnen max. zeven basisstations gekoppeld worden. Na de bekabeling dienen de kamerbedieningstoestellen resp. de basisstations met elkaar gepaard te worden (zie hoofdstuk 4) Bij een leidingsdiameter <6 mm dient de trekontlasting door de opdrachtgever voorzien te worden.

3.2.8 Gebruik van een temperatuurbegrenzer



Aansluiting van een door de opdrachtgever voorziene veiligheidstemperatuurbegrenzer (1). 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, rijdt het basisstation alle aandrijvingen automatisch dicht.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

► 3.2.9 Aansluiting Ethernetvarianten

De basisstations BSB x0x02-xxN beschikken over een RJ45-interface en een geïntegreerde webserver voor de sturing en configuratie van het systeem per PC/laptop en via 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 aanduiden.
- Een aanpassing van het MAC-adres (zie typeplaatje) uitvoeren om het aan het basisstation toegevoegd 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 opstelling alsook de wereldwijde toegang tot het Internet vindt u onder www.ezr-home.de.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

4 Inbedrijfneming

► 4.1 Eerste inbedrijfneming

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 streeftemperatuur, 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 geparametreerd, worden alle verwarmingszones gedurende 10 minuten aangestuurd, om de First-Open functie van de 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 verwarmingscircuitverdelers, 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 actuators op verschillende tijdstippen open en dicht. Dit is ook zo, wanneer meerdere verwarmingszones aan een kamerbedieningstoestel aangemeld zijn.

DEU

ENG

FRA

NDL

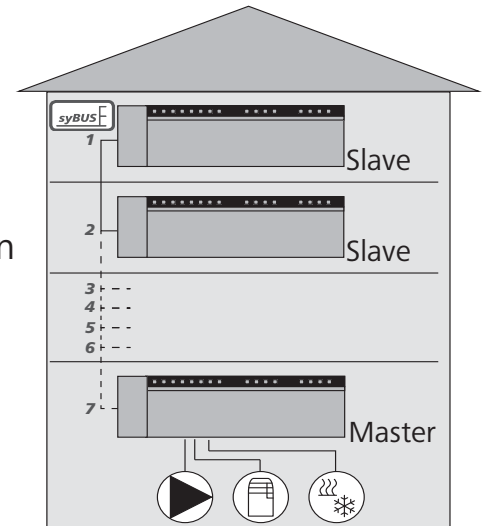
ITA

ESP

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 via systeembus (syBUS) met elkaar verbonden (Pairing) worden. De communicatie gebeurt volgens het Master-/ Slave-principe. Aanvragen en statusmeldingen worden tussen de eenheden uitgewisseld. Vereisten en statusmeldingen worden per Bus tussen de eenheden uitgewisseld.

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



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-sigtaal van een ander basisstation te ontvangen.
- De syBUS-toets aan het basisstation dat als Slave geconfigureerd dient te worden, gedurende 1 sec indrukken, om deze met de Master te paren.
- ✓ 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 basisstation als slave geconfigureerd werd.
- Voor de paren van een verder basisstation 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-Taster opnieuw indrukken en gedurende ca. 10 seconden ingedrukt houden.
- ✓ Het basisstation start opnieuw en de LED „Master” gaat uit.

► 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 kort 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 minuut 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 Verbindingstest uitvoeren

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

- ✓ Het basisstation mag zich niet in de pairingmodus bevinden.
- De verbindingstest aan het kamerbedieningstoestel starten (zie handboek kamerbedieningstoestel).
- ✓ De aan het kamerbedieningstoestel toegevoegde verwarmingszone wordt gedurende 1 minuut aangestuurd en hierdoor telkens volgens bedrijfstoestand in- of uitgeschakeld.
- Vindt er geen aansturing plaats, is het signaal onderbroken. Controleer,
 - ✓ of het kamerbedieningstoestel met het basisstation gepaard is.
 - ✓ of alle aansluitingen contact hebben.
 - ✓ of de Busleiding onderbroken is.

► 4.6 Systeemconfiguratie

De configuratie van het basisstation gebeurt naar keuze via microSD kaart, de software-opervlakken van de Ethernet-variante of de serviceniveaus van het kamerbedieningstoestel BUS 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

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

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 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 Bus-display

Het *serviceniveau* van het kamerbedieningstoestel Bus-display is door een PIN-code beveiligd en mag uitsluitend door geautoriseerde 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.

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	Opwarmings-/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 Dauwpuntsen.=1 Vloersensor=2 Kamersensor=3 Standaard: 0
050	Achtergrondverlichting	per KBT instelbaar: Tijdsduur waarin het display na de bediening verder verlicht wordt	0...30 s Standaard: 15 s
051	Helderheid	per KBT instelbaar: Stelt de helderheid van de achtergrondverlichting van het display in	10...100 % Standaard: 50 %

Nr.	Parameter	Beschrijving	Eenheid
052	Contrast	per KBT instelbaar: Stelt het contrast van het display in	0...7 par défaut : 3
060	Correctie opstelling reële waarde	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 dalingsingang	Omschakeling tussen gebruik van ECO-ingang voor verlaging of de vakantiefunctie van het KBT. Via het kamerbedieningstoestel kan de vakantiefunctie 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 (in HKV) of globale (verwarmingsinstallatie) circulatiepomp gebruiken.	lokaal=0 globaal=1 Standaard: 0
131	Pompensoort	Conventionele pomp (KP) / hoogefficiënte pomp (HP)	KP=0 HP=1 Standaard: 0
132	Inschakelvertraging van de pomp	Tijdsduur die verloopt vanaf het tijdstip van een aanvraag van een schakeluitgang 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
135	Minimum looptijd	De minimum looptijd geeft aan hoe lang de hoogefficiënte pomp dient te werken tot ze opnieuw uitgeschakeld mag worden	[min] Standaard: 30
136	Minimum stilstandtijd	Hoogefficiëntiepomp: 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

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Nr.	Parameter	Beschrijving	Eenheid
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 $T_{ist} < x^{\circ}\text{C}$ (x = parameter 161)	Gedesactiveerd=0 Geactiveerd=1 Standaard: 1
161	Vorstbeschermingstemperatuur	Grenswaarde voor de vorstbeschermingsfunctie	[°C] Standaard: 8
170	Smart start	Aanleren van de temperatuurverhouding 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 noodbedrijfroutine	[min] Standaard: 180
181	PBM cyclusduur in noodbedrijf	Duur van een PBM-cyclus in noodbedrijf	[min] Standaard: 15
182	Cyclusduur PWM verwarmen	Aansturingsduur in verwarmingsbedrijf	[%] Standaard: 25
183	Cyclusduur PWM koelen	Aansturingsduur in koelingsbedrijf	[%] Standaard: 0
Ventielbeveiligingsfunctie			
190	Duur tot activering	Starttijd na de laatste aansturing	[d] Standaard: 14
191	VentielAansturingsduur	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 spanningsvoorziening	[min] Uit=0 Standaard: 10
220	Automatische zomer-/wintertijd-omstelling	Bij geactiveerde omstelling gebeurt de tijdsaanpassing automatisch volgens CET-richtlijnen	Gedesactiveerd=0 Geactiveerd=1 Standaard: 1
230	Dalingsverschiltemperatuur	Bij activering van de daling via de externe ingang	[K] Standaard: 2-0

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

Nr.	Parameter	Beschrijving	Eenheid
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

► 4.7 Werkingsinstellingen opnieuw opstellen

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 werkingsinstelling teruggezet en gedraagt zich zoals bij de eerste inbedrijfneming (zie hoofdstuk 4.1).

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

► 4.8 KWL Smart Home Ready

Gecontroleerde woonkamerverluchting Smart Home Ready maakt de besturing mogelijk van de verluchtungsstappen 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 Standalone-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.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

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.

5 Beveiligingsfuncties en noodbedrijf

► 5.1 Beveiligingsfuncties

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

► 5.1.1 Pompenbeveiligingsfunctie

Ter vermijding 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) onderschreden 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 (door de opdrachtgever ter beschikking gesteld) 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 het basisstation onafhankelijk van het verwarmingssysteem met een gewijzigde PBM-cyclusduur (parameter 181) aangestuurd om het koelen van de ruimten (in modus verwarmen) resp. een condensatie (in modus koelen) te vermijden.

DEU

ENG

FRA

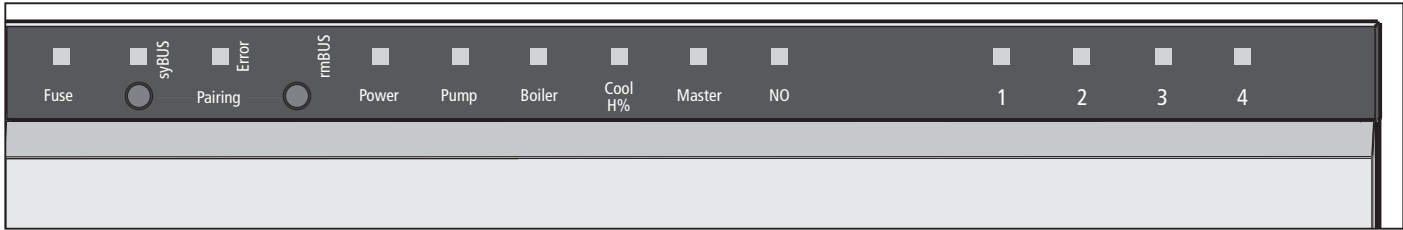
NDL

ITA

ESP

6 Probleemverhelping en reiniging

6.1 Foutaanduidingen en -verhelping



Signalisatie van de LED's	Betekenis	Verhelping
Fuse Duur in sec. 0 1 2 3 4 Fuse	Zekering defect	➤ Zekering vervangen (zie hoofdstuk 6.2)
Error Duur in sec. 0 1 2 3 4 Error	Fout	➤ Gelieve u tot uw elektrische installateur te wenden.
Error / Pump Duur in sec. 0 1 2 3 4 Pump Error	Temperatuurbegrenzer actief, ventielen gaan dicht	➤ Normaal regelbedrijf wordt automatisch na het overschrijden van de kritische temperatuur geactiveerd
„Cool H%“ (enkel koelbedrijf) Duur in sec. 0 1 2 3 4 Cool	Dauwvorming vastgesteld, ventielen gaan dicht	✓ Normaal regelbedrijf wordt automatisch geactiveerd, wanneer geen dauwvorming meer vastgesteld wordt.
Verwarmingszone Duur in sec. 0 1 2 3 4 HZ	Notbetrieb aktiv	➤ Busleiding op onderbrekingen controleren ➤ Verbindingstest uitvoeren. ➤ Defect kamerbedieningstoestel vervangen.

LED aan
 LED uit

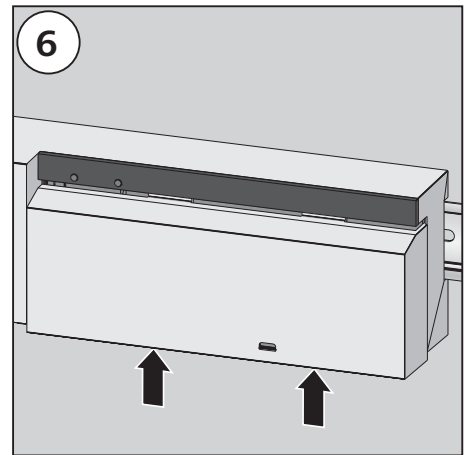
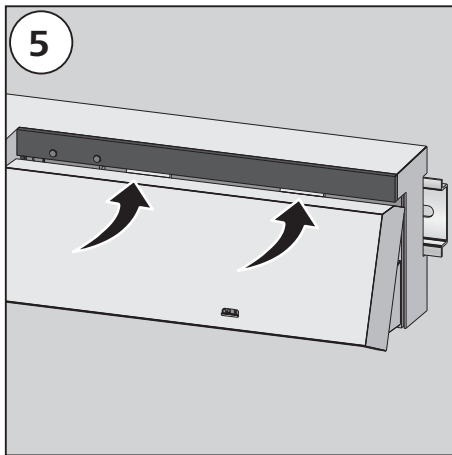
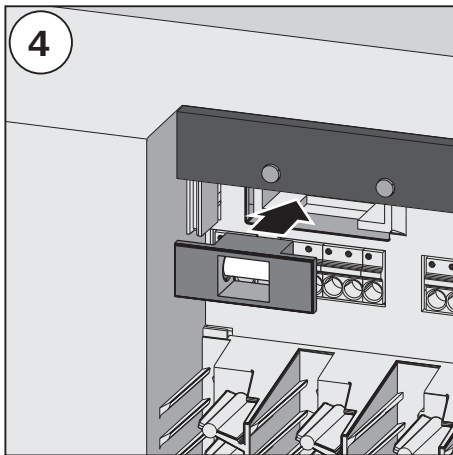
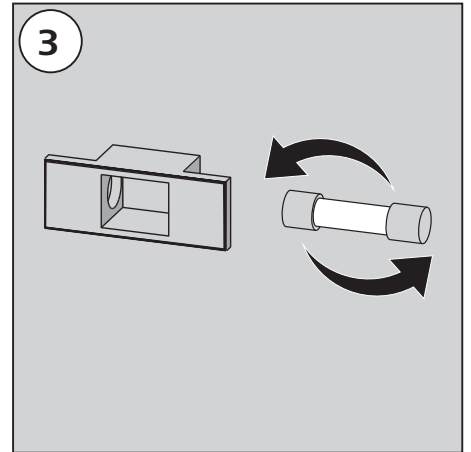
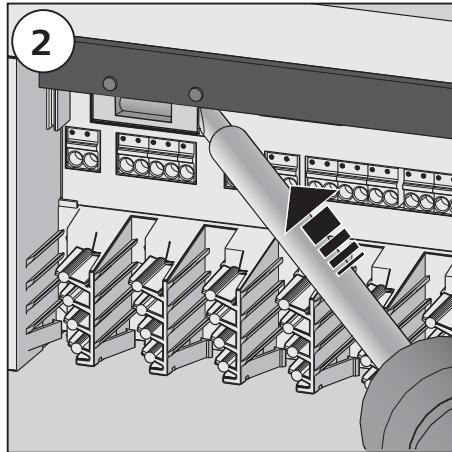
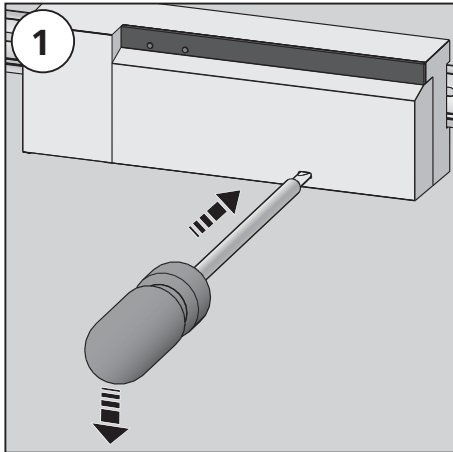
► 6.2 Zekering vervangen



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 Buitenbedrijfneming

7.1 Buitenbedrijfneming



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 vreemde spanningen vrijschakelen 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

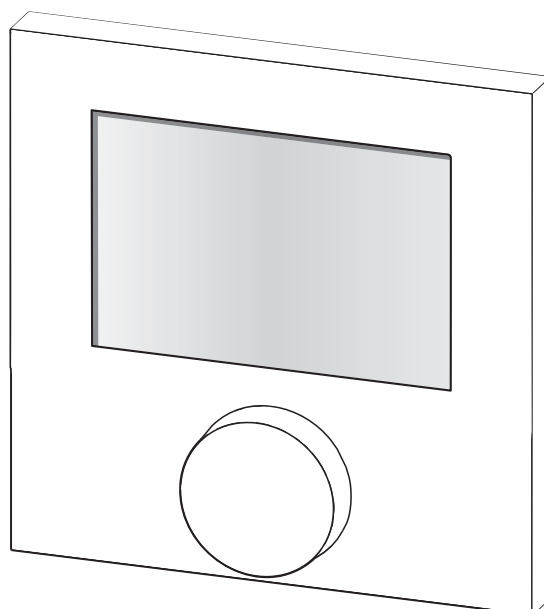
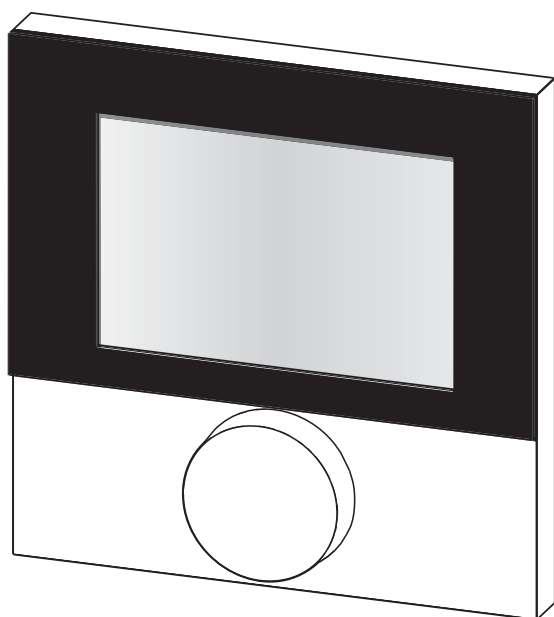
ESP

Made in Germany



Dit handboek is 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. © 2017

RDB 742x2-00



DEU

ENG

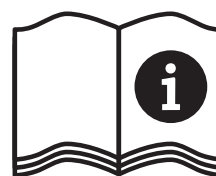
FRA

NDL

ITA

ESP

129018.1724



Inhoud

1 Veiligheid..... 54
 Gebruikte signaalwoorden en aanwijzingen..... 54
 Doelgericht gebruik..... 54
 Algemene veiligheidsaanwijzingen..... 54

2 Uitvoeringen 55
 Technische gegevens 55
 Conformiteit..... 55

3 Bediening..... 56
 Overzicht en aanduidingen..... 56
 Bediening 57
 Verbindingstest..... 57
 Eerste inbedrijfneming (incl. pairing)..... 58
 Komfort-programma's - Smart-start/-stop-modus 58
 Overzicht Lifestyle-functies 59
 Lifestyle-functies 60
 Overzicht parameters 62
 Parameters 63

4 Reiniging en foutverhelping 66
 Fout- en probleemverhelping 66
 Reiniging 67

5 Buitendienstneming 67
 Afvalverwerking 67

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 BUS met display (hierna ook als KBT afgekort) is het bedieningstoestel voor het basisstation BUS 24 V & 230 V BSB x0xx2-xx. Het toestel dient

- ✓ de sturing van het basisstationen BUS van het type BSB x0xx2-xx.
- ✓ 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
- Bewaar de handleiding en geef ze verder aan de volgende gebruiker.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

2 Uitvoeringen

► Technische gegevens

	RDB 74202-00	RDB 74212-00
Bewaking vloertemp.	–	Afstandsbedien- de sensor
Stroomvoorziening	24 ... 35 V [via rmBUS]	
BUS-aansluiting [rmBUS]	verpolingsveilig	
Beschermingsgraad/Be- schermingsklasse	IP20 / III	
Omgevingstemperatuur	0 tot 50°C	
Omgevingsvochtigheid	5 tot 80 %, niet condenserend	
Afmetingen (HxBxD)	86 x 86 x 26,5 mm	
Instelbereik theoretische temp.	5 tot 30°C	
Resolutie theoretische temperatuur	0,2 K	
Meetbereik reële tempera- tuur	0 tot 40°C (int. sensor)	
Meetnauwkeurigheid int. NTC	±0,3 K	

► Conformiteit

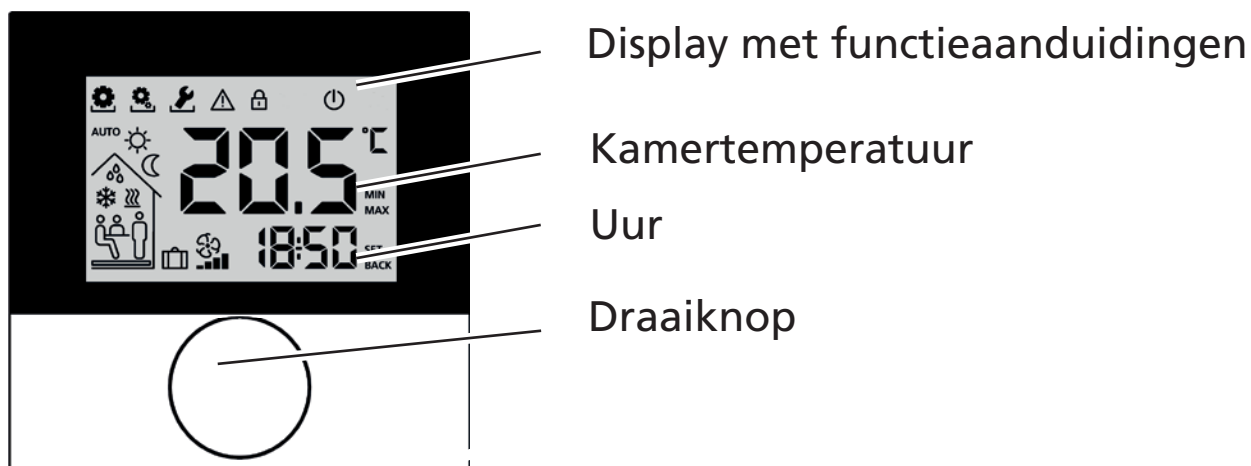
Dit product is gekenmerkt met het EG-kenmerk en stemt hierdoor overeen met de vereisten van de richtlijnen:

- ✓ 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”

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

3 Bediening

► Overzicht en aanduidingen



Symbol	Betekenis
	Menu „Functies” actief
	Menu „Parameters” actief
	Menu „Service” actief
	Belangrijke aanwijzing/ Foutfunctie
	Kinderbeveiliging actief
	Standby modus actief
AUTO	Automatische modus actief
	Dag-modus actief

Symbol	Betekenis
	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

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



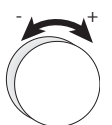
Licht op: Besturing gecontroleerde woonkamerverluchting actief
Knippert: Fout of geen verbinding

► Bediening

De bediening van het kamerbedieningstoestel gebeurt via de draaiknop



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



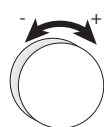
Draaien maakt de instelling mogelijk van de theoretische temperatuur alsook de navigatie tussen menu's en hun functies.

DEU

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

ENG

Basisniveau:



Draaien stelt de gewenste theoretische temperatuur in.

FRA

NDL

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)

ITA

ESP

► Verbindingstest

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

► Eerste inbedrijfneming (incl. pairing)

- Pairingfunctie aan het basisstation voor de gewenste verwarmingszone activeren (zie handboek basisstation BSB x0xx2-xx).
- 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 verwarmings tijden die voor werkdagen (1-5) resp. het weekend (6-7) gebruikt kunnen worden. Buiten de verwarmings tijden 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.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



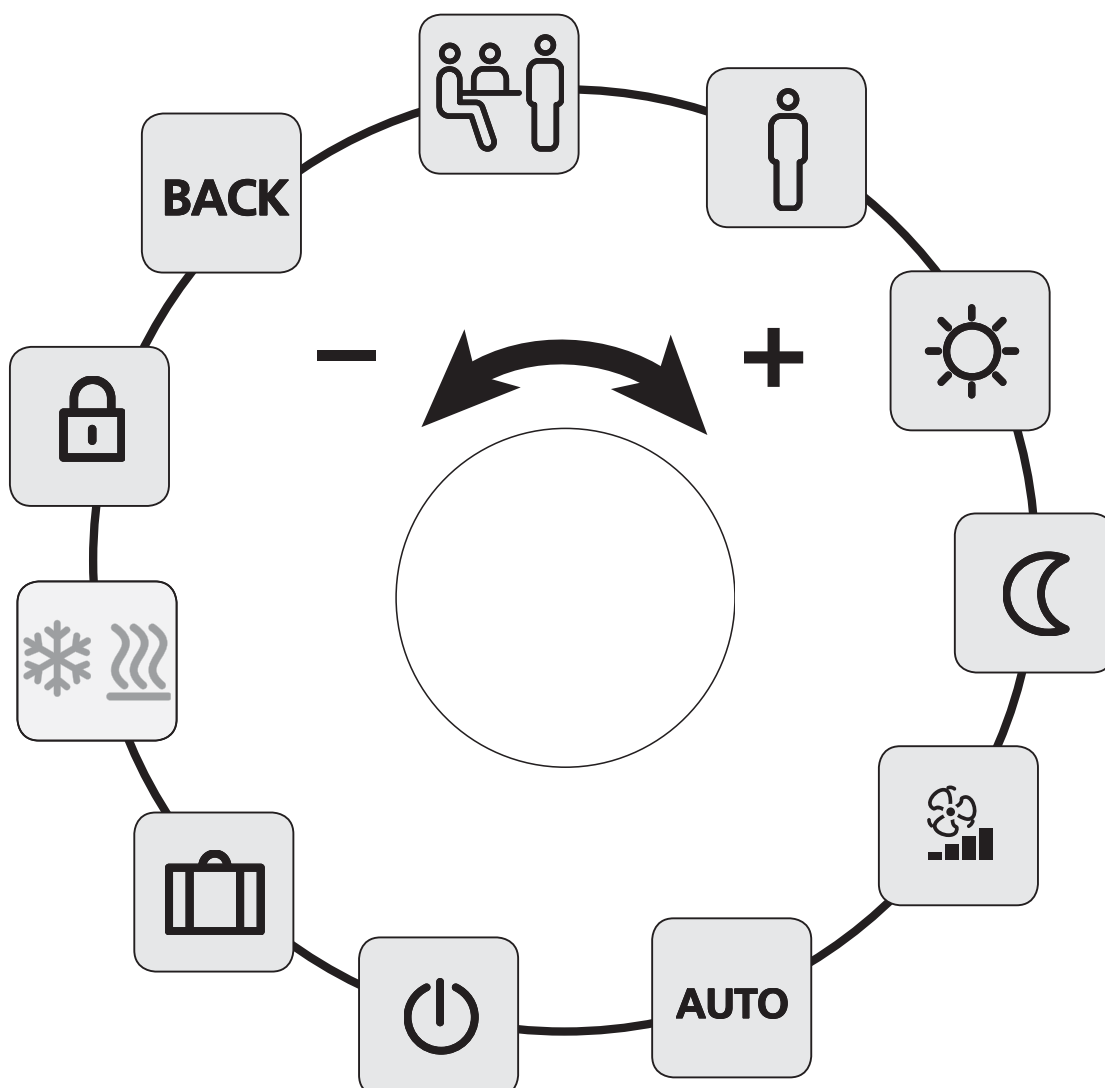
► Overzicht Lifestyle-functies

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.		➤ Door indrukken activeren ➤ Duur in uur (uu)instellen ➤ Invoer door indrukken bevestigen.
Aanwezigheid Verwarmingstijden van het weekend worden ook voor werkdagen gebruikt	AUTO 	➤ 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		➤ Door indrukken activeren.
Nacht permanente verlaging op geprogrammeerde nachttemperatuur.		➤ Door indrukken activeren.
Automatisch Automatische temperatuurregeling overeenkomstig de geactiveerde Komfort-programma's	AUTO	➤ Door indrukken activeren.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



Lifestyle-functies

Lifestyle-functie	Symbool	Stappen
Uitschakelen desactiveert het RBG, temperatuur wordt verder aangeduid, vorstbeschermingsbedrijf wordt geactiveerd		➤ Druk in, om het kamerbedieningstoestel uit te schakelen ➤ RBG opnieuw inschakelen door indrukken
Verwarmen-/koelenmodus schakelt bij actieve CO-pilot om tussen de verwarmen-/koelen- modus		✓ 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		➤ 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-functies

Lifestyle-functie	Symbool	Stappen
Verluchtingsbesturing Stelt de verluchtungs- stappen in volgens selectie (0-3)		➤ 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		➤ Door indrukken active- ren ➤ Door lang indrukken desactiveren (>3 s).
BACK (terug) RBG springt terug naar het basisniveau.	BACK	➤ Menu verlaten door in- drukken

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



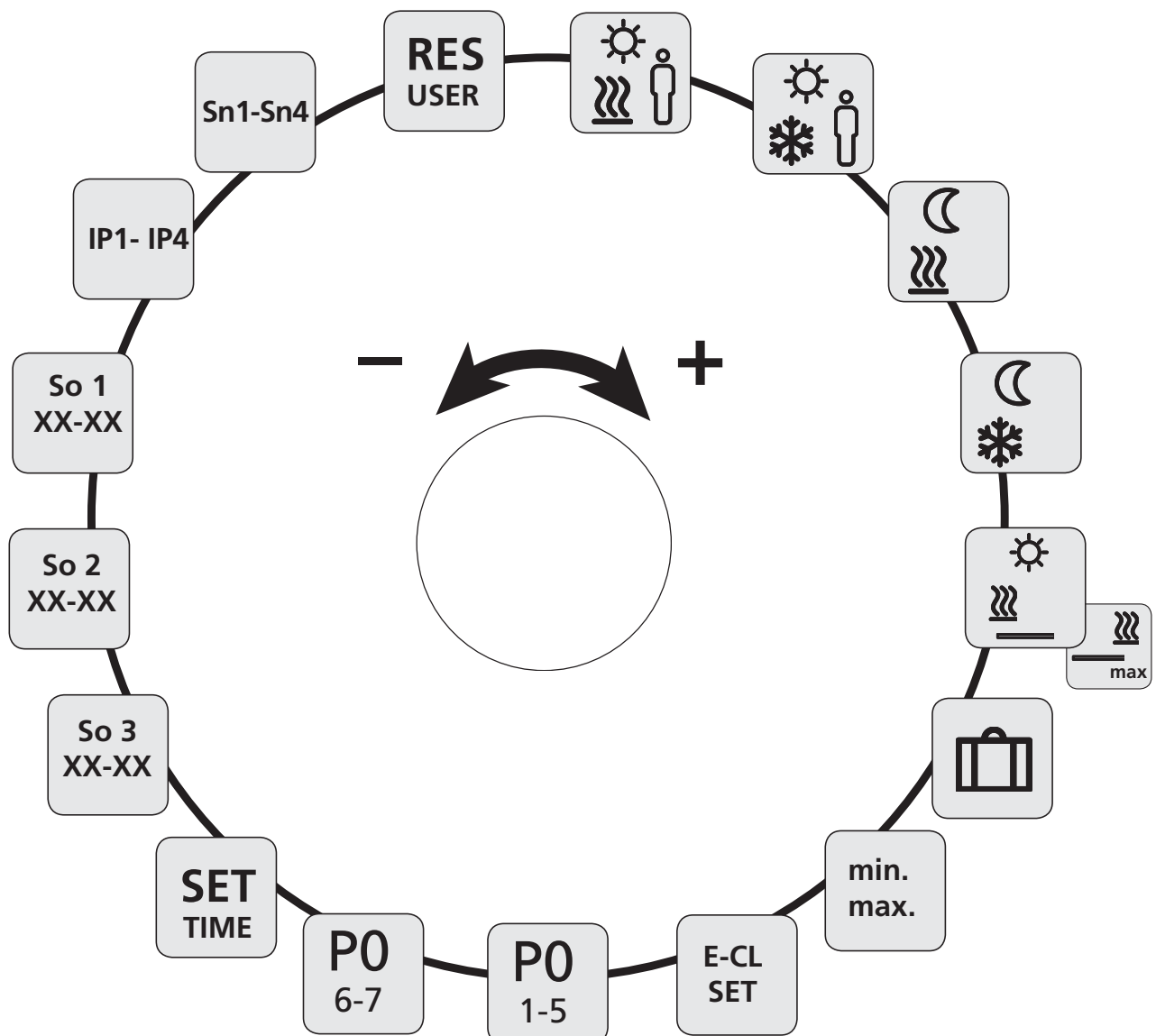
► Overzicht parameters

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.





Parameters

Parameters	Symbool	Stappen
Temperatuur aanwezigheid verwarmingsmodus	  	➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Temperatuur aanwezigheid koelmodus	  	➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Verlagingstemperatuur verwarmingsmodus	 	➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Verlagingstemperatuur koelmodus	 	➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Minimale temperatuur vloerverwarming <i>(enkel RDB 74212-00)</i> <i>(Voorwaarde:</i> Externe temperatuursensor dient als vloersensor geparametreerd en gemoniteerd te zijn)	  	➤ 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	Symbool	Stappen
Maximale temperatuur Vloerverwarming (Voorwaarde: Externe temperatuursensor dient als vloersensor geparametreerd en gemoniteerd te zijn)		➤ 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		➤ Activeren en gewenste temperatuur instellen. ➤ Door indrukken bevestigen.
Temperatuurbegrenzing instellen	min max	➤ Activeren ➤ Min./max. instelbare temperatuur selecteren, telkens door indrukken bevestigen

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



Parameter

Parameters	Symbol	Stappen
Externe schakelklok in-/uitschakelen	E-CL SET	➤ Activeren en status in (On) of uit (Off) selecteren. ➤ Bevestigen door indrukken
Komfort-programma voor werkdagen selecteren	P0 1-5	➤ Activeren en invoer bevestigen. ➤ Lifestyleprogramma (P0-P3) selecteren en activeren.
Komfort-programma voor weekend selecteren	P0 6-7	➤ Activeren en invoer bevestigen. ➤ Lifestyleprogramma (P0-P3) selecteren en activeren.
Uur/datum instellen	SET TIME	➤ Activeren, jaar (jjjj), maand (mm) en dag (dd) alsook uur (uu:mm) instellen, telkens door indrukken bevestigen.
Info softwareversie kamerbedienings-toestel	So1 XX-XX	➤ Aanduiding van de softwareversie kamerbedieningstoestel
Info softwareversie basisstation	So2 XX-XX	➤ Aanduiding van de softwareversie basisstation
Info softwareversie Ethernet-Controller	So3 XX-XX	➤ Aanduiding van de softwareversie van de Ethernet-Controller

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



Parameters

Parameters	Symbool	Stappen
Netzwerkverbindingsgegevens 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)
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

4 Reiniging en foutverhelping

► Fout- en probleemverhelping

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

Aanduidingen	Betekenis	Verhelping
	Verbinding naar basis gestoord	✓ Kamerbedieningstoestel gekoppeld. ✓ Kamerbedieningstoestel tracht verbinding naar de basis te maken. ➤ Stroomvoorziening van het basisstation controleren. ➤ Bij defect gelieve u te wenden tot uw elektro-installateur.
	Kamerbedieningstoestel niet gepaird	➤ Kamerbedieningstoestel opnieuw pairen. ➤ Richt u zich tot uw elektro-installateur.
	Basisstation uitgeschakeld	➤ Herstel de stroomvoorziening van het basisstation. ➤ Bij defect gelieve u te wenden tot uw elektro-installateur.
 Err 0001	Interne temperatuursensor defect	➤ Vervanging noodzakelijk, richt u zich tot uw elektro-installateur.
 Err 0002	Externe temperatuursensor defect	➤ Vervanging noodzakelijk, gelieve u te wenden tot uw elektro-installateur.
 Err 0005	Basisstation ondanks succesvolle pairing niet gevonden	➤ 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	Communicatie tussen basisstations gestoord	➤ 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

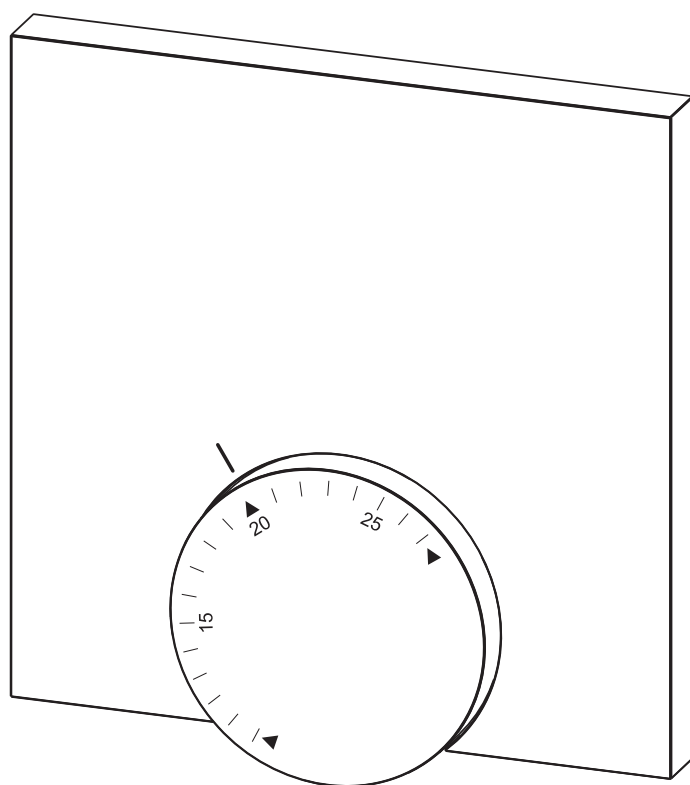


Het kamerbedieningstoestel mag niet met het huishoudelijk afval verwerkt worden. De exploitant is ertoe verplicht, de toestellen af te geven op overeenkomstige terugnameplaatsen. De gescheiden inzameling en reglementaire afvalverwerking van de materialen draagt bij tot het behoud van de natuurlijke bronnen 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 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. © 2013

RB 742x2-00



DEU

ENG

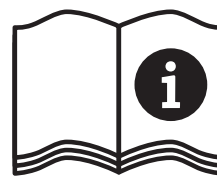
FRA

NDL

ITA

ESP

129021.1509



1 Veiligheid	28
Gebruikte signaalwoorden en aanwijzingen	28
Doelgericht gebruik	28
Algemene veiligheidsaanwijzingen	28
2 Uitvoeringen	29
Technische gegevens	29
Conformiteit	29
3 Bediening	30
Overzicht en aanduidingen	30
Inbedrijfneming (incl. pairing)	30
Bediening	30
Verbindingstest	31
Instelbaar temperatuurbereik begrenzen (optioneel)	31
Correctie theoretische waarde	31
4 Foutverhelping en reiniging	32
Fout- en probleemverhelping	32
Reiniging	32
5 Buitendienstneming	33
Afvalverwerking	33

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 BUS analoog (hierna ook als KBT afgekort) is het bedieningstoestel voor de basisstations BUS 24 V & 230 V BSB 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 de draaiknop inslikken.

- RBG buiten het bereik van kleine kinderen monteren
- Bewaar de handleiding en geef ze verder aan de volgende gebruiker.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

2 Uitvoeringen

► Technische gegevens

	RB 74202-00
Stroomvoorziening	24 ... 35 V [via rmBUS]
BUS-aansluiting [rmBUS]	verpolingsveilig
Beschermingsgraad / Beschermingsklasse	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

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

► Conformiteit

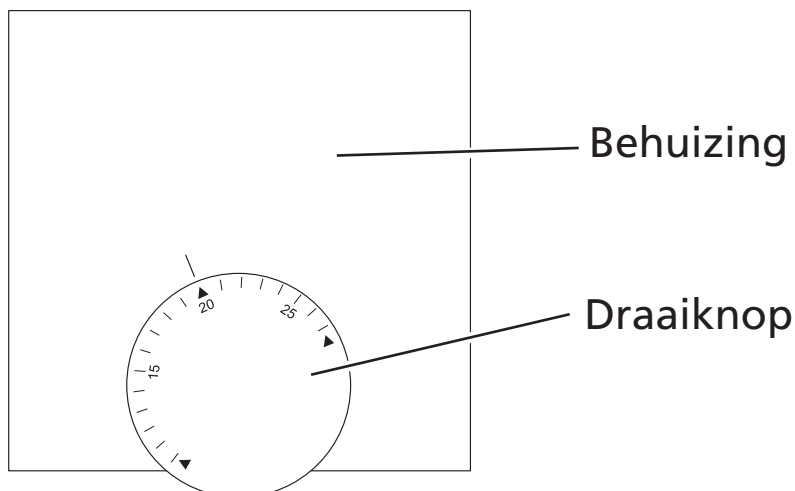
Dit product is gekenmerkt met het EG-kenmerk en stemt hierdoor overeen met de vereisten van de richtlijnen:

- ✓ 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”

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

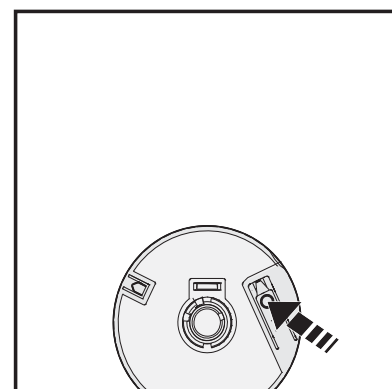
3 Bediening

► Overzicht en aanduidingen



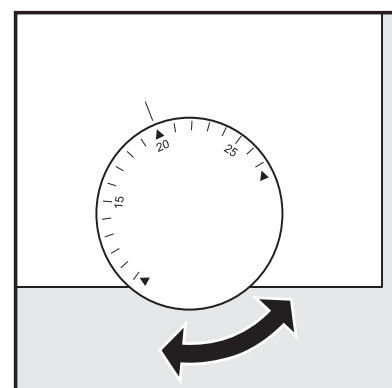
► Inbedrijfneming (incl. pairing)

- Draaiknop afnemen.
- Pairing-functie aan het basisstation voor de gewenste verwarmingszone activeren (zie handboek basisstation BSB x0xx2-xx).
- Pairingknop (zie voorstelling rechts) kortstondig indrukken voor de activering van de pairingfunctie aan het KBT.
- ✓ Basis en kamerbedieningstoestel worden met elkaar verbonden.



► Bediening

- Theoretische temperatuur door draaien van de draaiknop instellen.



DEU

ENG

FRA

NDL

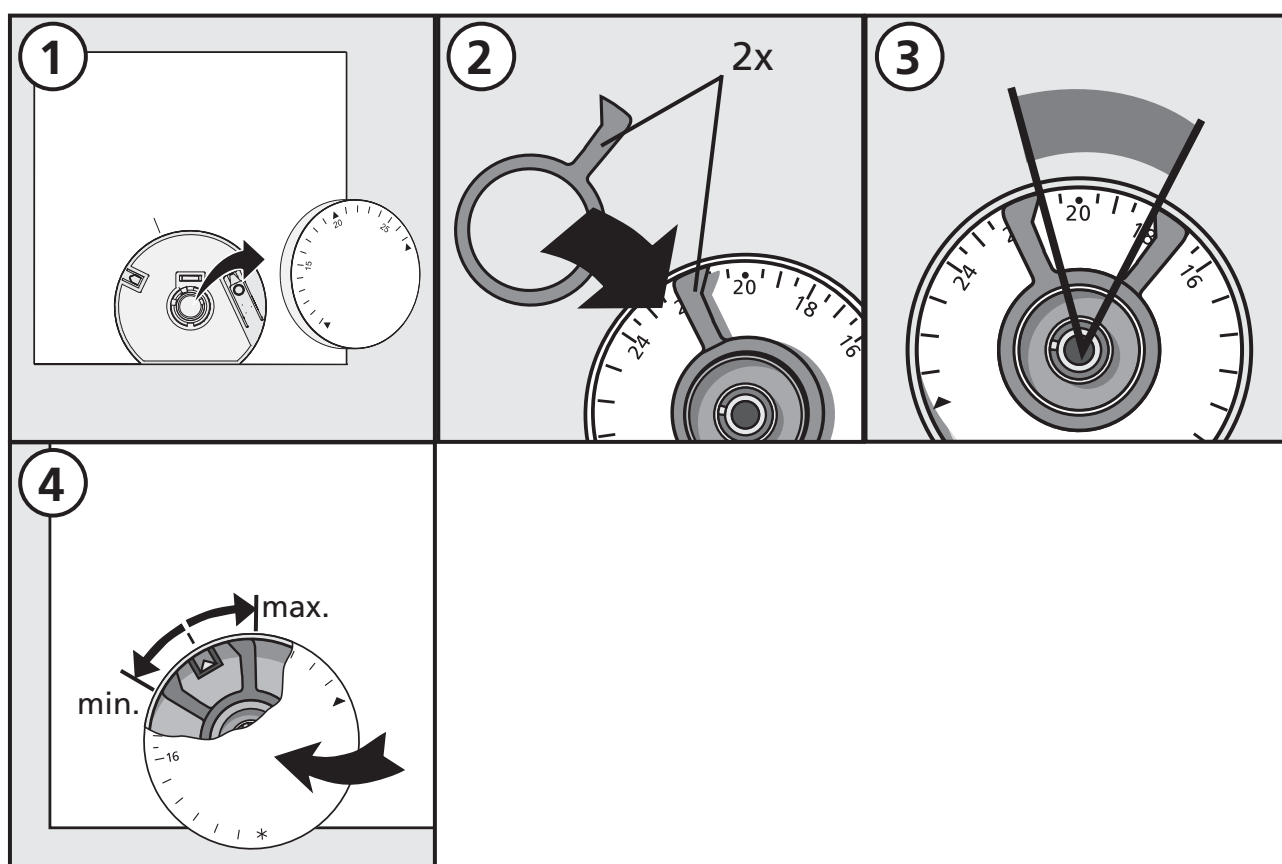
ITA

ESP

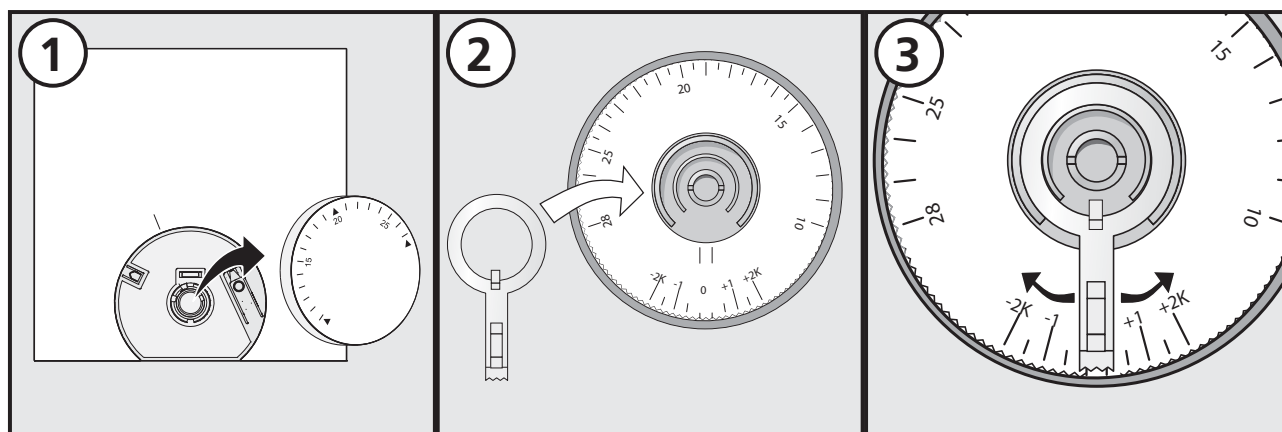
Verbindingstest

- Pairingknop kortstondig indrukken voor de activering van de verbindingstest.
- ✓ 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 Knipperduur in sec. HZ 0 1 2 	Noodbedrijf actief	➤ Verbindingstest uitvoeren. ➤ Defect toestel vervangen. ➤ Wend u zich tot uw elektro-installateur.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

► Reiniging

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

5 Buitendienstneming

► Afvalverwerking



Het kamerbedieningstoestel mag niet met het huishoudelijk afval verwerkt worden. De exploitant is ertoe verplicht het toestel aan overeenkomstige afnameplaatsen te bezorgen. 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 plaatseijke 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. © 2013

129021.1509