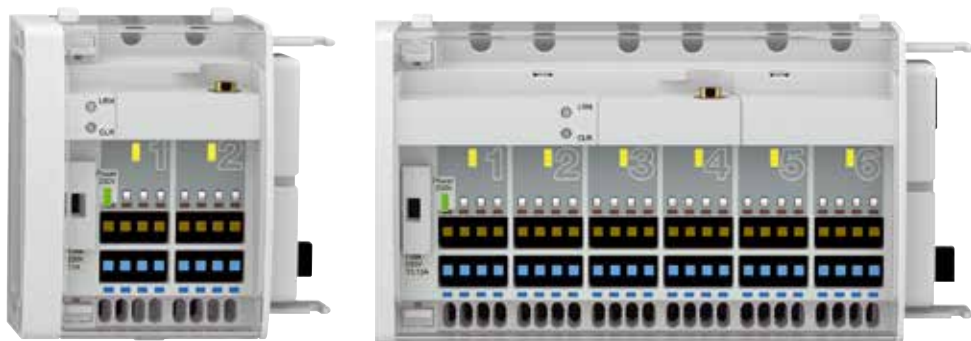


# Tilslutningsmodul WL (trådløs)

Varenr. BTEAR2WL  
BTEAR6WL



## Installeringsvejledning



INNOVATION MED PROFIL

# 1. Om denne driftsvejledning

## 1.1 Om denne driftsvejledning

Denne driftsvejledning beskriver tilslutningsmodulet WL „EAR2WL / EAR6WL“ (i det følgende også „Produkt“). Denne driftsvejledning er en del af produktet.

- Du må først bruge produktet, når du har læst og forstået driftsvejledningen helt.
- Sikr, at driftsvejledningen altid er til rådighed for alt arbejde på og med produktet.
- Videregiv driftsvejledningen og alle dokumenter, der hører til produktet, til alle brugere af produktet.
- Hvis du mener, at driftsvejledningen indeholder fejl, modsigelser eller uklarheder, så kontakt producenten før brugen af produktet.

Denne driftsvejledning er ophavsretligt beskyttet og må udelukkende anvendes inden for den juridisk tilladte ramme. Ændringer forbeholdes.

Producenten hæfter ikke og yder ingen garanti for skader og følgeskader, som opstår ved tilsidesættelse af denne driftsvejledning samt tilsidesættelse af de forskrifter, bestemmelser og standarder, som gælder på anvendelsesstedet.

# 2. Informationer om sikkerhed

## 2.1 Advarselsoplysninger og fareklasser

I denne driftsvejledning finder du advarselsoplysninger, som gør opmærksom på mulige farer og risici. Ud over anvisninger i denne driftsvejledning skal man også overholde alle gældende bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter på produktets anvendelsessted. Sikr før anvendelsen af produktet, at du kender alle bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter, og at de bliver fulgt.

Advarselsoplysninger er i denne driftsvejledning markeret med advarselssymboler og signalord. Afhængigt af graden af en faresituation inddeles advarselsoplysninger i forskellige fareklasser.



## FARE

FARE gør opmærksom på en umiddelbart farlig situation, som ved tilsidesættelse uundgåeligt fører til en alvorlig eller dødelig ulykke.

## OPLYSNING

OPLYSNING gør opmærksom på en mulig farlig situation, som ved tilsidesættelse kan føre til beskadigelser af ting.

Derudover anvendes der følgende symboler i denne driftsvejledning:



Dette er det generelle advarselssymbol. Det henviser til faren for skader og beskadigelser af ting. Følg alle de oplysninger, der beskrives i forbindelse med dette advarselssymbol for at undgå ulykker med døden til følge, skader og beskadigelser af ting.



Dette symbol advarer mod farlig elektrisk spænding. Hvis dette symbol vises i en advarselsoplysning, er der fare for elektriske stød.

## 2.2 Korrekt anvendelse

Dette produkt egner sig udelukkende til regulering (opvarmning/nedkøling) af rumtemperaturen af enkeltrum med et gulvvarmesystem. Andre anvendelser er ukorrekte og forårsager farer.

Sikr før anvendelsen af produktet, at produktet er egnet til den tiltænkte anvendelse. Tag derved som minimum hensyn til følgende:

- Alle bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter, der gælder på anvendelsesstedet
- Alle betingelser og data, der er specificeret for produktet
- Betingelserne for den tiltænkte anvendelse

Udfør derudover en risikovurdering i forhold til den konkrete tiltænkte anvendelse efter en godkendt procedure, og udfør alle de sikkerhedsforanstaltninger, der er påkrævede i forhold til resultatet. Tag derved også hensyn til de mulige følger af en montering eller integration af produktet i et system eller et anlæg.

Udfør alt arbejde ved anvendelsen af produktet udelukkende under de betingelser, der er specificeret i driftsvejledningen og på typeskiltet samt inden for de specificerede tekniske data og i overensstemmelse med alle bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter, der gælder på anvendelsesstedet.

## 2.3 Forkert brug, der kan forudses

Produktet må især ikke anvendes i følgende tilfælde og til følgende formål:

- Eksplosionsfarlig omgivelse
  - Ved driften i eksplosionsfarlige områder kan dannelsen af gnister føre til forpufninger, brand eller eksplosioner.
- I forbindelse med produkter, som bruges direkte eller indirekte til menneskelige, helbreds- eller livssikrende formål, eller hvis drift kan forårsage farer for mennesker, dyr og ting.

## 2.4 Personalets kvalifikationer

Arbejde på og med dette produkt må kun udføres af faguddannede personer, som kender og forstår indholdet af denne driftsvejledning og alle de dokumenter, der hører til produktet.

De faguddannede personer skal pga. deres faglige uddannelse, viden og erfaringer være i stand til at forudse og registrere mulige farer, som kan opstå ved anvendelsen af produktet.

De faguddannede personer skal kende alle gældende bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter, som man skal være opmærksom på ved arbejdet på og med produktet.

## 2.5 Personligt sikkerhedsudstyr

Anvend altid det påkrævede personlige sikkerhedsudstyr. Tag ved arbejde på og med produktet også hensyn til, at der kan opstå farer på anvendelsesstedet, som ikke udgår direkte fra produktet.

## 2.6 Forandringer på produktet

Udfør udelukkende arbejde på og med produktet, som er beskrevet i denne driftsvejledning. Udfør ingen forandringer, som ikke beskrives i denne driftsvejledning.

### 3. Transport og opbevaring

Produktet kan beskadiges af ukorrekt transport og opbevaring.

## OPLYSNING

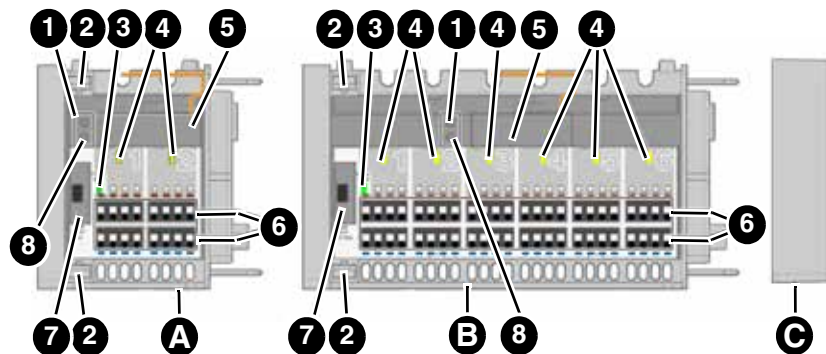
#### BESKADIGELSE AF PRODUKTET

- Sikr, at de specificerede omgivelsesbetingelser overholdes under transporten og opbevaringen af produktet.
- Brug den originale emballage til transporten.
- Opbevar produktet kun i tørre, rene omgivelser.
- Sikr, at produktet er beskyttet mod stød under transporten og opbevaringen

**Tilsidesættelse af disse anvisninger kan føre til beskadigelser af ting.**

## 4. Produktbeskrivelse

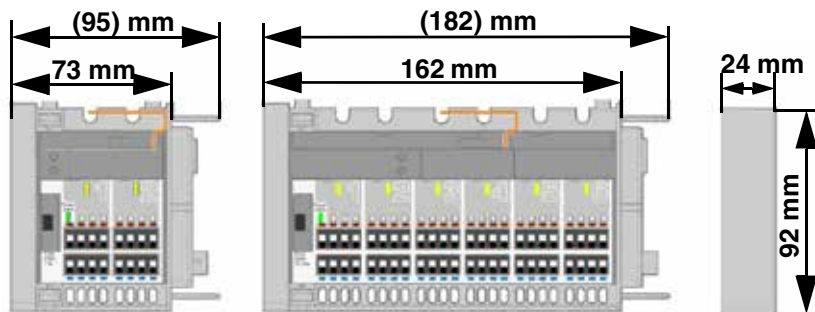
### 4.1 Oversigt



- A. Tilslutningsmodul WL „EAR2WL“
- B. Tilslutningsmodul WL „EAR6WL“
- C. Afslutningskappe

- 1. Opsætningstaster (LRN-tast)
- 2. Låsning
- 3. Drift netspænding (lysdiode grøn)
- 4. Termisk aktuator aktiv (lysdiode gul)
- 5. Radiomodul
- 6. Tilslutningsliste til termiske aktuatorer
- 7. Sikringsrum
- 8. Reset-tast (CLR-tast)

### 4.2 Mål



### 4.3 Anvendelseksempel/-eksempler

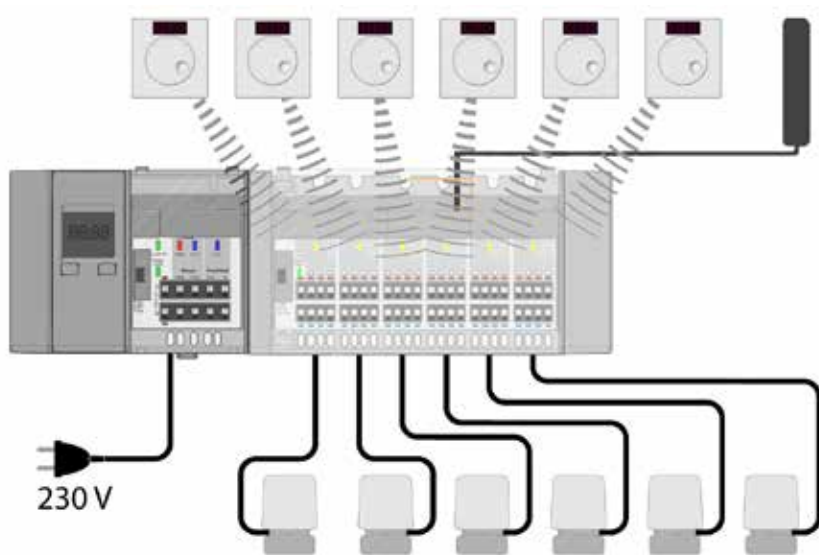


Illustration 1: Basismodul Control med tilslutningsmodul WL, timerenhed, rumsensorer, ekstern antenne og aktuatorer

### 4.4 Funktion

Enkeltrumtemperaturreguleringen regulerer temperaturen af rum med et gulvarmesystem (opvarmning/neckøling).

Produktet med hhv. 2 eller 6 uafhængige regulatorkredse styrer de termiske aktuatorer via signaler fra rumsensorene og basismodulet Control.

Der kan monteres flere produkter med hhv. 2 eller 6 regulatorkredse sammen.

Rumsensorene overfører den faktiske og nominelle temperatur direkte til produktet via EnOcean®- radiotelegrammer.

### 4.5 Godkendelsesdokumenter, attester, erklæringer

Produktet opfylder:

- EMC-direktivet (2014/30/EU)
- Lavspændingsdirektivet (2014/35/EU)
- Direktiv om radio- og teleterminaludstyr (1999/5/EF)
- Økodesign-direktivet (2009/125/EF)
- RoHS-direktivet (2011/65/EU)

## 4.6 Tekniske data

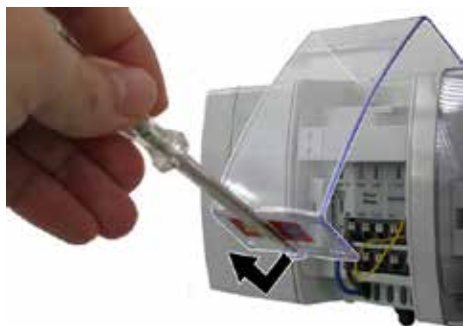
Parameter	EAR2WL	EAR6WL
<b>Generelle data</b>		
Mål (B x H x D)	73 x 92 x 45 mm	162 x 92 x 45 mm
Vægt	130 g	260 g
Materiale kabinet	PC/ABS	PC/ABS
<b>Temperaturanvendelsesområde</b>		
Omgivelse	-20/+60 °C	-20/+60 °C
Opbevaring	-20/+60 °C	-20/+60 °C
Maks. luftfugtighed	ikke kondenserende	ikke kondenserende
<b>Spændingsforsyning</b>		
Nominel spænding	via basismodulet Control AC 230 V, 5 V DC (SELV)	via basismodulet Control AC 230 V, 5 V DC (SELV)
Nominel effekt (kun tilslutningsmodul WL)	0,3 W	0,5 W
Sikring for termiske aktuatorer	T 1 A	T 3,15 A
Anvendelig ledningstype til de termiske aktuatorer	H03 VV-H2-F 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	H03 VV-H2-F 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Til et produkt må der tilsluttes</b>		
Rumsensorer	max. 2 Stück	max. 6 Stück
Termiske aktuatorer	max. 8 Stück	max. 24 Stück
<b>Elektrisk sikkerhed</b>		
Sikkerhedsklasse	II (EN 60730-1)	II (EN 60730-1)
Beskyttelsestype	IP 20 (EN 60529)	IP 20 (EN 60529)
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b>		
Emissionsstandard/ afskærmning	EN 61326-1: 2006-10	EN 61326-1: 2006-10
<b>EnOcean®-radiokommunikation</b>		
Direktiv om radio- og teleterminaludstyr	EN 301489-3 EN 300220-1, EN 300220-2 EN 62479:2010	EN 301489-3 EN 300220-1, EN 300220-2 EN 62479:2010

## 5. Montering

Produktet skal monteres i nærheden af varmekredsfordeleren.

### 5.1 Monter produktet

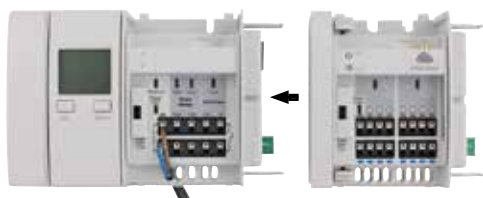
⇒ Sikr, at produktet er uden spænding.



1. Åbn tildækningen ved hjælp af en skruetrækker.



2. Træk afslutningskappen af.



3. Forbind tilslutningsmodulet/erne WL / tilslutningsmodul/erne med basismodulet Control.

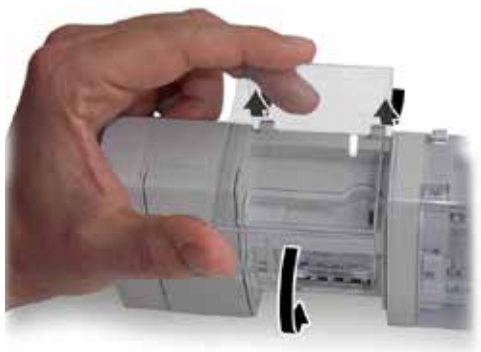


4. Tryk begge låse nedad.





5. Sæt afslutningskappen på det sidste tilslutningsmodul WL/tilslutningsmodul.



6. Hæng tildækningen ind, og luk den.



## 5.2 Elektrisk tilslutning



# FARE

### ELEKTRISKE STØD

- Sikr, at typen af den elektriske installation ikke reducerer beskyttelsen mod elektriske stød (beskyttelsesklasse, beskyttelsesisolering).

**Tilsidesættelse af disse anvisninger har døden eller alvorlige skader til følge.**

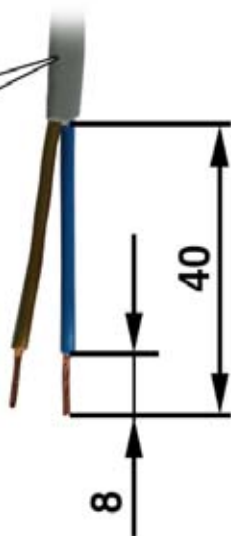


# FARE

### ELEKTRISKE STØD UDLØST AF SPÆNDINGSFØRENDE DELE

- Afbryd netspændingen, før arbejdet påbegyndes, og sikr den mod gentilkobling.
- Sikr, at der ikke kan opstå farer pga. elektrisk ledende genstande eller medier.

**Tilsidesættelse af disse anvisninger har døden eller alvorlige skader til følge:**

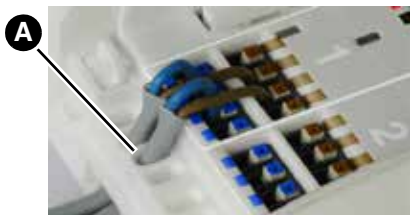


- ⇒ Sikr, at tilslutningskonceptet er blevet oprettet.
- ⇒ Sikr, at alle kabler er uden spænding.
  - Vær opmærksom på tildelingen af kontaktkanalerne for timerenheden.

1. Afisolér kablet som vist.

Anvendelig ledningstype til de termiske aktuatorer:  
H03 VV-H2-F 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>

### 5.2.1 Tilslut termiske aktuatorer

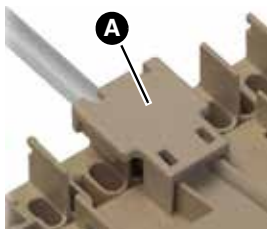
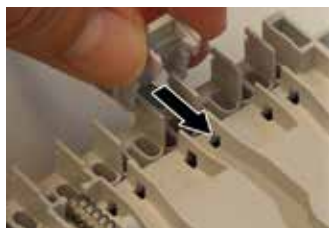


1. Før kablet af de termiske aktuatorer gennem trækafastningen (A), og tilslut lederne med de samme farver.

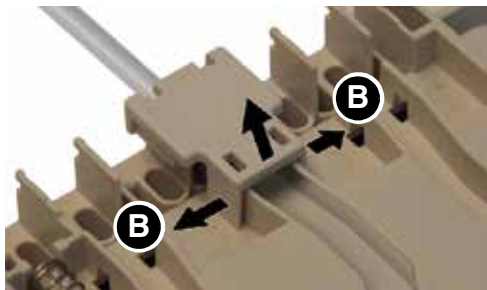
2. Sæt de afisolerede ledere ind i klemmen til anslaget.

3. Ved fleksible litsetråde eller for at løsne klemforbindelsen skal du trykke på løsningsarmen (B).

### 5.2.2 Anbring kabelklemmen



1. Fikser kablet på bagsiden af tilslutningsmodulet WL/Tilslutningsmodulet med kabelklemmen (A).



2. Gør det samme med alle andre kabler.
3. Kabelklemmerne kan også løsnes igen. Løft begge lasker (B) udad, og aftag kabelklemmen.

### 5.3 Monter moduler på modulskenen

- ⇒ Sikr, at alle moduler (basismodul Control og tilslutningsmodul WL) er sat sammen og låst.
- ⇒ Sikr, at alle kabler er tilsluttede.



1. Sæt modulerne med den øvre krog ind i modulskenen.



2. Tryk modulerne foruden mod modulskenen, indtil man kan høre, at de falder i hak.

#### 5.4 Aftag moduler fra modulsinnen



1. Løft modulerne lidt.



2. Drej dem foroven væk fra modulsinnen.



3. Aftag modulerne nedad.

## 5.5 Monter ekstern antenne

# OPLYSNING

### BESKADIGELSE AF PRODUKTET UDLØST AF ELEKTROSTATISK AFLADNING

- Jord altid dig selv, inden du rører ved elektroniske komponenter.
- Rør ikke ved produktet ved indsætningen, men sæt det ind i slotten ved hjælp af den anti-elektrostatiske folie.

**Tilsidesættelse af disse anvisninger kan føre til beskadigelser af ting.**

⇒ Sikr, at basismodulet Control er uden spænding.



1. Åbn tildækningen af produktet
2. Sæt det eksterne antennekabel på tilslutningsmodulet WL, og skru det fast.
3. Luk tildækningen af produktet igen.

### 5.5.1 Klæbeantenne



1. Åbn/fjern tildækningen af fordelerskabet.
2. Monter antennen i det indvendige rum af fordelerskabet.
3. Fastgør antennen på forhånd med et klæbebånd, der kan løsnes, f.eks. med tesafilm, for at bestemme antennens nøjagtige position.
4. Luk tildækningen af fordelerskabet.
5. Drej alle rumsensorer til maks.temperaturen.
6. Vent mindst et minut, efter du har indstillet den sidste rumsensor.
7. Åbn/fjern tildækningen.
  - Alle regulatorkredse skal være i opvarmingsdrift.
  - De gule lysdioder lyser.
8. Luk tildækningen.
9. Drej alle rumsensorer til min.temperaturen, og vent mindst fem minutter.
10. Åbn/fjern tildækningen af fordelerskabet.
  - Alle regulatorkredse skal være frakoblet.
  - De gule lysdioder lyser ikke længere.
11. Fjern beskyttelsesfolien af klæbeantennen, og tryk klæbeantennen på den tidligere valgte position, hvis funktionskontrollen blev udført.
12. Luk tildækningen af fordelerskabet.

Hvis funktionskontrollen af klæbeantennen i fordelerskabet ikke blev udført, skal klæbeantennen anbringes udvendigt på fordelerskabet.



1. Åbn/fjern tildækningen af fordelerskabet.



2. Bør et hul i den indvendige side af fordelerskabet med en boremaskine.



3. Træk kablet gennem det borede hul, og skru klæbeantennen fast på tilslutningsmodulet WL.
4. Fjern beskyttelsesfolien af klæbeantennen, og tryk klæbeantennen fast på den ydre kant af fordelerskabet.
5. Luk tildækningen af fordelerskabet.

## 6. Ibrugtagning

### 6.1 Tag produktet i brug

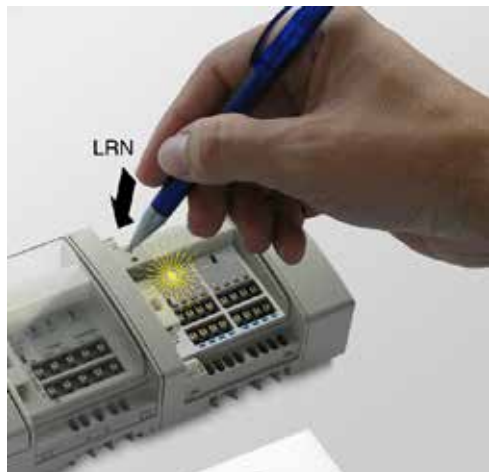
- ⇒ Sikr, at modulerne er tilsluttet korrekt.
- ⇒ Sikr, at produktet er fikseret korrekt på modulskinnen.
- 1. Tilkobl netspændingen.
  - De grønne lysdioder for driften af basismodulet Control og produktet lyser.

### 6.2 Forbind rumsensorer-WL med produktet

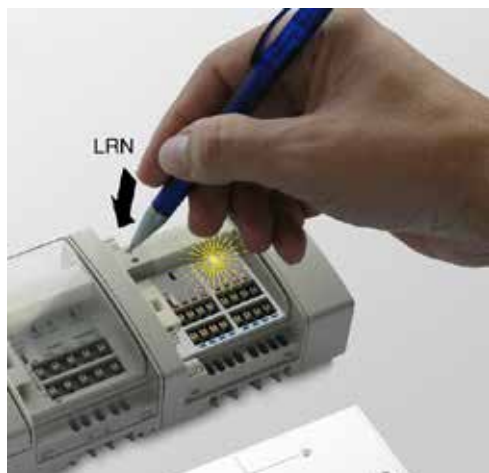
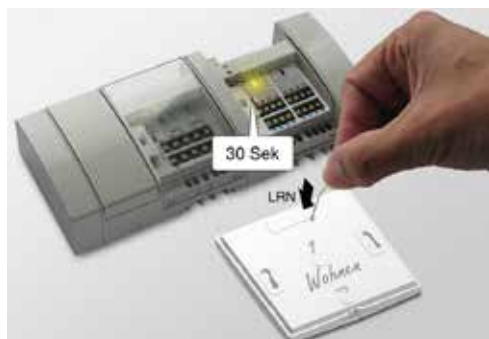
#### 6.2.1 Forberedelse

- ⇒ Sikr, at enkeltrumtemperaturreguleringen er i drift, og at produktets tildækning er blevet taget i brug.
- ⇒ Sikr, at de rumsensorer-WL, der skal sættes op, har været udsat for dagslys i mindst én dag eller råder over et batteri.
- ⇒ Sikr, at de rumsensorer-WL, der skal sættes op, befinder sig i nærheden af produktet.
- ⇒ Sikr, at bagsiden af de rumsensorer-WL, der skal sættes op, er gennenummerede, og at det pågældende anvendelsessted er skrevet på.
- ⇒ På den måde udelukker man senere forvekslinger.
- ⇒ Sikr, at der ligger en hæfteklamme, der er bøjet op, og en kuglepen parat.

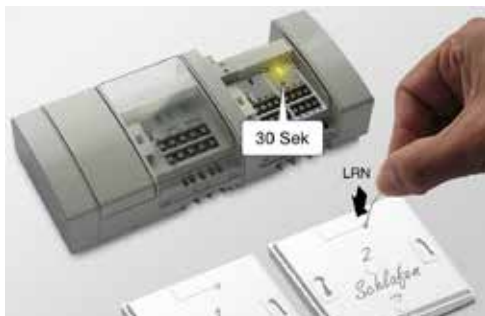
## 6.2.2 Opsætning



1. Tryk med spidsen af kuglepennen på LRN-tasten på produktet (i mindst 0,5 sekunder), indtil den gule lysdioderegulatorkreds 1 begynder at blinke hvert sekund.
2. Tryk inden for de næste 30 sekunder på LRN-tasten af rumsensor-WL regulatorkreds 1 ved hjælp af den hæfteklamme, der er bøjet op (i mindst 0,5 sekunder).
3. Når opsætningen er blevet udført, signaleres dette ved, at den gule lysdiode af produktets regulatorkreds 1 lyser i fem sekunder.
4. Hvis man inden for de næste 30 sekunder trykker på LRN-tasten af rumsensoren-WL igen, annulleres opsætningen af rumsensoren-WL. Annulleringen af opsætningen signaleres ved, at den gule lysdiode ikke lyser i fire sekunder.
5. Efter udført opsætning/annullering af opsætningen blinker den gule lysdiode igen hvert sekund.
6. Ved at trykke på LRN-tasten på produktet (i mindst 0,5 sekunder) skifter opsætningsmodussen videre til den næste regulatorkreds.



7. Nu er der igen 30 sekunder til rådighed for at trykke på LRN-tasten af den næste rumsensor-WL.
8. Hvis man i opsætningsmodussen (gul regulatorkredslysdiode blinker hvert sekund) ikke betjener nogen LRN-tast af en rumsensor-WL i 30 sekunder, skifter produktet tilbage til den regulære driftsmodus.





### 6.2.3 Sletning/reset



1. Tryk med spidsen af kuglepennen på CLR-tasten på produktet (mindst to sekunder), indtil den gule lysdiode-regulatorkreds 1 begynder at blinke hvert sekund. Nu er alle opsatte rumsensorer af dette produkt slettet. Produktet befinder sig nu igen i opsætningsmodussen.

### 6.2.4 Afslutning

1. Anbring tildækningen af produktet, og luk den.
2. Anbring rumsensorerne i de tiltænkte rum. Vær derved opmærksom på den korrekte tildeling rumsensorer / regulatorkreds / rum.

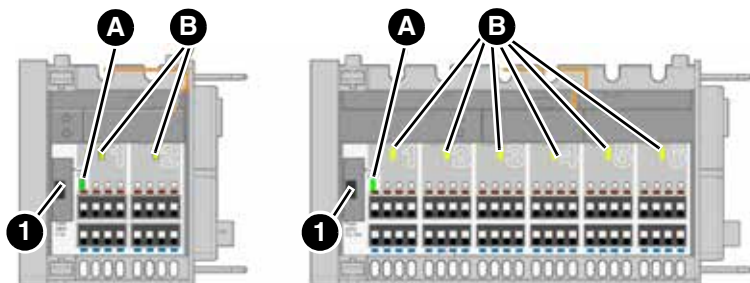
### 6.3 Funktionskontrol Rumsensor-WL

⇒ Sikr, at rumtemperaturen ligger mellem +15 °C og +25 °C.

1. Indstil den rumsensor-WL, der skal kontrolleres, på frostbeskyttelse.
2. Indstil den rumsensor-WL, der skal kontrolleres, på +30°C.  
- Den gule lysdiode lyser efter maks. et minut på det tilslutningsmodul- WL, som rumsensoren er forbundet med.
3. Sikr, at den rumsensor-WL, der skal kontrolleres, er forbundet med den korrekte regulatorkreds.
4. Gentag disse trin for alle andre rumsensorer.

## 7. Drift

### 7.1 Oversigt over lysdiodesignalerne



Visning	Tilstand	Forklaring
A. Drift AC 230 V (lysdiode grøn)	Lyser	Hvis der er netspænding for de termiske aktuatorer.
	Slukker	Ved udfald af netspændingen. Ved udfald af sikringen i basismodulet Control. Ved udfald af sikringen (1).
B. Lysdiode gul	Lyser	Hvis den rumsensor-WL, der er tilsluttet til denne regulatorkreds, kræver varmeenergi eller nedkøling.

## 8. Vedligeholdelse

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

## 9. Fejludbedring

Fejl, som ikke kan fjernes ved hjælp af de foranstaltninger, der beskrives i kapitlet, må kun udbedres af en faguddannet håndværker.

Problem	Mulig årsag	Fejludbedring
Drift netspænding lyser ikke (lysdiode grøn)	Ingen netspænding Sikring defekt	Kontroller spændingsforsyningen Kontroller sikringen
Betrieb 5 V leuchtet nicht (LED grøn)	Ingen netspænding Sikring defekt	Kontroller spændingsforsyningen Kontroller sikringen
Andre fejl	Strømforsyning defekt	Kontakt en faguddannet håndværker

### 9.1 Udskift sikringen

⇒ Sikr, at netspændingen er afbrudt og sikret mod gentilkobling.



1. Åbn tildækningen ved hjælp af en skruetrækker.

Eksempel udskiftning af sikring på basismodulet Control.



2. Udtag sikringsholderen.



3. Udskift den defekte sikring med en G-sikringsindsats 5 x 20 mm.



4. Sæt sikringsholderen ind i sikringsrummet
5. Luk tildækningen.

Varenr.:	Produkt	Sikringstype
BTEBC	Basismodul Control	T 10 A
BTEAR2, BTEAR2WL	Tilslutningsmodul for 2 rumsensorer	T 1 A
BTEAR6, BTEAR6WL	Tilslutningsmodul for 6 rumsensorer	T 3,15 A

Tabel 1: Oversigt sikringstyper

## 10. Driftsafslutning og bortskaffelse

Bortskaf produktet iht. de gældende bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter. Elektroniske dele må ikke bortskaffes via dagrenovationen.



1. Afbryd forsyningsspændingen fra produktet.
2. Afmonter produktet (se kapitel „Montering“ i omvendt rækkefølge).
3. Bortskaf produktet.

## 11. Garanti

Informationer om garanti finder du i vores forretningsbetingelser på internettet eller i din købsaftale.

## 12. Reservedele og tilbehør



# OPLYSNING

### BESKADIGELSE UDLØST AF UEGNEDE DELE

- Anvend kun originale reserve- og tilbehørsdele fra producenten.

Tilsidesættelse af denne anvisning kan føre til beskadigelser af ting.

### Produkt

Varebetegnelse	Varenr.:	Illustration
Tilslutningsmodul WL „EAR2WL“	BTEAR2WL	
Tilslutningsmodul WL „EAR6WL“	BTEAR6WL	

### Reservedele og tilbehør

Varebetegnelse	Varenr.:	Illustration
Schlüter®-BEKOTEC-Z reserveantenne	250002	



INNOVATION MED PROFIL