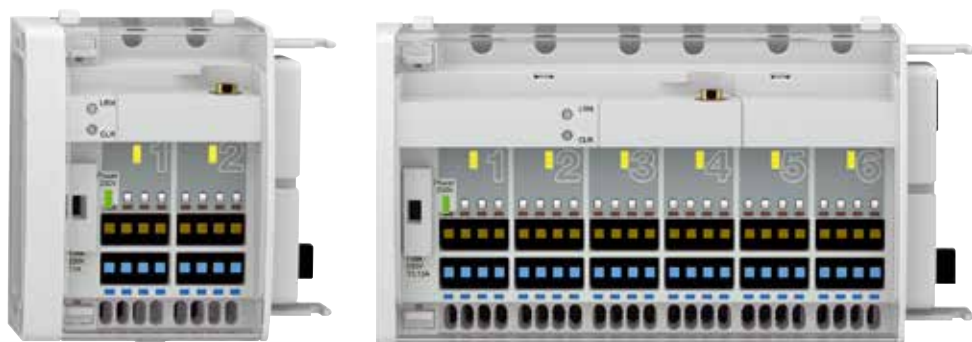


# Modulo di connessione WL (radio)

Cod. Art. BTEAR2WL  
BTEAR6WL



## Istruzioni per il montaggio



S I S T E M I I N N O V A T I V I

## 1. Su queste Istruzioni per l'uso

### 1.1 Su queste Istruzioni per l'uso

Queste Istruzioni per l'uso descrivono il modulo di connessione WL "EAR2WL / EAR6WL (nel proseguo anche "prodotto"). Le presenti Istruzioni per l'uso costituiscono parte del prodotto.

- L'utilizzo del prodotto è permesso soltanto dopo aver letto e capito completamente le Istruzioni per l'uso.
- Assicurate che le Istruzioni per l'uso siano disponibili per ogni intervento sul prodotto e ogni lavoro con il prodotto.
- Consegnate le Istruzioni per l'uso e tutta la documentazione relativa al prodotto a tutti gli utilizzatori del prodotto.
- Se siete dell'avviso che le Istruzioni per l'uso contengano errori, contraddizioni o non siano chiare, rivolgetevi al produttore prima di utilizzare il prodotto.

Queste Istruzioni per l'uso sono protette da diritto d'autore e il loro utilizzo è riservato al contesto legalmente ammesso. Con riserva di modifiche. L'azienda produttrice declina ogni responsabilità e garanzia per danni diretti e conseguenti che risultano dalla mancata osservanza delle Istruzioni per l'uso nonché delle disposizioni, prescrizioni e norme valide sul posto d'impiego del prodotto.

## 2. Informazioni sulla sicurezza

### 2.1 Avvertenze e classi di pericolosità

Queste Istruzioni per l'uso contengono avvertenze che richiamano l'attenzione a pericoli e rischi. In aggiunta alle avvertenze riportate nelle Istruzioni per l'uso sono da rispettare tutte le disposizioni, prescrizioni e norme di sicurezza vigenti sul posto d'impiego del prodotto. Prima di utilizzare il prodotto, assicurare di conoscere tutte le disposizioni, prescrizioni e norme di sicurezza vigenti e di averle rispettate.

Le avvertenze in queste Istruzioni per l'uso sono contrassegnate da simboli di avvertimento e parole di avvertenza. A dipendere dalla serietà della situazione di pericolo le avvertenze sono suddivise in varie classi di pericolosità.



# PERICOLO

PERICOLO richiama l'attenzione a una situazione immediatamente pericolosa, che in caso di non osservanza comporta irrimediabilmente un incidente mortale o grave o danni materiali.

# INDICAZIONE CAUTELATIVA

L'INDICAZIONE CAUTELATIVA richiama l'attenzione a una situazione potenzialmente pericolosa, che può causare danni in caso di non osservanza.

In aggiunta, in queste Istruzioni per l'uso vengono utilizzati i seguenti simboli:



Questo è il simbolo generico di avvertimento. Avverte del pericolo di lesioni fisiche o danni materiali. Rispettate sempre le indicazioni corredate del simbolo di avvertimento per evitare incidenti con conseguenze anche fatali, lesioni fisiche e danni materiali.



Questo simbolo segnala tensione elettrica pericolosa. Quando questo simbolo è riportato all'interno un avvertimento segnala pericolo da scossa elettrica

## 2.2 Uso conforme

Questo prodotto è idoneo esclusivamente per regolare la temperatura di un singolo ambiente dotato di riscaldamento a pavimento (riscaldamento/raffrescamento).

Il prodotto è idoneo esclusivamente al comando degli attuatori termici tramite i segnali dei sensori in stanza e del modulo di controllo base. Ogni altro utilizzo è da considerarsi non conforme e causa pericoli. Prima di utilizzare il prodotto, assicurare che sia adatto allo scopo previsto. Così facendo, tenete conto almeno dei seguenti punti:

- tutte le disposizioni, norme e prescrizioni di sicurezza vigenti sul posto d'impiego
- tutte le condizioni e i dati specificati per il prodotto
- le condizioni dell'applicazione da voi prevista.

Eseguite inoltre una valutazione dei rischi relativa all'applicazione concreta da voi prevista con un procedimento riconosciuto e provvedete alle necessarie misure di sicurezza in base al risultato. Tenete conto anche delle possibili conseguenze dell'installazione o integrazione del prodotto in un sistema o impianto.

Quando utilizzate il prodotto, eseguite tutti i lavori esclusivamente nel rispetto delle condizioni specificate nelle Istruzioni per l'uso e sulla targhetta conoscitiva, nell'ambito dei dati tecnici specificati e in osservanza di tutte le disposizioni norme e prescrizioni di sicurezza vigenti sul luogo d'impiego.

## 2.3 Uso scorretto prevedibile

Il prodotto non può essere utilizzato in particolar modo nei seguenti casi e per i seguenti scopi:

- utilizzo in ambienti a rischio di esplosione.
  - Utilizzando il dispositivo in ambienti a rischio di esplosione, la formazione di scintille può dare adito a deflagrazioni, incendi o esplosioni.
- Utilizzo in abbinamento ad dispositivi adibiti direttamente o indirettamente alla protezione contro rischi alla salute o dispositivi che possono causare pericoli a persone, animali o beni immobili.

## 2.4 Qualifica del personale

I lavori con e a questo prodotto sono prerogativa di personale specializzato, che conosce ed ha capito i contenuti di queste Istruzioni per l'uso e tutta la documentazione che fa parte del prodotto. In base alla loro formazione professionale, le loro conoscenze ed esperienze, il personale specializzato deve essere in grado di prevedere e riconoscere possibili rischi e causati dall'utilizzo del prodotto. Il personale specializzato deve essere a conoscenza di tutte le disposizioni, norme e prescrizioni di sicurezza vigenti che si riferiscono ai lavori con e al prodotto.

## 2.5 Dispositivi di protezione individuale

L'utilizzo dei necessari dispositivi di protezione individuale è obbligatorio. Durante il lavoro con e al prodotto, tenete conto anche che sul luogo d'impiego possono nascere pericolo che non derivano direttamente dal prodotto.

## 2.6 Modifiche del prodotto

Eseguite esclusivamente i lavori con e al prodotto descritti nelle Istruzioni per l'uso. Non apportate modifiche al prodotto che non sono descritte nelle Istruzioni per l'uso.

### 3. Trasporto e magazzinaggio

Il prodotto può riportare danni da trasporto e magazzinaggio non adeguato.

## INDICAZIONE CAUTELATIVA

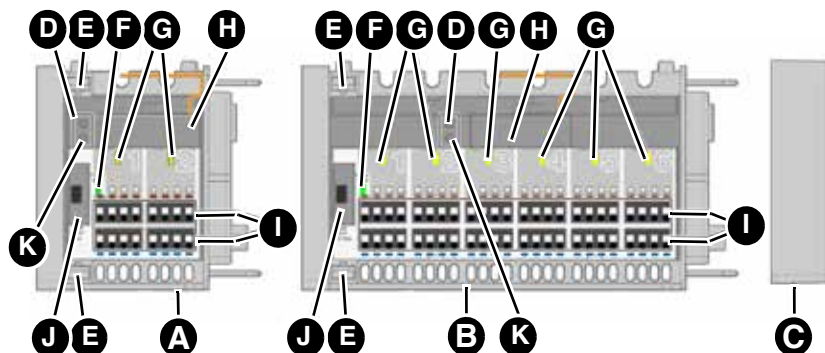
#### DANNEGGIAMENTO DEL PRODOTTO

- Assicurare che le condizioni ambientali specificate per il trasporto e il magazzinaggio siano rispettate.
- Per il trasporto, utilizzate l'imballaggio originale.
- Immagazzinate il prodotto solo in ambiente asciutto e pulito.
- Assicurare che il prodotto sia protetto contro urti durante il trasporto e il magazzinaggio.

**La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.**

## 4. Descrizione del prodotto

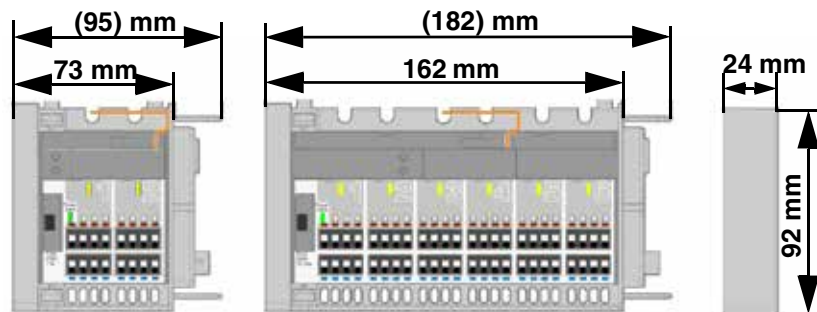
### 4.1 Riassuntivo



- A. Modulo di connessione WL "EAR2WL"
- B. Modulo di connessione "EAR6WL"
- C. Cappa terminale

- D. Pulsanti di apprendimento (pulsante LRN)
- E. Interdizione
- F. Tensione di rete esercizio (LED verde)
- G. Attuatore termico attivo (LED giallo)
- H. Modulo Radio
- I. Morsettiere per attuatori
- J. Vano interruttori di sicurezza
- K. Pulsante di reset (pulsante CLR)

### 4.2 Dimensioni



### 4.3 Esempio applicativo

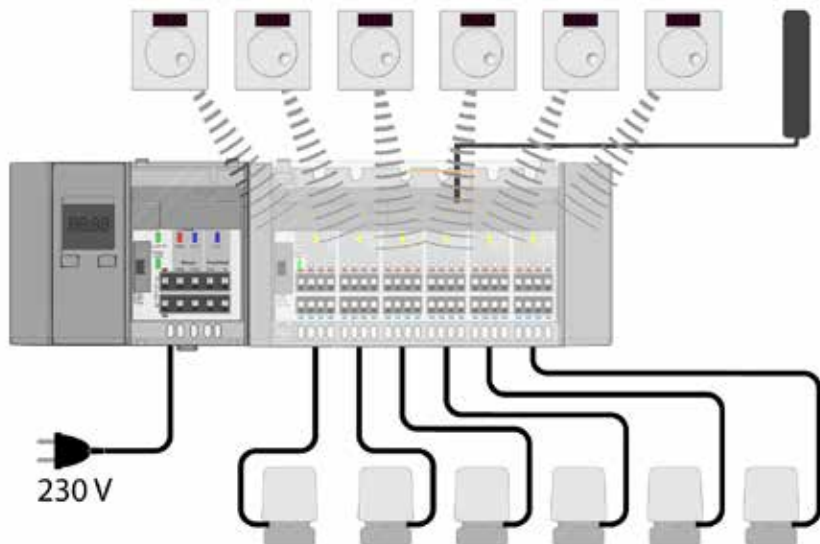


Figura 1: Modulo di controllo base con modulo di connessione WL, tempificatore, sensori stanza, antenna esterna e attuatori

### 4.4 Funzione

La regolazione di temperatura per locale singolo regola la temperatura di locali dotati di riscaldamento a pavimento (riscaldamento/rinfrescamento). Il prodotto, dotato di 2 o 6 circuiti di regolazione ciascuno, comanda gli attuatori termici in base ai segnali dei sensori stanza e del modulo di controllo base. È possibile montare uno accanto all'altro più di un prodotto dotato di 2 o 6 circuiti di regolazione ciascuno. I sensori stanza trasmettono la temperatura nominale ed effettiva in forma di telegrammi radio EnOcean® direttamente al prodotto.

### 4.5 Documenti di omologazione, certificati, dichiarazioni

Il prodotto risponde a

- la Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE)
- la Direttiva Bassa Tensione (2014/35/EU)
- Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
- la Direttiva RoHS (2011/65/UE)

La dichiarazione di conformità è disponibile su [www.bekotec-therm.it](http://www.bekotec-therm.it)

## 4.6 Specifiche tecniche

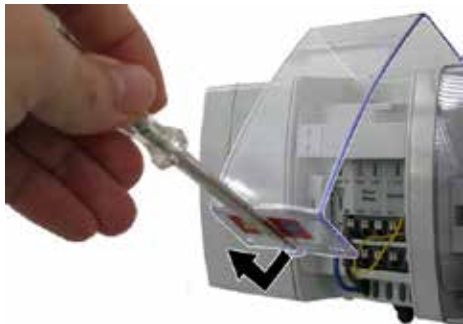
Parametri	EAR2WL	EAR6WL
<b>Dati generali</b>		
Dimensioni (largh x alt x prof)	73 x 92 x 45 mm	162 x 92 x 45 mm
Peso	130 g	260 g
Materiale contenitore	PC/ABS	PC/ABS
<b>Condizioni ambientali</b>		
Funzione temperatura ambiente	-20 ... 60 °C	-20 ... 60 °C
Stoccaggio temperatura ambiente	-20 ... 60 °C	-20 ... 60 °C
Umidità atmosferica max.	non condensante	non condensante
<b>Alimentazione elettrica</b>		
Tensione nominale	tramite il modulo di controllo base AC 230 V, 5 V DC (SELV)	
Prestazione nominale (solo modulo di connessione WL)	0,3 W	0,5 W
Interruttore di sicurezza per attuatori termici	T 1 A	T 3,15 A
Tipo di conduttore utilizzabile verso gli attuatori termici	H05 WV-H2-F 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	H05 WV-H2-F 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
<b>A un prodotto è possibile collegare</b>		
Sensori stanza	max. 2	max. 6
Attuatori termici	max. 8	max. 24
<b>Protezione elettrica</b>		
Classe di protezione (EN 60730-1)	II	II
Grado di protezione (EN 60529)	IP 20	IP 20

## 5. Montaggio

Il prodotto deve essere montato nella prossimità del modulo di distribuzione per riscaldamenti.

### 5.1 Montaggio dell'apparecchio

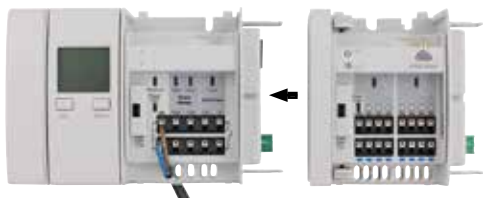
⇒ Assicurare che il prodotto sia esente da tensione.



1. Smontare il coperchio con un cacciavite.



2. Rimuovere la cappa.



3. Collegare uno o più moduli di connessione WL/moduli di connessione al prodotto.

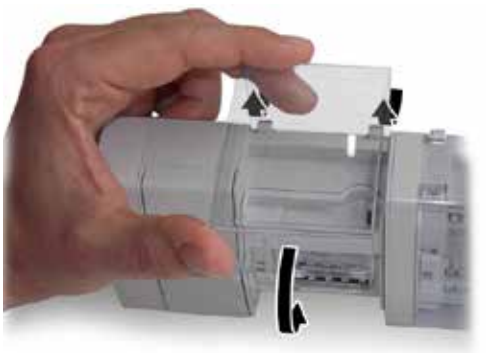


4. Premere verso il basso le due cerniere.





5. Rimettere la cappa terminale sull'ultimo modulo di connessione WL/  
modulo di connessione.



6. Reinscrivere il coperchio e chiuderlo.



## 5.2 Allacciamento elettrico



# PERICOLO

### SCOSSA ELETTRICA

- Assicurare che il tipo di installazione elettrica non riduca la protezione elettrica (classe di protezione, isolamento protettivo).

**La mancata osservanza di queste indicazioni causa lesioni mortali, gravi o danni materiali.**

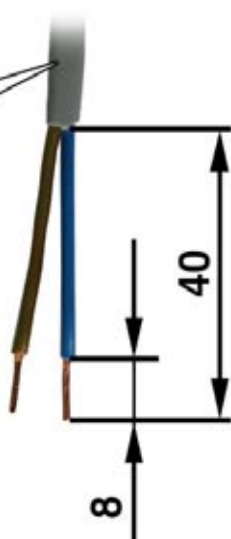


# PERICOLO

### SCOSSA ELETTRICA DA COMPONENTI IN TENSIONE

- Prima di iniziare l'intervento, staccare la tensione di rete e proteggere contro il re-inserimento accidentale.
- Assicurare che oggetti o mezzi conduttori di elettricità non possano costituire un pericolo.

**La mancata osservanza di queste indicazioni causa lesioni mortali, gravi o danni materiali.**

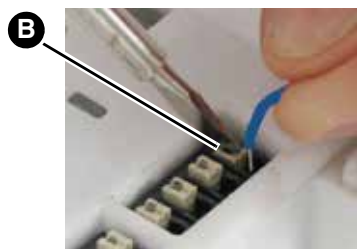
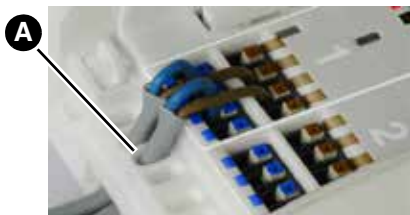


- ⇒ Assicurare che il concetto di connessione sia stato eseguito.
- ⇒ Assicurare che tutti i cavi siano esenti da tensione.

1. Isolare il cavo come mostrato in figura.

Tipo di conduttore utilizzabile verso gli attuatori termici:  
H03 VV-H2-F 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>

### 5.2.1 Collegare gli attuatori termici

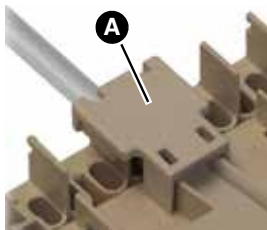
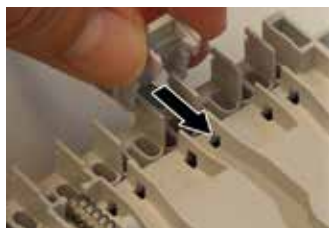


1. Condurre il cavo degli attuatori termici attraverso lo scarico di trazione (A) e collegare i fili rispettando i colori.

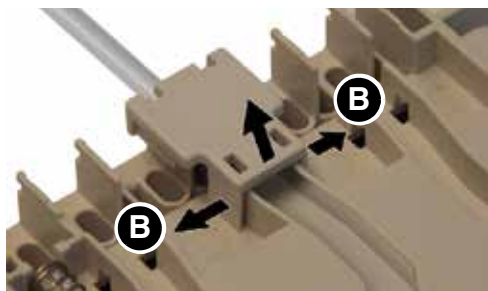
2. Inserire i fili isolati nel morsetto fino alla battuta.

3. In caso di cavetti flessibili o per aprire il morsetto, premere la leva di apertura (B).

### 5.2.2 Montare morsetto



1. Fissare il cavo sul retro del modulo di connessione WL/ moduli di connessione con il morsetto (A).



2. Connettere tutti gli altri cavi allo stesso modo.
3. I morsetti si possono aprire. Alzare le due linguette (B) verso l'esterno ed estrarre il morsetto.

### 5.3 Montare modulo su barra DIN

- ⇒ Assicurare che tutti i moduli (modulo di controllo base e modulo di connessione WL) siano connessi e bloccati in posizione.
- ⇒ Assicurare che tutti i cavi siano collegati.



1. Inserire i moduli sulla barra DIN con i ganci superiori.



2. Premere i moduli dal basso verso la barra DIN finché non scattano in posizione.

#### 5.4 Staccare moduli dalla barra DIN



1. Alzare leggermente i moduli.



2. Inclinare i moduli dall'alto via dalla barra.



3. Estrarre i moduli verso il basso.

## 5.5 Montare antenna esterna

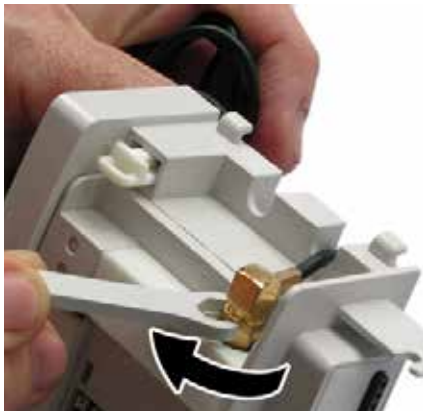
# INDICAZIONE CAUTELATIVA

### SCARICA ELETTROSTATICA

- Connettetevi a terra prima di prendere in mano i componenti elettronici.
- Durante l'inserimento non toccate il prodotto ma inseritelo nello slot con l'ausilio del laminato antistatico.

**La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.**

⇒ Assicurare che il modulo di controllo base sia esente da tensione.



1. Aprire il coperchio del prodotto.
2. Inserire il cavo dell'antenna esterna nel modulo di connessione WL e stringere l'avvitamento.
3. Richiudere il coperchio del prodotto.

### 5.5.1 Antenna adesiva



1. Aprire/rimuovere il coperchio dell'armadio di distribuzione.
2. Per determinare la posizione ottimale dell'antenna, fissarla prima con una striscia adesiva facile da rimuovere, ad esempio con dello scotch.
3. Chiudere il coperchio dell'armadio di distribuzione.
4. Posizionare provvisoriamente tutti i sensori ambiente nei luoghi in cui verranno successivamente montati.
5. Regolate tutti i sensori ambiente alla massima temperatura.
6. Attendere almeno un minuto dopo aver impostato l'ultimo sensore stanza.
7. Aprire/rimuovere il coperchio.  
Quando si ha una sufficiente ricezione con l'antenna fissata all'armadietto del collettore:
  - Tutti i circuiti di regolazione devono essere in operazione di riscaldamento.
  - I LED gialli si accendono.
8. Chiudere il coperchio.
9. Portare tutti i sensori stanza in posizione di temperatura minima ed attendere per almeno cinque minuti.
10. Aprire/rimuovere il coperchio dell'armadio di distribuzione.
  - Tutti i circuiti di regolazione devono essere spenti.
  - I LED gialli non sono più accesi.
11. Rimuovere la pellicola dell'antenna adesiva e fare pressione sulla posizione precedentemente scelta.
12. Chiudere il coperchio dell'armadio di distribuzione.

Se le condizioni ambientali consentono una ricezione sufficiente, l'antenna adesiva può essere montata nell'armadietto del collettore. Se nell'armadietto del collettore non è possibile ottenere una ricezione sufficiente, l'antenna adesiva deve essere montata all'esterno dello stesso.



1. Aprire/rimuovere il coperchio dell'armadio di distribuzione.
  
2. Praticare un foro dall'interno nella parete dell'armadio di distribuzione con un trapano.
  
3. Fare passare il cavo attraverso il foro e avvitare il piedino dell'antenna adesiva al modulo di connessione WL.
  
4. Rimuovere la lamina protettiva dall'antenna adesiva e premere l'antenna adesiva sul bordo esterno dell'armadio di distribuzione.
  
5. Chiudere il coperchio dell'armadio di distribuzione.

## 6. Messa in funzione

### 6.1 Mettere in funzione il prodotto

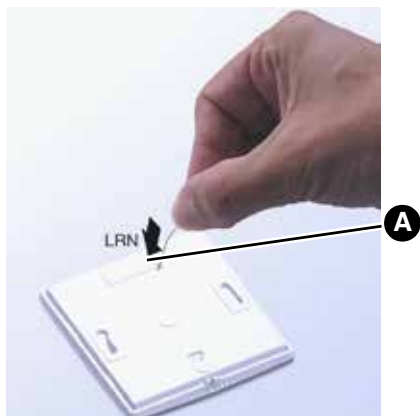
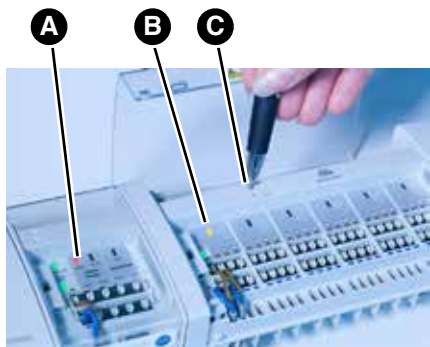
- ⇒ Assicurare che i moduli siano collegati correttamente.
  - ⇒ Assicurarsi che l'antenna sia montata.
  - ⇒ Assicurare che il prodotto sia fissato correttamente alla barra DIN.
1. Inserire la tensione di rete.
    - I LED verdi di esercizio del modulo di controllo base e del prodotto sono accesi.

### 6.2 Collegare i sensori stanza WL al prodotto

#### 6.2.1 Preparativi

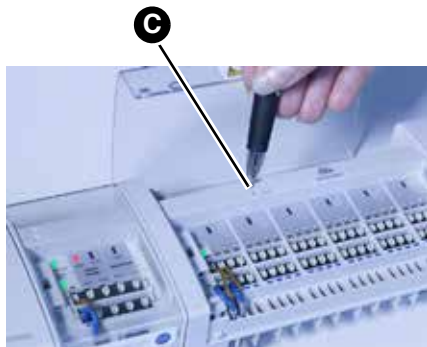
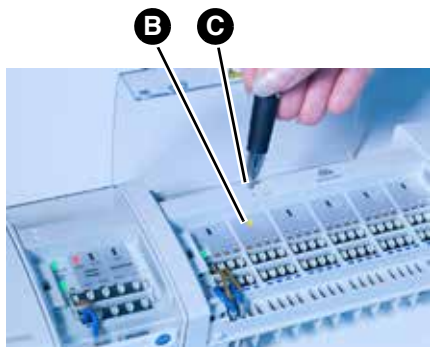
- ⇒ Assicurare che la regolazione della temperatura per locale singolo sia attiva e il coperchio del prodotto sia rimosso.
- ⇒ Assicurare che i sensori stanza WL siano stati esposti a luce diurna per almeno una giornata intera o siano dotati di batteria.
- ⇒ Assicurare che i sensori stanza WL si trovino vicino al prodotto.
- ⇒ Assicurare che il retro del sensore stanza WL sia numerato e contrassegnato con la località di installazione corretta. Ciò permette di escludere eventuali confusioni fin dall'inizio.
- ⇒ Assicurare di avere a portata di mano un fermaglio piegato in posizione aperta e una biro.
- ⇒ Ripristinare il modulo di comando con un reset sulle impostazioni di fabbrica („Export di tutte le sonde ambiente/reset“).

## 6.2.2 Apprendimento



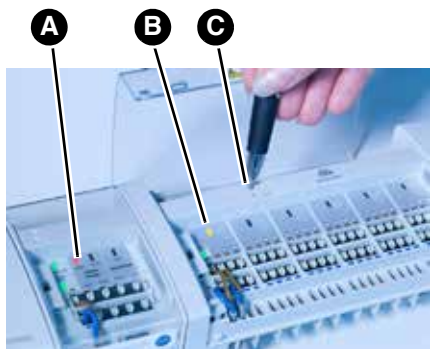
1. Premere il tasto LRN (C) del modulo di comando con la punta della matita fino a quando il LED giallo (B) del circuito di controllo 1 lampeggia.
  - Il LED giallo (B) del circuito di controllo 1 lampeggia.
  - Il LED rosso (A) „Heat“ sul modulo base lampeggia.
  - Il circuito di controllo 1 si trova nella modalità apprendimento.
2. Entro i 30 secondi successivi, premere il tasto LRN (A) del rispettivo termostato ambiente „F1/FTF“ con una graffetta da ufficio raddrizzata.
  - Se l'apprendimento è avvenuto con successo, il LED giallo del circuito di controllo 1 si accende per alcuni secondi.
  - Una volta avvenuto l'apprendimento, il LED giallo lampeggia nuovamente sul circuito di controllo 1 a ritmo di secondi.
3. Premere il tasto LRN (C) del modulo di comando fino a quando il LED (B) del successivo circuito di controllo inizia a lampeggiare.
  - Il circuito di controllo successivo si trova nella modalità apprendimento.
4. Procedere come descritto a partire dal punto 2.
5. Una volta appreso l'ultimo circuito di controllo del modulo di comando, premere nuovamente il tasto LRN (C) del modulo di comando.
  - Il modulo di comando passa alla modalità di funzionamento regolare.
  - Nessun LED lampeggia.

Se nella modalità apprendimento (LED circuito di controllo giallo lampeggia a scatti di secondi) non viene premuto alcun tasto LRN di una sonda ambiente „FT / FTF“ per 30 secondi, il prodotto passa automaticamente alla modalità di funzionamento regolare.





### 6.2.3 Cancellare/reset



1. Premere il tasto LRN (C) del modulo di comando con la punta della matita fino a quando il LED giallo (B) del circuito di controllo 1 lampeggia.
  - Il LED giallo (B) del circuito di controllo 1 lampeggia.
  - Il LED rosso (A) „Heat“ sul modulo base lampeggia.
  - Il circuito di controllo 1 si trova nella modalità apprendimento.

**A B C**

### 6.2.4 Conclusione

1. Reinserrire il coperchio e chiuderlo.
2. Fissare i sensori stanza nei locali previsti. Così facendo, rispettare il corretto abbinamento di sensori stanza / circuito di regolazione / locale.

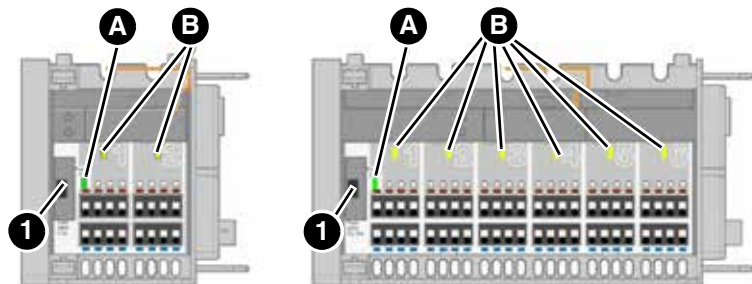
### 6.3 Test di funzionamento Sensore stanza WL

⇒ Assicurare che la temperatura ambiente si trovi tra 15 °C e 25 °C.

1. Impostate il sensore stanza WL da testare a 30°C.
    - Dopo max. un minuto, si accende il LED giallo del modulo di connessione WL al quale il sensore stanza WL è collegato.
- ⇒ Verificare che il sensore stanza WL da testare sia collegato al circuito di regolazione giusto.
2. Ripetere questi passi per tutti gli altri sensori stanza WL.

## 7. Operazione

### 7.1 Riassuntivo segnali LED



Display	Stato	Spiegazione
A. Operazione AC 230 V (LED verde)	acceso	Con tensione di rete per gli attuatori termici presente.
	si spegne	In caso di caduta di tensione. In caso di rottura di un interruttore di sicurezza nel modulo di controllo base. In caso di rottura di un interruttore di sicurezza (1).
B. LED giallo	acceso	Quando un sensore stanza WL collegato a questo circuito di regolazione richiede energia di riscaldamento o rinfrescamento.
	lampeggia	Quando il circuito di controllo si trova nella modalità apprendimento.

## 8. Manutenzione

Il prodotto non richiede manutenzione.

## 9. Riparazione guasti

In caso di problemi che non si possono risolvere seguendo le indicazioni riportate nel capitolo, contattare il produttore.

Problema	Possibile causa	Contromisure
Operazione - tensione di rete non acceso (LED verde)	Manca tensione di rete. Interruttore di sicurezza difettoso.	Verificare l'alimentazione di tensione. Controllare l'interruttore di sicurezza.
Operazione 5 V non acceso (LED verde)	Manca tensione di rete. Interruttore di sicurezza.	Verificare l'alimentazione di tensione. Controllare l'interruttore di sicurezza.
Altri guasti	Trasformatore difettoso.	Rivolgetevi al vostro tecnico di fiducia.

### 9.1 Sostituire il fusibile di rete

⇒ Assicurate che la tensione di rete sia interrotta e protetta contro il reinserimento.



Esempio: sostituzione interruttore di sicurezza nel modulo di controllo base.

1. Smontare il coperchio con un cacciavite.
2. Estrarre il porta-fusibile.
3. Sostituire il fusibile difettoso con un inserto fusibile G 5 x 20 mm, vedi tabella 1.



4. Reinserrire il porta-fusibile nel suo vano.
5. Chiudere il coperchio.

Cod. Art.	Prodotto	Tipo interruttore di sicurezza
BTEBC	Modulo di controllo base	T 10 A
BTEAR2, BTEAR2WL	Modulo di connessione per 2 sensori stanza	T 1 A
BTEAR6, BTEAR6WL	Modulo di connessione per 6 sensori stanza	T 3,15 A

Tabella 1: Riassuntivo interruttori di sicurezza (fusibili)

## 10. Smontaggio e smaltimento

Smaltire il prodotto in osservanza delle disposizioni, norme e prescrizioni di sicurezza vigenti. I componenti elettronici non vanno smaltiti con i rifiuti domestici.



1. Staccare il prodotto dalla tensione di alimentazione.
2. Smontare il prodotto (si veda il Cap. "Montaggio", in ordine inverso).
3. Smaltire il prodotto.

## 11. Garanzia

Le informazioni sulla garanzia sono riportate nelle condizioni di contratto generali in internet e nel vostro contratto d'acquisto.

## 12. Ricambi e accessori



# INDICAZIONE CAUTELATIVA

### DANNI DA COMPONENTI NON IDONEI

- Utilizzare solo pezzi di ricambio e accessori del produttore.

La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.

### Prodotto

Nome articolo	Cod. Art.	Figura
Modulo di connessione WL "EAR2WL"	BTEAR2WL	
Modulo di connessione "EAR6WL"	BTEAR6WL	

### Ricambi e accessori

Nome articolo	Cod. Art.	Figura
Antenna di ricambio Schlüter®-BEKOTEC-Z	250002	



S I S T E M I I N N O V A T I V I

Schlüter-Systems KG · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn

Tel.: +49 2371 971-1261 · Fax: +49 2371 971-1112 · info@schlueter.de · schlueter-systems.com

Schlüter-Systems Italia S.r.l. · Via Bucciardi 31/33 · I-41042 Fiorano Modenese (Mo)

Tel.: +39 0536 914511 · Fax: +39 0536 911156 · info@schlueter.it · bekotec-therm.it