

# Modulo di connessione (filo)

Cod. Art. BTEAR2

BTEAR6



## 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 "EAR2 / EAR6 (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 alla regolazione (riscaldamento/rinfrescamento) della temperatura interna di stanze singole dotate di riscaldamento a pavimento. Il prodotto è idoneo esclusivamente al comando dei rispettivi attuatori termici tramite i segnali in entrata provenienti dai 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 particolare 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

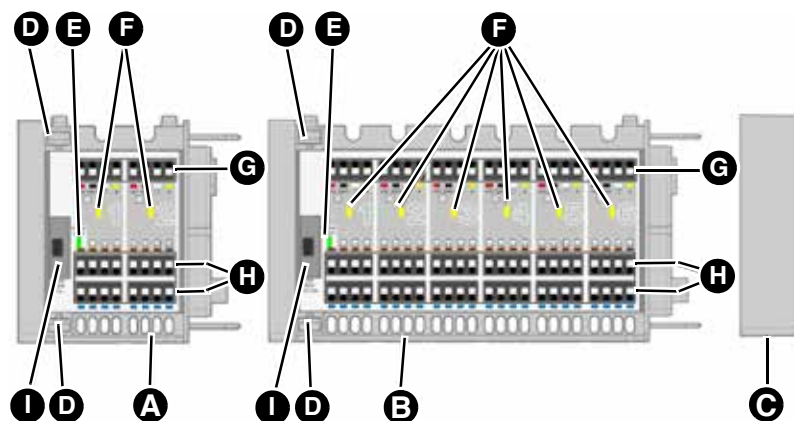
### DANNEGGIAMENTO DEL PRODOTTO

- 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

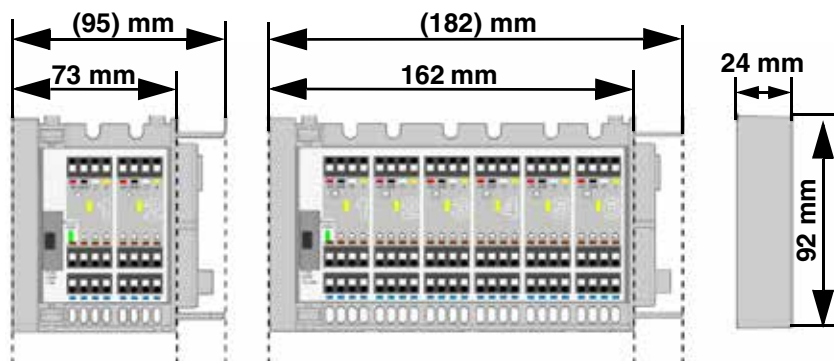
### 4.1 Riassuntivo



- A. Modulo di connessione WL „EAR2“
- B. Modulo di connessione WL „EAR6“
- C. Cappa terminale

- D. Interdizione
- E. Tensione di rete operazione (LED verde)
- F. 3. Attuatore termico attivo (LED giallo)
- G. Barra connessione per sensori stanza
- H. Barra di connessione per attuatori termici
- I. Vano interruttori di sicurezza

### 4.2 Dimensioni



### 4.3 Esempi applicativi

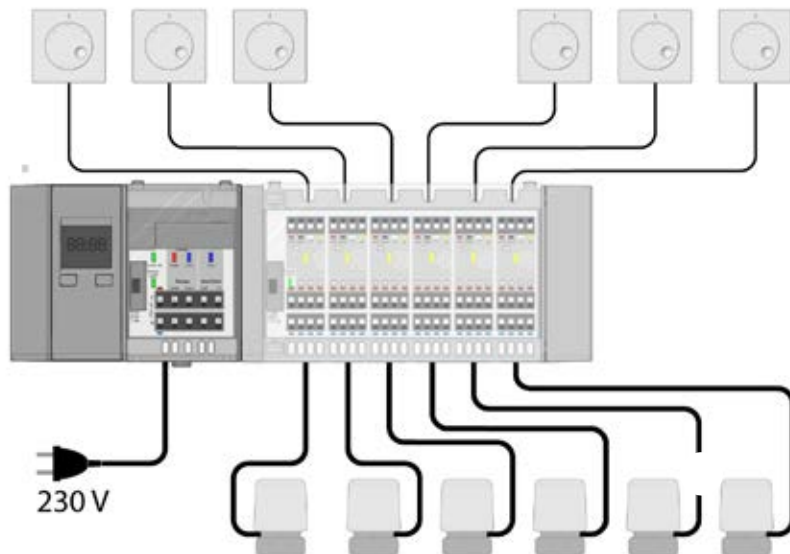


Figura 1: Modulo di controllo base con modulo di connessione, tempificatore, sensori stanza e attuatori

### 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 i relativi attuatori termici in base ai segnali provenienti dai sensori stanza e dal modulo di controllo base.

È possibile montare uno accanto all'altro più di un prodotto dotato di 2 o 6 circuiti di regolazione ciascuno.

Il sensore stanza è connesso al prodotto tramite un cavo (tipo di connettore utilizzabile: J-Y (St)Y 2 x 2 x 0,6 mm, colore fili: rosso, nero, bianco, giallo).

### 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)

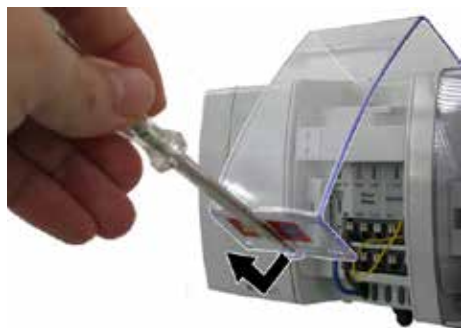
## 4.6 Specifiche tecniche

Parametri	EAR2	EAR6
<b>Dati generali</b>		
Dimensioni involucro (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 ... 65 °C	-20 ... 65 °C
Umidità atmosferica max.	90%, 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)	0,1 W	0,3 W
Fusibile di rete per attuatori termici	T 1 A	T 3,15 A
Tipo di conduttore utilizzabile verso gli attuatori termici	H03 WV-H2-F 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	
Tipo di conduttore utilizzabile per i sensori stanza:	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm colore fili: rosso, nero, bianco, giallo	
<b>A un prodotto è possibile collegare</b>		
Sensori stanza	max. 2 Stück	max. 6 Stück
Attuatori termici	max. 8 Stück	max. 24 Stück
<b>Protezione elettrica</b>		
Classe di protezione (EN 60730-1)	II	II
Grado di protezione (EN 60529)	IP 20	IP 20

## 5. Montaggio

### 5.1 Montaggio dell'apparecchio

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



1. Smontare il coperchio con un cacciavite.



2. Rimuovere la cappa.



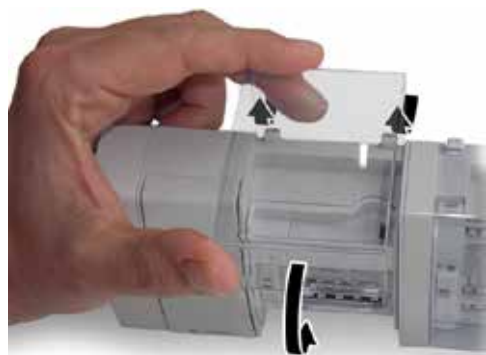
3. Collegare uno o più moduli di connessione WL/moduli di connessione al prodotto.



4. Premere verso il basso le due cerniere.



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





## 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.**

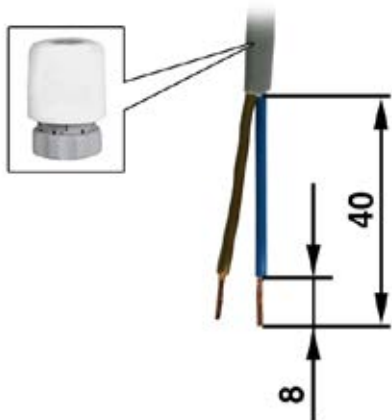


## PERICOLO

**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.

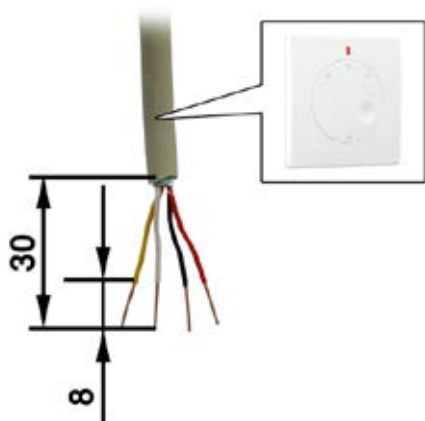
**La mancata osservanza di queste indicazioni causa lesioni mortali, gravi o danni materiali.**



- ⇒ Assicurare che il concetto di connessione sia stato eseguito.
- ⇒ Assicurare che tutti i cavi siano esenti da tensione.
  - Rispettare l'assegnazione dei canali di commutazione per il termificatore.

1. Isolare il cavo come mostrato in figura.

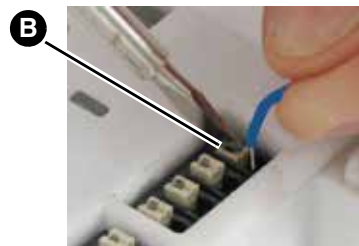
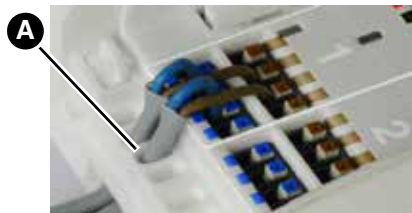
Tipo di conduttore utilizzabile per attuatore termico:  
H03 VV-H2-F 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>



Tipo di conduttore utilizzabile per sensore stanza:  
J-Y (St)Y 2 x 2 x 0,6 mm

Colore fili: rosso, nero, bianco, giallo

### 5.2.1 Collegare gli attuatori termici

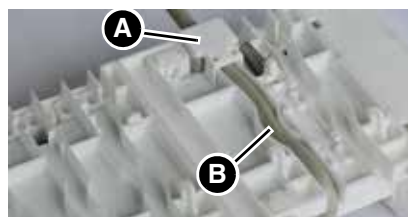


1. Condurre il cavo degli attuatori termici attraverso lo scarico di trazione (A) e collegare i fili rispettando i colori.

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 Raumsensoren anschließen



1. Collegare i fili del sensore ambiente ai morsetti del circuito di riscaldamento con lo stesso colore.

2. Posare il cavo nel passacavi (B) sul retro del prodotto.

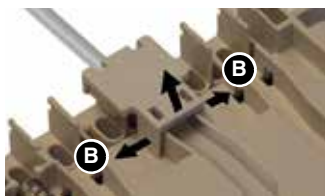
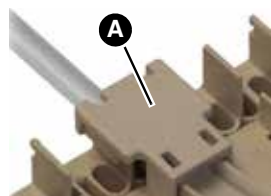
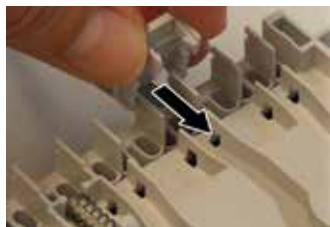
3. Fissare il cavo del sensore ambiente e il cavo dell'attuatore termico con la morsettiera (A).

4. Connettere tutti gli altri cavi allo stesso modo.

### 5.2.3 Montare morsetto



1. Fissare il cavo sul retro del prodotto con il morsetto (A).  
- Utilizzando sensori stanza con connessione a cavo, montare il morsetto (A) dopo l'allacciamento elettrico del sensore.



2. Connettere tutti gli altri cavi allo stesso modo.
3. Staccare il morsetto del cavo sollevando entrambe le linguette (B) verso l'esterno e rimuovere il morsetto.

### 5.3 Montare modulo su barra DIN

- ⇒ Assicurare che tutti i moduli (modulo di controllo base e modulo di connessione) 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.

## 6. Messa in funzione

### 6.1 Messa in funzione del prodotto

⇒ Assicurare che i moduli siano collegati correttamente.

⇒ 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.

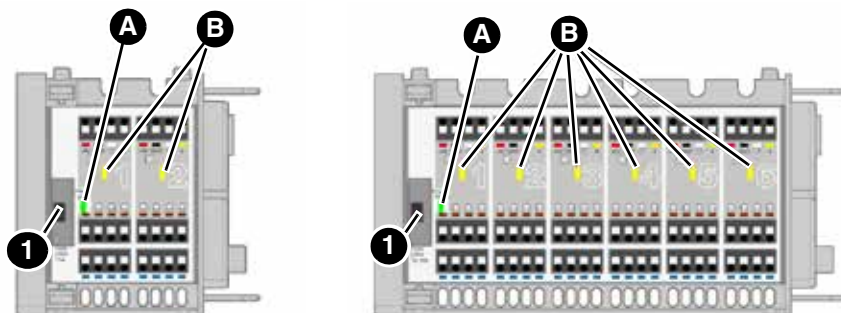
### 6.2 Test di funzionamento Sensore stanza

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

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

## 7. Operazione

### 7.1 Riassuntivo segnali LED



Display	Stato	Spiegazione
A. Funzionamento tensione di rete (LED verde)	acceso	Con tensione di rete per gli attuatori termici presente.
	Erlischt	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 collegato a questo circuito di regolazione richiede energia di riscaldamento o raffreddamento.

## 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	Verificare l'alimentazione di tensione.
	Interruttore di sicurezza difettoso.	Controllare l'interruttore di sicurezza.
Operazione 5 V non acceso (LED verde)	Manca tensione di rete	Verificare l'alimentazione di tensione.
	Interruttore di sicurezza difettoso.	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. Reinserire 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 „EAR2“	BTEAR2	
Modulo di connessione WL „EAR6“	BTEAR6	

# Per saperne di più sul Web

Per ulteriori informazioni inviateci una email a [info@schlueter.it](mailto:info@schlueter.it) oppure consultate il nostro sito internet.

[bekotec-therm.it](http://bekotec-therm.it)



Ci trovate anche su Instagram, Facebook e YouTube.



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](mailto:info@schlueter.de) · [schlueter-systems.com](http://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](mailto:info@schlueter.it) · [bekotec-therm.it](http://bekotec-therm.it)