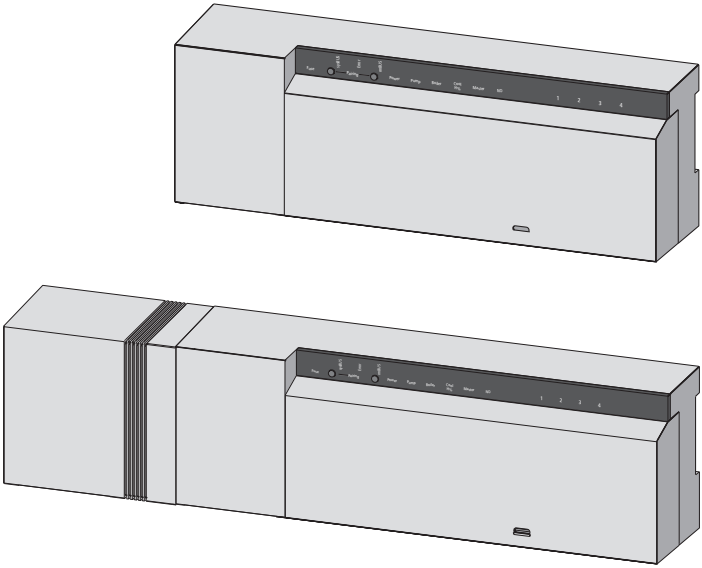
BSF 20x02-xx - 230 V
BSF 40x12-xx - 24 V

DEU
ENG
FRA
NDL
ITA
ESP



125592.1428

Sommario

1 Sicurezza....83
1.1 Parole chiave utilizzate e avvertimenti 83
1.2 Uso inteso....83
1.3 Avvertenze generali di sicurezza 83
1.4 Requisiti del personale....84
1.5 Limitazioni per l'uso 84
1.6 Conformità 84

2 Versioni....85
2.1 Volume di fornitura 85
2.2 Segnalazioni ed elementi di comando 85
2.3 Collegamenti....86
2.4 Caratteristiche tecniche....87

3 Installazione 88
3.1 Montaggio....88
3.2 Collegamento elettrico....88
3.2.1 Change Over Signal esterno 89
3.2.3 Pompa/caldaia 24 V 89
3.2.2 Pompa/caldaia 230 V 89
3.2.4 Sensore di umidità opzionale....89
3.2.5 Funzione pilota per il change-over riscaldamento/raffreddamento 90
3.2.7 System BUS 90
3.2.6 Timer esterno 90
3.2.8 Utilizzo di un limitatore di temperatura di sicurezza 91
3.2.9 Collegamento varianti Ethernet 91

4 Messa in servizio 92
4.1 Prima messa in servizio....92
4.2 Collegare (pairing) / separare più stazioni di base 92
4.2 Collegare (pairing) / separare più stazioni di base (continuazione)....93
4.3 Assegnare l'unità di controllo ambientale a una zona di riscaldamento (accoppiamento). 93
4.4 Eseguire il test di comunicazione radio 93
4.5 Configurazione del sistema 94
4.5.1 Configurazione del sistema con scheda microSD....94
4.5.2 Configurazione con display dell'unità di controllo ambientale via radio....94
4.6 Ripristinare le impostazioni di fabbrica 96

5 Funzioni di protezione ed esercizio d'emergenza....97
5.1 Funzioni di protezione....97
5.1.1 Funzione di protezione della pompa 97
5.1.2 Funzione di protezione della valvola 97
5.1.3 Funzione di protezione antigelo....97
5.1.4 Monitoraggio del punto di rugiada....97
5.1.5 Limitatore di temperatura di sicurezza 97
5.2 Esercizio d'emergenza 97

6 Risoluzione dei problemi e pulizia....98
6.1 Indicazione e risoluzione degli errori....98
6.2 Sostituire il fusibile 99
6.3 Pulizia 99

7 Messa fuori funzione 100
7.1 Messa fuori funzione....100
7.2 Smaltimento 100

1 Sicurezza

1.1 Parole chiave utilizzate e avvertimenti

I seguenti simboli indicano
- ➢ un'operazione da effettuare.
- ✓ un presupposto.

Avvertenza
Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica.
Il pericolo dovuto alla tensione elettrica viene segnalato dal simbolo qui a fianco. I messaggi di avvertimento vengono messi in risalto per mezzo di linee orizzontali.

1.2 Uso inteso

Le stazioni di base via radio 24 V e 230 V del tipo BSF x0xx2-xx servono
- ✓ per realizzare una regolazione separata di singoli ambienti (regolazione successiva) con fino a 12 zone (a seconda del tipo) in sistemi di riscaldamento e raffreddamento;
- ✓ per collegare fino a 18 attuatori e 12 unità di controllo ambientali (a seconda del tipo), una pompa, un generatore di segnale CO, un sensore di umidità con contatto a potenziale zero e un timer esterno;
- ✓ per installazioni fisse.

Qualsiasi altro utilizzo è da considerarsi **non appropriato** e non coperto dalla garanzia del costruttore.

Modifiche e trasformazioni sono espressamente vietate e possono causare pericoli per i quali il costruttore non fornisce alcuna garanzia.

1.3 Avvertenze generali di sicurezza

Avvertenza
Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica
La stazione di base è soggetta a tensione.
- ➢ Prima di aprire l'apparecchio separalo sempre dalla rete e metterlo al sicuro da un avvio involontario.
- ➢ Scaricare la tensione esterna presente sul contatto della pompa e della caldaia e mettere al sicuro da un avvio involontario.

Casi d'emergenza
- ➢ In caso di emergenza isolare dalla tensione l'intera regolazione.

Rispettare le istruzioni e fornirle agli altri utilizzatori.

1.4 Requisiti del personale

Tecnici autorizzati
Le installazioni elettriche devono essere effettuate secondo le attuali disposizioni dell'associazione degli elettrotecnici locale, nonché nel rispetto delle direttive del fornitore di energia elettrica locale. Le presenti istruzioni presuppongono conoscenze tecniche che vengono conferite dai **diplomi di scuola superiore** riconosciuti dallo stato per i seguenti mestieri:

✓ **installatore di impianti elettrici o tecnico elettronico**

sulla base dei titoli professionali riconosciuti nella Repubblica Federale Tedesca, nonché ai corsi professionali equivalenti riconosciuti dal Diritto Comunitario Europeo.

1.5 Limitazioni per l'uso

Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone con limitazioni delle capacità fisiche, sensoriali o mentali (inclusi i bambini) né da persone che non siano in possesso della necessaria esperienza e/o conoscenza, fatta eccezione per quei casi in cui esse siano sorvegliate dalla persona responsabile per loro o abbiano ricevuto da questa istruzioni sull'utilizzo dell'apparecchio.

Per quanto riguarda i bambini, è necessario assicurarsi che essi non giochino con l'apparecchio.

1.6 Conformità

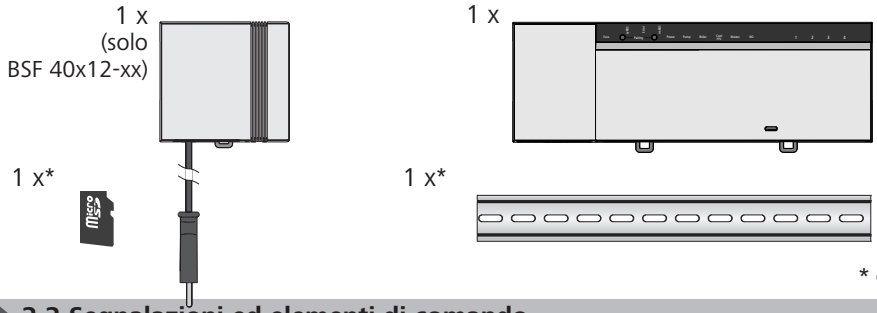
Questo prodotto è contrassegnato dal simbolo CE e soddisfa pertanto i requisiti delle seguenti direttive e leggi:

- ✓ 2004/108/CE "Direttiva del consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica" e successive modifiche
- ✓ 2006/95/CE "Direttiva del consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione" e successive modifiche
- ✓ "Legge tedesca sugli impianti radio e i dispositivi trasmittenti di telecomunicazione (FTEG) e direttiva 1999/5/CE (R&TTE)"

Per l'installazione dell'impianto generale possono trovare applicazione ulteriori requisiti di sicurezza, per il cui rispetto è responsabile l'installatore.

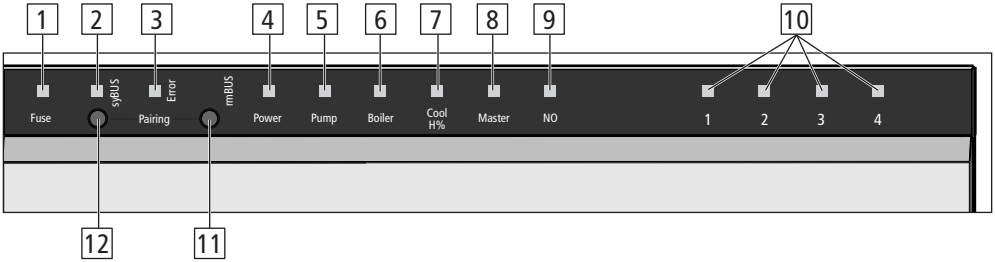
2 Versioni

2.1 Volume di fornitura



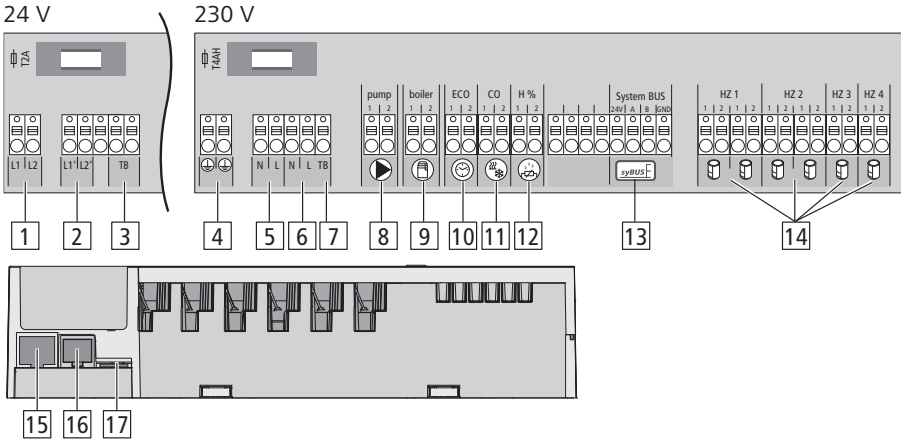
* opzionale

2.2 Segnalazioni ed elementi di comando



No.	Nome	LED	Funzionamento
1	Fuse	Rosso	Si accende in caso di anomalia del fusibile
2	syBUS	Giallo	Indica l'attività del syBUS, lampeggia in caso di accesso in scrittura alla microSD-Card
3	Error	Rosso	Acceso con luce continua: limitatore di temperatura di sicurezza attivo
4	Power	Verde	Acceso con luce continua: stazione di base pronta per l'uso
5	Pump	Verde	Acceso con luce continua: comando pompa attivo
6	Boiler	Verde	Si accende in caso di comando attivo della caldaia, qualora la caldaia sia gestita tramite relè del boiler
7	Cool H%	Blu	Acceso con luce continua: esercizio di raffreddamento attivo Lampeggiante: rilevata formazione di rugiada
8	Master	Giallo	Acceso con luce continua: stazione di base configurata come master Lampeggiante: stazione di base configurata come slave
9	NO	Giallo	Acceso con luce continua: impianto impostato per il funzionamento NO (normalmente aperto)
10	Zone di riscaldamento 1 - x	Verde	Indica quali zone di riscaldamento/raffreddamento sono attive
11	Tasto rmBUS	-	Tasto di comando per la funzionalità rmBUS
12	Tasto syBUS	-	Tasto di comando per la funzionalità syBUS

2.3 Collegamenti



No	Collegamento	Funzionamento
1	Trasformatore di rete	**Solo versione 24 V:** collegamento per il trasformatore di sistema
2	Uscita 24 V	**Solo versione 24 V:** uscita per l'alimentazione, p. es. in caso di limitatore della temperatura di sicurezza (a carico del committente)
3/7	Limitatore di temperatura	Collegamento per un limitatore della temperatura, a carico del committente, a protezione delle superfici sensibili (opzionale)
4	Conduttori di terra 1 e 2	**Solo versione 230 V:** collegamenti per il conduttore di terra
5	Collegamento di rete N/L	**Solo versione 230 V:** collegamento per l'alimentazione di rete
6	Uscita 230 V	**Solo versione 230 V:** collegamento opzionale per l'alimentazione elettrica diretta della pompa
8	Pompa	Collegamento per il comando della pompa
9	Caldaia	Collegamento per il comando della caldaia ovvero uscita per la funzione pilota CO
10	ECO	Ingresso a potenziale zero per il collegamento di timer esterni
11	Change Over	Ingresso a potenziale (secondo SELV) zero per un Change Over Signal esterno
12	Sensore del punto di rugiada	Ingresso a potenziale (secondo SELV) zero per un sensore del punto di rugiada
13	syBUS	Collega fra loro più stazioni di base per lo scambio di parametri di sistema globali.
14	Attuatori	Da 6 a 18 collegamenti per attuatori termici
14	Collegamento RJ45 (opzionale)	Interfaccia Ethernet per l'integrazione della stazione di base nella rete domestica
15	Collegamento RJ12	Collegamento per antenna attiva
16	Slot per la scheda microSD	Permette il caricamento di aggiornamenti del firmware e di impostazioni di sistema individuali

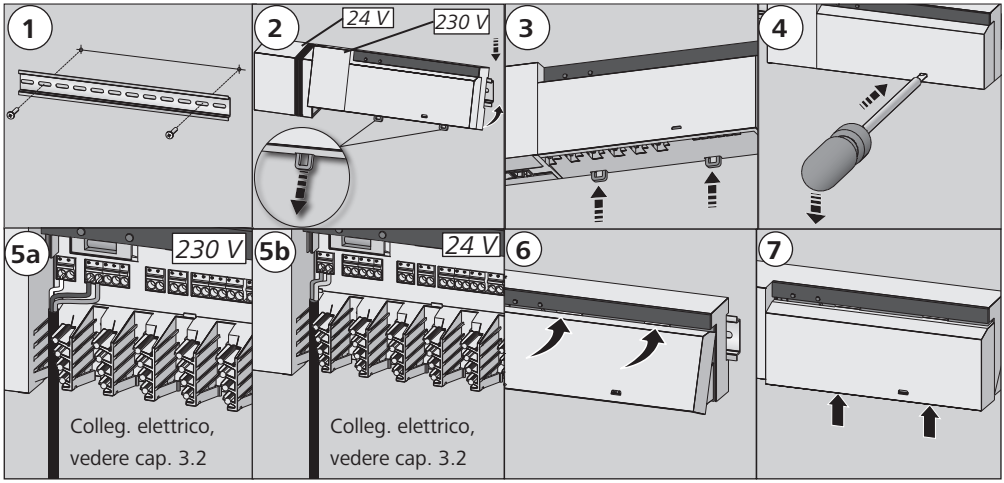
	BSF 20102-04	BSF 20202-04	BSF 20102-08	BSF 20202-08	BSF 20102-12	BSF 20202-12	BSF 40112-04	BSF 40212-04	BSF 40112-08	BSF 40212-08	BSF 40112-12	BSF 40212-12
Ethernet	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x
Numero zone di riscaldamento	4		8		12		4		8		12	
Numero attuatori	2x2 + 2x1		4x2 + 4x1		6x2 + 6x1		2x2 + 2x1		4x2 + 4x1		6x2 + 6x1	
Carico nominale max. di tutti gli attuatori	24 W											
Potere di apertura per ogni zona di risc.	max. 1 A											
Tensione d'esercizio	230 V / ±15% / 50 Hz						24 V / ±20% / 50 Hz					
Collegamento di rete	Collegamento tramite morsetti NYM 3 x 1,5 mm²						Trasformatore di sistema con spina generale					
Potenza assorbita (senza pompa)	50 W						50 W (limitazione imposta dal trasformatore di sistema)					
Potenza assorbita durante l'inattività / con trasformatore	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
Classe di protezione	II											
Grado di protezione / categ. di sovratensione	IP20 / III											
Fusibile	5 x 20 mm, T4AH						5 x 20 mm, T2A					
Temp. ambientale	0 °C – 60 °C											
Temperatura di conservazione	da -25 °C a +70 °C											
Umidità dell'aria	5 - 80%, non condensante											
Dimensioni	225 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	
Materiale	PC+ABS											
Precisione di regolazione del valore teorico:	±1 K											
Intervallo di regolazione	±0,2 K											
Modulazione	FSK											
Frequenza portante	868 MHz, bidirezionale											
Portata	25 m negli edifici / 250 m all'aperto											
Potenza di trasmissione	max. 10 mW											

3 Installazione

3.1 Montaggio

Avvertenza

Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica! Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite in assenza di tensione.



3.2 Collegamento elettrico

Avvertenza

Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica

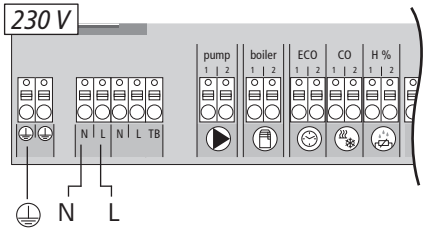
Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite in assenza di tensione.

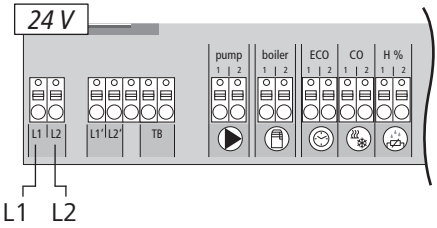
Il collegamento di un'unità per la regolazione separata di più ambienti dipende da vari fattori singoli e deve essere attentamente programmata e realizzata da parte dell'installatore.

Per i collegamenti a spina/morsetto devono essere utilizzate le seguenti sezioni:

- ✓ conduttore pieno: 0,5 – 1,5 mm²
- ✓ conduttore flessibile: 1,0 – 1,5 mm²
- ✓ Terminazioni cavi scoperte 8 - 9 mm
- ✓ i conduttori degli attuatori possono essere utilizzati con i manicotti terminali montati di fabbrica.

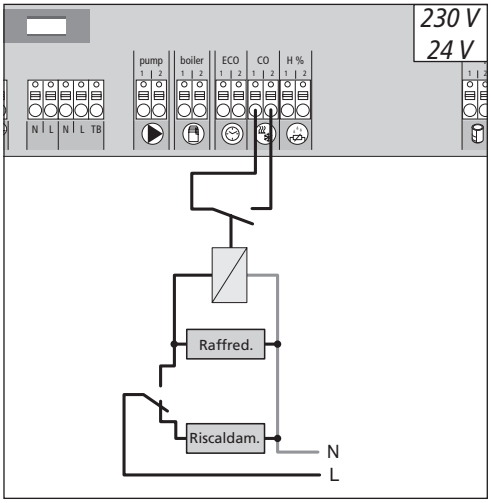
Importante: nella versione da 230 V, l'alimentazione di tensione può avvenire tramite una delle due coppie di morsetti N e L fornite.





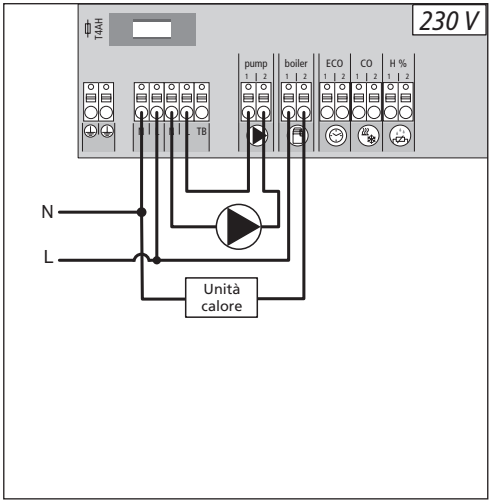
DEU
ENG
FRA
NDL
ITA
ESP

3.2.1 Change Over Signal esterno



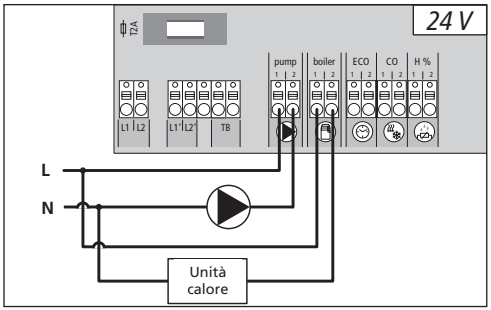
Se si utilizza un Change Over Signal esterno, l'intero impianto commuta da riscaldamento a raffreddamento e viceversa in base a questo segnale.

3.2.2 Pompa/caldaia 230 V



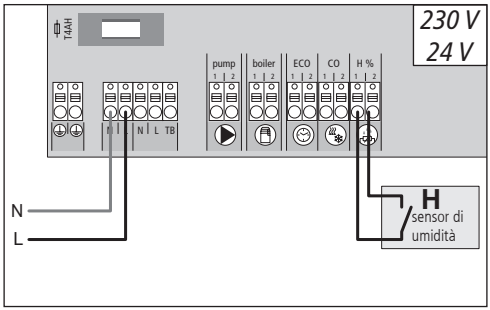
Il collegamento per il boiler (caldaia) permette il comando di un'unità di produzione del calore. Inoltre può essere alimentata e comandata direttamente una pompa.

3.2.3 Pompa/caldaia 24 V



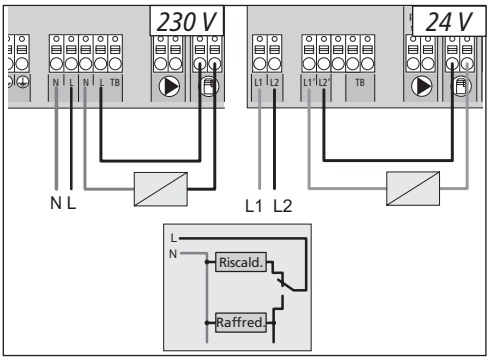
Il collegamento per il boiler (caldaia) permette il comando di un'unità di produzione del calore. Inoltre può essere comandata direttamente una pompa.

3.2.4 Sensore di umidità opzionale



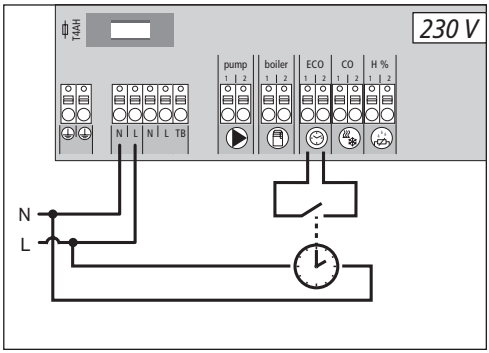
I sensori di umidità, a carico del committente, servono per evitare la formazione di rugiada in modo di raffreddamento.

3.2.5 Funzione pilota per il change-over riscaldamento/raffreddamento



Qualora non sia disponibile un Change Over Signal esterno, per la commutazione dell'intero impianto fra i modi d'esercizio di riscaldamento e raffreddamento può essere utilizzata la funzione pilota interna della stazione di base. In questo caso, per tale commutazione la stazione di base ricorre a un relè.

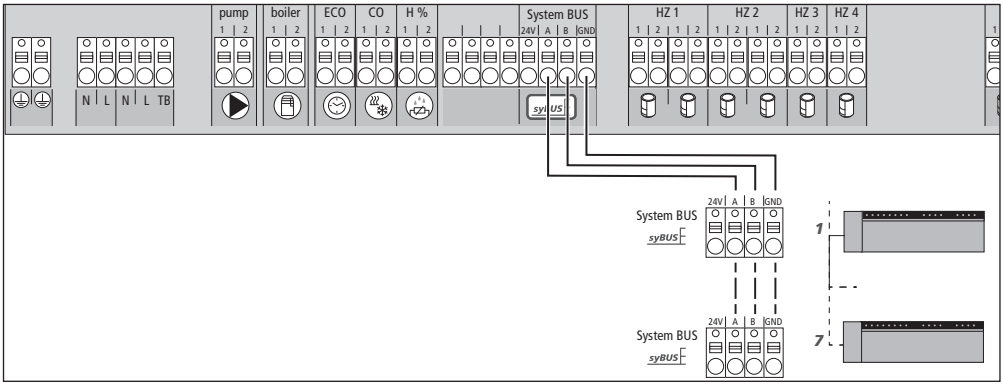
3.2.6 Timer esterno



La stazione di base dispone di un ingresso ECO per il collegamento di un timer esterno, qualora non venga utilizzato l'orologio interno dell'unità di controllo ambientale via radio con display. Quando il timer attiva tale ingresso, le zone di riscaldamento vengono commutate nel modo d'esercizio notturno.

DEU
ENG
FRA
NDL
ITA
ESP

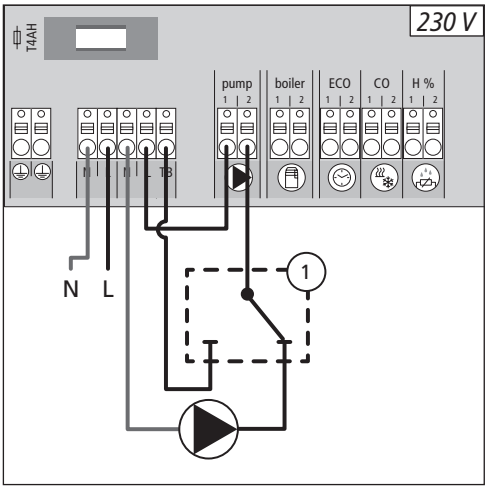
3.2.7 System BUS

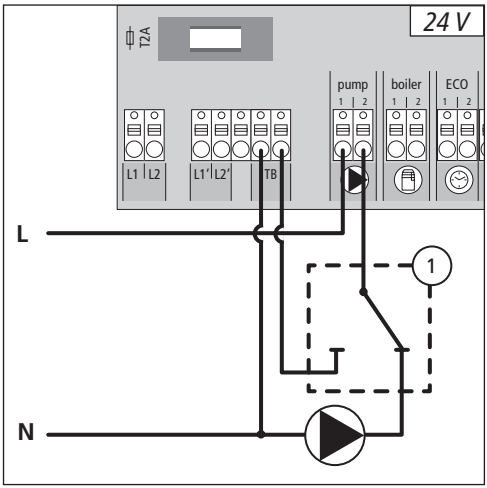


Per lo scambio dei parametri di sistema globali possono essere collegate fra loro tramite il System BUS (syBUS) al massimo sette stazioni di base. Una volta effettuato il collegamento, le stazioni di base devono essere accoppiate fra loro (pairing) - vedere capitolo 4.2. Se il conduttore ha un diametro < 6 mm, la trazione deve essere scaricata in loco.

Importante: le stazioni di base possono essere collegate fra loro anche via radio, vedere capitolo 4.2. E' possibile combinare le due varianti.

3.2.8 Utilizzo di un limitatore di temperatura di sicurezza





Collegamento per un limitatore di temperatura di sicurezza messo a disposizione dal cliente (1). Questo disattiva la pompa e abilita l'ingresso TB allorquando vengano riconosciute temperature di mandata troppo elevate nel riscaldamento a pavimento. Quando l'ingresso TB viene attivato, la stazione di base aziona automaticamente tutti gli attuatori.

3.2.9 Collegamento varianti Ethernet

Le stazioni di base BSF xx2xx-xx dispongono di un'interfaccia RJ45 e di un server web integrato per il comando e la configurazione del sistema con PC/laptop tramite Internet.

- Integrare la stazione di base nella rete domestica utilizzando un cavo di rete oppure collegarla direttamente al PC/laptop.

Installazione nella rete domestica:

- Richiamare il menu del router (vedere manuale dell'apparecchio) nella riga dell'indirizzo del browser web (Internet Explorer, Firefox, ecc.)
- Visualizzare una panoramica di tutti gli apparecchi presenti nella rete.
- Eseguire un confronto fra gli indirizzi MAC (vedere targhetta) per individuare l'indirizzo IP assegnato alla stazione di base.
- Annotare l'indirizzo IP della stazione di base e inserirlo nella riga dell'indirizzo del browser web, per aprire l'interfaccia web.

Collegamento diretto al PC/laptop:

- Richiamare nel PC/laptop le impostazioni di rete e assegnare manualmente al PC l'indirizzo IP 192.168.100.1 e la maschera di sottorete 255.255.0.0.
- Inserendo nella riga dell'indirizzo del browser web l'indirizzo IP 192.168.100.100 si otterrà l'accesso all'interfaccia web.

Per maggiori informazioni sull'impostazione e sull'accesso tramite Internet da tutto il mondo consultare la pagina www.ezr-home.de.

4 Messa in servizio

4.1 Prima messa in servizio

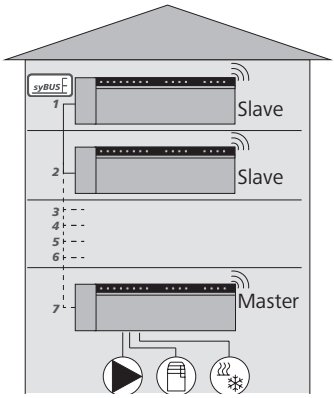
Nei primi 30 minuti dopo l'attivazione della tensione di rete, la stazione di base si trova in modalità di installazione. In questa modalità vengono confrontate le temperature teoriche ed effettive, e tutte le altre funzioni vengono disattivate. Se la temperatura effettiva è inferiore a quella teorica, l'uscita assegnata alla relativa unità di controllo ambientale viene comandata dalla stazione di base. In tal modo la segnalazione alla stazione di base avviene immediatamente, per permettere il controllo dell'assegnazione fra l'unità di controllo ambientale e l'uscita della stazione di base.

- ➢ Attivare la tensione di rete
- ✓ La stazione di base avvia la modalità di installazione per 30 minuti.
- ✓ Se la stazione di base è programmata per gli attuatori NC, tutte le zone di riscaldamento vengono contattate per 10 minuti per sbloccare la funzione First Open degli attuatori NC.
- ✓ Il LED "Power" (segnalazione d'esercizio) si accende con luce continua.

4.2 Collegare (pairing) / separare più stazioni di base

In caso di utilizzo di più stazioni di base in un sistema di riscaldamento, è possibile accoppiare fra loro (pairing), via radio o tramite bus di sistema (syBUS), fino a sette apparecchi per lo scambio tramite bus di parametri di sistema globali. In caso di collegamento via radio, prestare attenzione al campo radio della stazione di base. Qualora il campo radio non fosse sufficiente, il collegamento deve essere effettuato tramite syBUS. La comunicazione avviene secondo il principio Master-Slave. Le richieste e i messaggi di stato vengono così scambiati dalle unità. L'unità Master comanda centralmente le funzioni / i componenti direttamente collegate/i:

- ingresso/uscita CO (in caso di funzione pilota attivata)
- uscita caldaia
- uscita pompa



Importante: la stazione di base alla quale sono collegati i componenti deve essere configurata come master. Ulteriori stazioni di base possono essere accoppiate solo con il master.

Il pairing delle stazioni di base avviene come segue:

- ➢ Tenere premuto per 3 secondi il tasto syBUS della stazione di base da configurare come master, per avviare il modo di accoppiamento.
- ✓ Il LED "syBUS" lampeggia.
- ✓ Il modo di accoppiamento rimane pronto a ricevere il segnale di accoppiamento di un'altra stazione di base per 3 minuti.
- ➢ Premere due volte consecutivamente per 1 sec. il tasto syBUS della stazione di base da configurare come slave, per accoppiarla al master.
- ✓ La modalità pairing viene abbandonata automaticamente non appena la procedura viene conclusa.
- ✓ Sulla stazione di base master il LED „Master" si accende con luce continua.
- ✓ Quando la stazione di base è stata configurata come slave, il LED „Master" inizia a lampeggiare.
- ➢ Per accoppiare un'altra stazione di base ripetere la procedura.

4.2 Collegare (pairing) / separare più stazioni di base (continuazione)

Per separare alcune stazioni di base accoppiate fra loro, procedere come segue:

- ➢ Tenere premuto per 3 secondi il tasto syBUS della stazione di base su cui annullare il pairing, per avviare il modo di accoppiamento.
- ✓ Il LED "syBUS" lampeggia.
- ➢ Premere nuovamente il tasto syBUS e mantenerlo premuto per 10 secondi ca.
- ✓ La stazione di base si riavvia e il LED „Master" si spegne.

4.3 Assegnare l'unità di controllo ambientale a una zona di riscaldamento (accoppiamento)

- ➢ Tenere premuto per 3 secondi il tasto rmBUS della stazione di base bus per avviare il modo di accoppiamento.
- ✓ Il LED "Zona di riscaldamento 1" lampeggia.
- ➢ Selezionare la zona di riscaldamento desiderata attraverso una nuova breve pressione.
- ✓ La zona di riscaldamento selezionata rimane pronta a ricevere il segnale di accoppiamento di un'unità di controllo ambientale per 3 minuti.
- ➢ Attivare la funzione di accoppiamento sull'unità di controllo ambientale (vedere manuale dell'unità di controllo ambientale).
- ✓ L'unità abbandona il modo di accoppiamento non appena l'assegnazione si conclude con successo.
- ✓ Il LED della zona di riscaldamento precedentemente selezionata si accende con luce continua per 1 minuto.
- ➢ Per assegnare ulteriori unità di controllo ambientale ripetere la procedura.

Consiglio Un'unità di controllo ambientale può essere assegnata a più zone di riscaldamento. Non è invece possibile assegnare più unità di controllo ambientali a un'unica zona.

4.4 Eseguire il test di comunicazione radio

Con il test di comunicazione viene verificata la comunicazione fra la stazione di base e l'unità di controllo ambientale. Il test di comunicazione deve essere eseguito dal luogo di installazione dell'unità di controllo ambientale.

- ✓ La stazione di base non deve trovarsi in modo di accoppiamento.
- ➢ Avviare il test di comunicazione sull'unità di controllo ambientale (vedere manuale dell'unità di controllo ambientale).
- ✓ La zona di riscaldamento assegnata all'unità di controllo ambientale viene contattata per 1 minuto e inserita/disinserita a seconda del suo stato attuale.
- ✓ Se il contatto non avviene, ciò significa che le condizioni di ricezione sono sfavorevoli. Procedere come segue:
  - ➢ Cambiare la posizione di installazione, tenendo in considerazione e condizioni di montaggio dell'unità di controllo ambientale, fino a ricevere un segnale buono, oppure
  - ➢ Utilizzare l'accessorio opzionale "Antenna attiva" o "Ripetitore" per rafforzare il segnale radio. Per l'installazione vedere il manuale dell'apparecchio utilizzato.

4.5 Configurazione del sistema

La configurazione della stazione di base può avvenire a scelta tramite scheda MicroSD, tramite l'interfaccia software della variante Ethernet o tramite il livello di servizio del display dell'unità di controllo ambientale
via radio.

4.5.1 Configurazione del sistema con scheda microSD

Tramite l'EZR Manager SD Card, all'indirizzo www.ezr-home.de è possibile eseguire impostazioni personalizzate, che possono poi essere trasmesse alla stazione di base tramite scheda microSD. A partire dalla versione software 01.70, la stazione di base riconosce le schede microSD >2 GB con i formati FAT16 e FAT32.

- ➢ Aprire www.ezr-home.de sul browser del proprio pc, selezionare EZR Manager SD Card e seguire le istruzioni online.
- ➢ Inserire nella stazione di base la scheda microSD con i dati aggiornati.
- ✓ La procedura di trasmissione inizia automaticamente, copiando i dati aggiornati nella stazione di base.
- ✓ Durante il processo di trasmissione, il LED "syBUS" lampeggia.
- ✓ Una volta conclusa con successo la trasmissione dei dati, il LED "syBUS" si spegne.

4.5.2 Configurazione con display dell'unità di controllo ambientale via radio

Il **livello di servizio** dell'unità di controllo ambientale via radio è protetto da un codice PIN e può essere utilizzato soltanto da personale qualificato e autorizzato.
Attenzione! Configurazioni errate possono provare errori di funzionamento e danni all'impianto.

- ➢ Premere la manopola.
- ➢ Scegliere il menu "Livello di servizio" e attivare premendo.
- ➢ Inserire il PIN di quattro cifre (codice standard: 1234) ruotando e premendo la manopola.
- ➢ Selezionare un parametro (PAr) con una nuova pressione e inserire il codice del parametro desiderato (vedere tabella seguente).
- ➢ Ove necessario modificare il parametro e confermare premendo.

Nr.	Parametro	Descrizione	Unità
010	Sistema di riscaldamento utilizzato	Regolabile per ogni zona di riscaldamento: riscaldamento a pavimento (RP) standard / riscaldamento a pavimento a risparmio energetico (RP RE) / Radiatore (RAD) / Convettore passivo / Convettore attivo	RP st. = 0 RP RE = 1 RAD = 2 CON pas. = 3 CON att. = 4
020	Blocco riscaldamento/ raffreddamento	Blocco delle uscite di commutazione in relazione al modo d'esercizio attivato (riscaldamento/raffreddamento)	Normale = 0 Blocco riscaldamento = 1 Blocco raffreddamento = 2
030	Blocco del funzionamento (sicurezza bambini)	Rimozione del blocco del funzionamento, protetta da password	Disattivato = 0 Attivato = 1
031	Password blocco del funzionamento	Impostazione del PIN, se il parametro 30 è attivato	0000..9999

4.5.2 Configurazione con display dell'unità di controllo ambientale via radio (continuazione)

Nr.	Parametro	Descrizione	Unità
040	Sensore esterno collegato all'unità di controllo	Comunicazione di un sensore aggiuntivo per il rilevamento della temperatura del pavimento (RP), della temperatura ambientale o del punto di rugiada.	Nessun sensore = 0 Sensore punto di rugiada = 1 Sensore RP = 2 Sensore temp. amb. = 3
060	Rilevamento valore effettivo con correzione	Rilevamento della temperatura effettiva con un fattore di correzione	-2,0...+2,0 K in passi da 0,1
110	Tipo di controllo uscita di commutazione	Commutazione fra azionamento NC e NO (solo per l'intero impianto)	NC=0 / NO=1
115	Utilizzo ingresso abbassamento temp.	Commutazione fra l'utilizzo dell'ingresso ECO per l'abbassamento della temperatura e la funzione vacanza dell'unità di controllo. Se questo parametro è stato impostato su 1, la funzione vacanza non può più essere attivata.	ECO = 0 Vacanza = 1
120	Unità di visualizzazione temp.	Scelta della visualizzazione in gradi Celsius o gradi Fahrenheit	°C=0 °F=1
Configurazione pompa			
130	Uscita pompa	Comando di una pompa di circolazione locale (nel distributore per circuiti termici) o globale (nell'impianto di riscaldamento)	Locale = 0 Globale = 1
131	Tipo di pompa	Scelta della pompa utilizzata: **P**ompa **t**radizionale (KP)/ **P**ompa ad **a**lta efficienza (HP)	PT = 0 PA = 1
132	Tempo di avviamento pompa	Tempo che intercorre dal momento della richiesta da parte di un'uscita di commutazione fino all'accensione della pompa.	[min]
133	Tempo di coda pompa	Tempo che intercorre dal momento dello spegnimento delle uscite di commutazione fino allo spegnimento della pompa.	[min]
134	Tipo di controllo uscita di commutazione	Se il relè della pompa viene utilizzato come uscita di comando, il tipo di funzionamento può risultare invertito	Normale = 0 Invertito = 1
135	Tempo di funzionamento minimo	Il tempo di funzionamento minimo indica per quanto tempo la pompa ad alta efficienza deve funzionare prima di essere nuovamente disattivata	[min]
136	Tempo di riposo minimo	Pompa ad alta efficienza: la pompa può essere disinserita solo se è garantito un tempo di riposo minimo	[min]
Configurazione funzionalità Change Over / relè caldaia			
140	Funzionamento relè caldaia / uscita CO	Impostazione dell'utilizzo dell'uscita di commutazione per il comando del relè di una pompa o come pilota CO	Boiler = 0 Pilota CO = 1
141	Tempo di avviamento	Tempo di avviamento del relè della caldaia in caso di pompa tradiz.	[min]
142	Tempo di coda	Tempo di coda del relè della caldaia in caso di pompa tradiz.	[min]
143	Tipo di controllo uscita di commutazione	In caso di utilizzo come uscita di comando, la funzione relè può risultare invertita.	Normale = 0 Invertito = 1
160	Funzione di protezione antigelo	Comando delle uscite di commutazione con $T_{eff} < x$ °C	Disattivato = 0 Attivato = 1
161	Temperatura di protezione antigelo	Valore soglia per la funzione di protezione antigelo	[°C]
170	Smart Start	Apprendimento del comportamento termico delle singole zone di riscaldamento	Disattivato = 0 Attivato = 1

4.5.2 Configurazione con display dell'unità di controllo ambientale via radio (continuazione)

Nr.	Parametro	Descrizione	Unità
Esercizio d'emergenza			
180	Tempo fino all'attivazione	Tempo fino all'attivazione della procedura d'emergenza di routine	[min]
181	Durata ciclo PWM in esercizio d'emergenza	Durata di un ciclo PWM in esercizio d'emergenza	[min]
181	Durata del ciclo di riscald. PWM	Durata di comando in esercizio di riscaldamento	[%]
182	Tempo ciclo di raffreddamento PWM	Durata di comando in esercizio di raffreddamento	[%]
Funzione di protezione della valvola			
190	Tempo fino all'attivazione	Tempo di avviamento dopo l'ultimo comando	[d]
191	Durata di comando della valvola	Durata di comando della valvola (0 = funzione disattivata)	[min]
Funzione di protezione della pompa			
200	Tempo fino all'attivazione	Tempo di avviamento dopo l'ultimo comando	[d]
201	Durata di comando	Durata di comando (0 = funzione disattivata)	[min]
210	Funzione first-open (FO)	Comando di tutte le uscite di commutazione in caso di attivazione dell'alimentazione di tensione	[min] Spento = 0
220	Commutazione automatica fra l'ora estiva e invernale	In caso di commutazione attivata, l'orario viene adeguato automaticamente secondo le direttive CET	Disattivato = 0 Attivato = 1
230	Temperatura differenziale per abbassamento	In caso di attivazione dell'abbassamento di temperatura tramite l'ingresso esterno	[K]

4.6 Ripristinare le impostazioni di fabbrica

Attenzione! Tutte le impostazioni eseguite dall'utente verranno perse.

- ➢ Ove presente, estrarre la scheda MicroSD dalla stazione di base e cancellare il file dei parametri "params_usr.bin" dal PC.
- ➢ Tenere premuto per 3 secondi il tasto rmBUS della stazione di base via radio per avviare il modo di accoppiamento.
- ✓ Il LED "Zona di riscaldamento 1" lampeggia.
- ➢ Premere nuovamente il tasto rmBUS e mantenerlo premuto per 10 secondi.
- ✓ Tutti i LED delle zone di riscaldamento lampeggiano contemporaneamente, dopo altri 5 secondi premuti iniziano a illuminarsi contemporaneamente e infine si spengono.
- ✓ La stazione di base si trova ora nell'impostazione di fabbrica e si comporta come al momento della prima messa in servizio (vedere cap. 4).

Importante: le unità di controllo ambientale assegnate precedentemente devono essere nuovamente accoppiate, vedere capitolo 4.3.

5 Funzioni di protezione ed esercizio d'emergenza

5.1 Funzioni di protezione

La stazione di base dispone di numerose funzioni di protezione per evitare danni al sistema nel suo complesso.

5.1.1 Funzione di protezione della pompa

Per evitare danni dovuti a periodi di inattività prolungati, la pompa viene comandata entro periodi di tempo predefiniti. Durante questi periodi il LED "Pompa" rimane acceso.

5.1.2 Funzione di protezione della valvola

Nei periodi in cui la valvola non viene utilizzata (ad esempio nelle stagioni in cui non è necessario il riscaldamento), tutte le zone di riscaldamento con unità di controllo ambientale collegata vengono comandate ciclicamente per evitare il grippaggio delle valvole.

5.1.3 Funzione di protezione antigelo

Indipendentemente dalla modalità d'esercizio, l'uscita di commutazione dispone di una funzione antigelo. Non appena una temperatura antigelo pre-impostata (5 °C, 10 °C, ecc.) non viene raggiunta, tutte le valvole della zona di riscaldamento assegnata vengono comandate per evitare danni dovuti al gelo. La temperatura antigelo può essere impostata tramite scheda MicroSD, tramite l'interfaccia software della variante Ethernet o tramite il livello di servizio del display dell'unità di controllo ambientale (parametro 161).

5.1.4 Monitoraggio del punto di rugiada

Se l'impianto è munito di un sensore del punto di rugiada (a carico del committente), quando viene rilevata la formazione di rugiada le valvole di tutte le zone di riscaldamento vengono azionate per evitare danni dovuti all'umidità.
La diagnosi dell'ingresso del sensore del punto di rugiada avviene solo in esercizio di raffreddamento.

5.1.5 Limitatore di temperatura di sicurezza

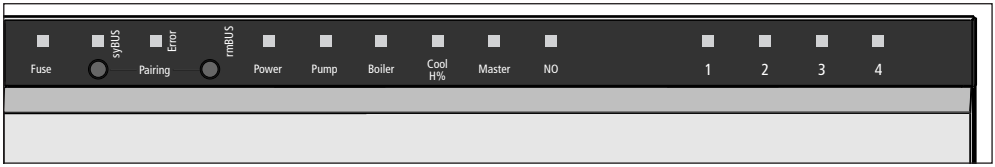
Se viene utilizzato un limitatore di temperatura di sicurezza (opzionale), al superamento di una certa temperatura critica tutte le valvole vengono azionate per evitare danni ai rivestimenti sensibili del pavimento.

5.2 Esercizio d'emergenza

Qualora, scaduto un periodo pre-impostato, la stazione di base non riesca più a stabilire una connessione con l'unità di controllo ambientale assegnata alla zona di riscaldamento, viene attivato automaticamente l'esercizio d'emergenza. In esercizio d'emergenza le uscite di commutazione della stazione di base vengono comandate in maniera indipendente dal sistema di riscaldamento con una durata del ciclo PWM (parametro 181) modificata, per evitare il raffreddamento degli ambienti (in esercizio di riscaldamento) o la formazione di rugiada (in esercizio di raffreddamento).

6 Risoluzione dei problemi e pulizia

6.1 Indicazione e risoluzione degli errori



Segnali dei LED	Significato	Rimozione
Fuse Durata in sec. 0 1 2 3 4 Fuse	Fusibile difettoso	➢ Sostituire il fusibile (vedere cap. 6.2)
Error / Pompa Durata in sec. 0 1 2 3 4 Pompa Error	Limitatore di temperatura di sicurezza attivo, le valvole vengono azionate	✓ L'esercizio di regolazione normale viene ripristinato automaticamente una volta scesi al di sotto della temperatura critica
„Cool H%" (solo modalità raffreddamento) Durata in sec. 0 1 2 3 4 Cool	Determinata la presenza di rugiada, le valvole vengono azionate	✓ L'esercizio di regolazione normale viene ripristinato automaticamente quando viene rilevata l'assenza di rugiada
Zona di riscaldamento Durata in sec. 0 1 2 3 4 ZdR spenta ZdR accesa	Livello di collegamento via radio con l'unità di controllo ambientale scarso	➢ Modificare la posizione dell'unità di controllo ambientale ovvero ricorrere a un ripetitore o a un'antenna attiva
Zona di riscaldamento Durata in sec. 0 1 2 3 4 ZdR spenta ZdR accesa	Collegamento via radio all'unità di controllo ambientale disturbato	➢ Sostituire le batterie dell'unità di controllo ambientale
Zona di riscaldamento Durata in sec. 0 1 2 3 4 ZdR	Esercizio d'emergenza attivo	➢ Sostituire le batterie dell'unità di controllo ambientale ➢ Eseguire un test di comunicazione via radio ➢ Ove necessario, cambiare posizione all'unità di controllo ambientale ➢ Sostituire l'unità di controllo ambientale se difettosa

LED acceso
LED spento

DEU
ENG
FRA
NDL
ITA
ESP

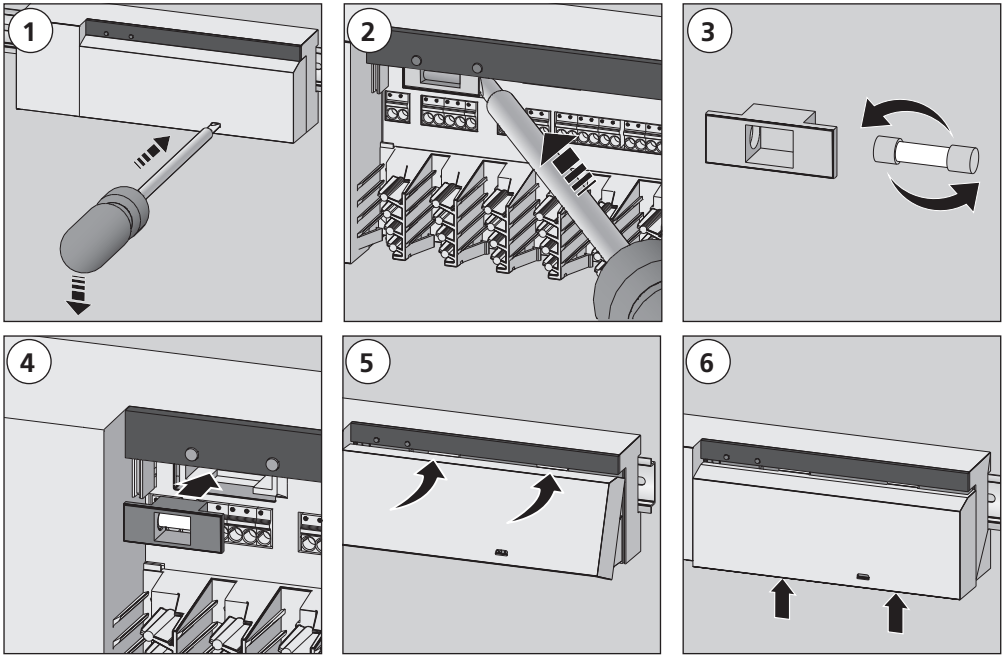
6.2 Sostituire il fusibile

Avvertenza

Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica

La stazione di base è soggetta a tensione.

- Prima di aprire la stazione di base separala sempre dalla rete e metterla al sicuro da un avvio involontario.



6.3 Pulizia

Per la pulizia utilizzare un panno morbido asciutto, senza solventi.

7 Messa fuori funzione

7.1 Messa fuori funzione

Avvertenza

Pericolo di morte dovuto alla presenza di tensione elettrica

La stazione di base è soggetta a tensione.

- Prima di aprire l'apparecchio separalo sempre dalla rete e metterlo al sicuro da un avvio involontario.
- Scaricare la tensione esterna presente sul contatto della pompa e della caldaia e mettere al sicuro da un avvio involontario.

- Estrarre la spina generale e isolare l'intero impianto dalla tensione.
- Staccare i collegamenti con tutti i componenti esterni quali, pompa, caldaia e attuatori.
- Smontare l'apparecchio e smaltirlo secondo le disposizioni locali.

7.2 Smaltimento

Le stazioni di base non possono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici. L'utilizzatore deve consegnare l'apparecchio a un'azienda autorizzata allo smaltimento. La raccolta differenziata dei rifiuti e lo smaltimento regolare dei materiali garantiscono il recupero degli stessi e contribuiscono alla salvaguardia delle risorse naturali, a tutela della salute delle persone e dell'ambiente. Per informazioni sulle aziende autorizzate allo smaltimento dei propri apparecchi, rivolgersi alla propria amministrazione comunale o alle aziende di smaltimento locali.

Made in Germany

Il presente manuale è protetto dalla legge sul diritto d'autore. Tutti i diritti riservati. Esso non può essere fotocopiato, riprodotto, accorciato o trasmesso in qualsiasi modo, nemmeno in parte, né meccanicamente né elettronicamente, senza il preventivo consenso del produttore.
© 2014