

Istruzioni per l'installazione per il tecnico specializzato

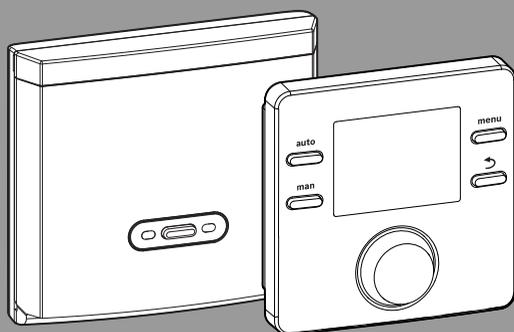
Termoregolatore e modulo a onde radio

RC200 RF

Buderus

Leggere attentamente prima dell'installazione e della manutenzione.

EMS plus



0010009858-003



Indice

1	Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza	3
1.1	Significato dei simboli	3
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	3
2	Descrizione del prodotto	4
2.1	Descrizione del prodotto	4
2.1.1	Possibilità di impiego con diversi impianti di riscaldamento	4
2.2	Dichiarazione di conformità UE semplificata relativa agli impianti radio	5
2.3	Volume di fornitura	5
2.4	Dati tecnici	6
2.5	Valori caratteristici sonda di temperatura	7
2.6	Accessori complementari	7
3	Installazione e messa in funzione	7
3.1	Installazione	7
3.1.1	Installazione del modulo a onde radio	8
3.1.2	Installazione dell'unità di servizio	9
3.1.3	Installazione della sonda esterna senza fili	11
3.1.4	Installazione del ripetitore (accessorio abbinabile)	12
3.2	Messa in funzione	13
3.2.1	Messa in funzione del modulo a onde radio	13
3.2.2	Messa in funzione dell'unità di servizio	13
3.2.3	Visualizzazione dell'intensità del segnale	14
3.2.4	Messa in funzione della sonda esterna senza fili	15
3.2.5	Messa in funzione del ripetitore (accessorio abbinabile)	15
3.3	Test di collegamento della sonda esterna	15
3.4	Impostazione dell'unità di servizio come termoregolatore ambiente	16
3.5	Disconnessione di utenze radio	16
4	Menu di servizio	16
4.1	Menu Dati sistema	16
4.2	Menu circuito di riscaldamento	18
4.2.1	Temperatura di soglia per il gelo (temperatura limite protezione antigelo)	18
4.2.2	Impostare il sistema di riscaldamento e le curve termocaratteristiche per la termoregolazione in funzione della temperatura esterna	19
4.3	Menu Acqua calda sanitaria	20
4.4	Menu Solare	20
4.5	Menu Info	21
4.6	Menu Info di sistema	22
5	Panoramica menu di servizio	22
6	Stato del collegamento (LED)	24
7	Eliminazione delle disfunzioni	25
8	Protezione ambientale e smaltimento	31
9	Informativa sulla protezione dei dati	31

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze di sicurezza generali

Nelle avvertenze le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Di seguito sono elencate e definite le parole di segnalazione che possono essere utilizzate nel presente documento:

 **PERICOLO**
PERICOLO significa che succederanno danni gravi o mortali alle persone.

 **AVVERTENZA**
AVVERTENZA significa che possono verificarsi danni alle persone da gravi a mortali.

 **ATTENZIONE**
ATTENZIONE significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.

AVVISO
AVVISO significa che possono verificarsi danni a cose.

Informazioni importanti

 Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

Informazioni per il gruppo di destinatari

Le presenti istruzioni di installazione sono rivolte a tecnici specializzati per le installazioni idrauliche, della tecnica di riscaldamento ed elettrica. Osservare le indicazioni riportate in tutte le istruzioni.

La mancata osservanza delle indicazioni può causare lesioni alle persone e/o danni materiali fino ad arrivare al pericolo di morte.

- ▶ Leggere le istruzioni per l'installazione (generatore di calore, regolatore del riscaldamento ecc.) prima dell'installazione.
- ▶ Rispettare le avvertenze e gli avvisi di sicurezza.
- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali e locali, ai regolamenti tecnici e alle direttive in vigore.

Uso conforme alle indicazioni

- ▶ Utilizzare il prodotto esclusivamente per la termoregolazione degli impianti di riscaldamento.

L'apparecchio non è progettato per altri usi. Gli eventuali danni che ne derivassero sono esclusi dalla garanzia.

Lavori elettrici

I lavori elettrici possono essere eseguiti solo da tecnici specializzati ed autorizzati ad eseguire installazioni elettriche.

- ▶ Prima dei lavori elettrici:
 - disinserire la tensione di rete (tutte le polarità) e adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare il reinserimento.
 - Accertare l'assenza di tensione.
- ▶ Non collegare il prodotto per nessuna ragione alla tensione di rete.
- ▶ Rispettare anche gli schemi di collegamento delle altre parti dell'impianto.

2 Descrizione del prodotto

Il prodotto RC200 RF è un cronotermostato (indicato anche con il termine termoregolatore) modulante a onde radio senza sonda di temperatura esterna. Esso può tuttavia essere utilizzato insieme a una sonda esterna senza fili.

Le informazioni relative all'efficienza energetica (direttiva EuP sui prodotti ecocompatibili) sono fornite nelle istruzioni per l'uso.

2.1 Descrizione del prodotto

Questo cronotermostato serve per la regolazione di un circuito di riscaldamento miscelato o diretto, un circuito per accumulatore/bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria tramite generatore di calore e per la produzione di acqua calda sanitaria tramite circuito solare.

Il cronotermostato comunica, tramite segnale radio, con il modulo a onde radio RFM200, che inoltra la comunicazione, tramite BUS, al generatore di calore o ad altre unità di termoregolazione collegate tramite cavo.

È possibile utilizzare fino a massimo quattro RC200 RF. Può essere utilizzato un solo RFM200 per ogni sistema.

La temperatura esterna della sonda di temperatura esterna senza fili T1 RF (event. non compresa nel volume di fornitura) può essere processata dalle seguenti unità di termoregolazione:

- RC200 RF
- RC200 da SW 41.08
- RC310 da SW 18.03

2.1.1 Possibilità di impiego con diversi impianti di riscaldamento

Il termoregolatore non è adatto al collegamento del bollitore ACS a valle di un compensatore idraulico.

Il termoregolatore può essere utilizzato in tre modi diversi.

Sistemi di riscaldamento con un RC200 RF

Il termoregolatore RC200 RF serve come regolatore per impianti di riscaldamento con un circuito di riscaldamento miscelato o diretto e produzione di acqua calda sanitaria. La produzione di acqua calda sanitaria può essere supportata anche da un sistema solare termico. Il termoregolatore viene installato in un locale abitativo adatto.

Il modulo a onde radio RFM200 è montato all'interno della portata del segnale radio RC200 RF.

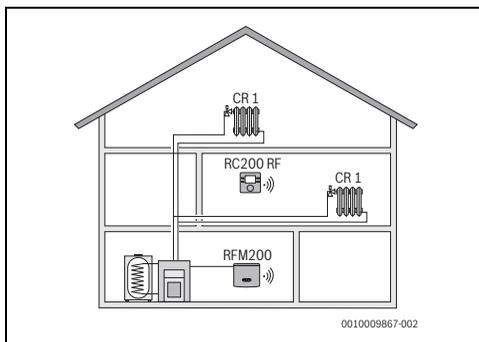


Fig. 1 Esempio per impianto di riscaldamento con un circuito di riscaldamento CR 1 e RC200 RF come termoregolatore (casa monofamiliare)

Sistemi di riscaldamento con RC200 RF come termoregolatore di zona di un RC310

RC200 RF serve come termoregolatore di zona in impianti con un termoregolatore principale RC310. Il termoregolatore principale RC310 viene montato normalmente nel locale di riferimento dell'abitazione e regola i circuiti di riscaldamento direttamente assegnati (ad es. CR 1 e 2).

Il modulo a onde radio RFM200 è montato all'interno della portata del segnale radio RC200 RF.

- Le impostazioni di base valide per tutto l'impianto di riscaldamento come ad es. la configurazione dell'impianto o la produzione di acqua calda sanitaria vengono eseguite sul termoregolatore principale. Le impostazioni valgono anche per RC200 RF.
- RC200 RF, usato come termoregolatore di zona, gestisce completamente il circuito di riscaldamento assegnato (ad es. CR 3) per quanto riguarda la temperatura ambiente, il programma orario, il programma ferie e il carico unico dell'acqua calda sanitaria.



L'alimentazione di corrente sul sistema BUS EMS plus del generatore di calore Logamax plus GB162 non offre eventualmente corrente sufficiente per tutte le utenze BUS.

- ▶ Oltre a un RC310 e un RFM200 collegare al massimo due RC200.
- ▶ Se necessario utilizzare RC200 RF (segnale radio) al posto di RC200 (BUS).

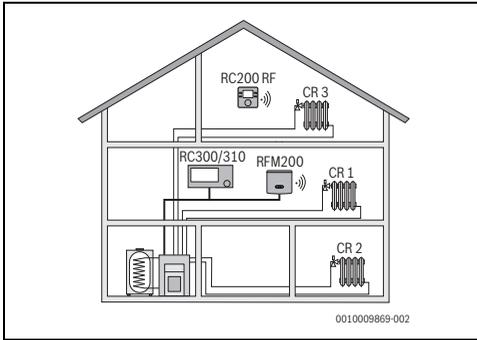


Fig. 2 Esempio per impianto di riscaldamento con tre circuiti di riscaldamento e RC200 RF come termoregolatore di zona (abitazione unifamiliare con appartamento con entrata separata o officina)

Sistemi di riscaldamento con più RC200

Il RC200 RF regola in modo indipendente il proprio circuito di riscaldamento ed è programmato come termoregolatore.

Con l'utilizzo del RC200 RF associato al primo circuito di riscaldamento, esso gestisce anche le impostazioni centrali. Di ciò fa parte la parametrizzazione della produzione dell'acqua calda sanitaria del compensatore idraulico o della sonda del compensatore ed eventualmente del sistema solare termico. Con l'associazione del cronotermostato al circuito di riscaldamento 2 ... 4 è possibile l'impostazione di un tipo di funzionamento per la produzione d'acqua calda sanitaria. Il generatore di calore seleziona il valore più alto dalle indicazioni del valore nominale rilevate. Inoltre può essere eseguito il carico unico per l'acqua calda sanitaria e il programma ferie.

L'impianto di riscaldamento può essere regolato attraverso la combinazione RC200 RF (segnale radio) e RC200 (BUS). Sono possibili al massimo quattro RC200 RF/RC200.

Con i ripetitori RFX100, che aumentano la portata del segnale radio, è possibile aggiungere ulteriori utenze radio e una sonda di temperatura esterna senza fili T1 RF.

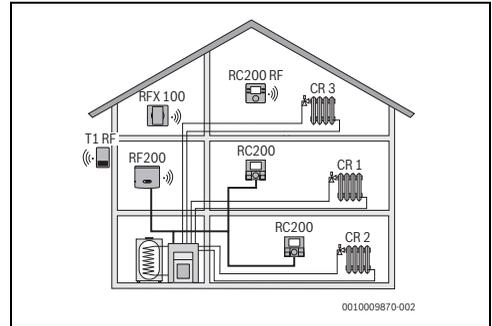


Fig. 3 Esempio per impianto di riscaldamento con tre circuiti di riscaldamento, ciascuno di essi dotato di un RC200 RF/RC200 come termoregolatore e sonda di temperatura esterna T1 RF (casa plurifamiliare)

2.2 Dichiarazione di conformità UE semplificata relativa agli impianti radio

Con la presente documentazione la scrivente dichiara che il prodotto RC200 RF descritto in questo manuale è conforme alla tecnologia radio della direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile su Internet. www.buderus.it.

2.3 Volume di fornitura

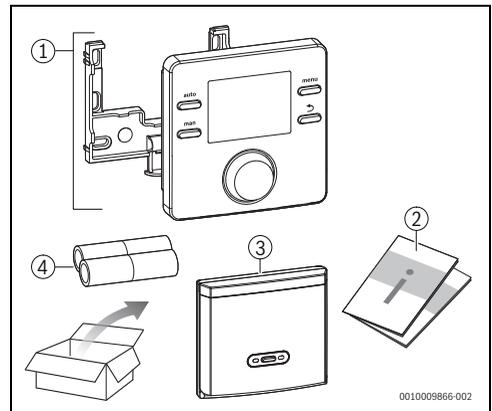


Fig. 4 Volume di fornitura

- [1] Termoregolatore
- [2] Documentazione tecnica
- [3] Modulo ad onde radio RFM200
- [4] 2 Batterie AAA

2.4 Dati tecnici

Protocollo di trasmissione (wireless)	ZigBee; 802.15.4
Frequenza di trasmissione	2,4 GHz banda ISM
Frequenza larghezza banda	2400 ... 2483,5 MHz
Potenza di trasmissione massima	10 mW
Categoria ricevitore	2

Tab. 1 Tecnologia radio in RC200 RF, RFM200, T1 RF e RFX100

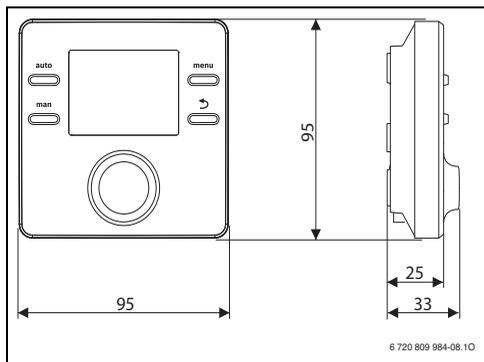


Fig. 5 Termoregolatore RC200 RF, dimensioni in mm

Tensione di alimentazione elettrica	2 × 1,5 V LR03/AAA
Durata utile delle batterie con utilizzo normale	2 anni
Portata radio all'aperto	100 m
Campo di regolazione	5 ... 30 °C
Temperatura ambiente ammessa	0 °C ... 50 °C
Classe di protezione	III
Grado di protezione	IP20
Temperatura del test di pressione a sfera	75 °C
Grado di inquinamento	2

Tab. 2 Cronotermostato RC200 RF, dati tecnici

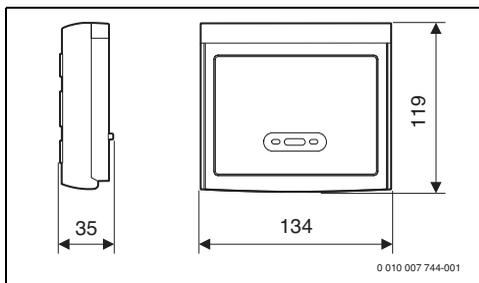


Fig. 6 Modulo a onde radio RFM200, dimensioni in mm

Tensione nominale	10 ... 24 V CC
Corrente nominale	30 mA
Interfaccia BUS	EMS plus
Temperatura ambiente ammessa	0 °C ... 50 °C
Classe di protezione	III
Grado di protezione	IP20
Temperatura del test di pressione a sfera	75 °C
Grado di inquinamento	2

Tab. 3 Modulo a onde radio RFM200, dati tecnici

Dimensioni (L × A × P)	78 × 91 × 36,5 mm
Tensione di alimentazione elettrica	solare (luce diffusa) con accumulatore di energia
Temperatura ambiente ammessa	- 30 °C ... 60 °C
Campo di misurazione massimo	- 30 °C ... 60 °C
Precisione di misurazione	± 0,5 K
Classe di protezione	III
Grado di protezione	IP44 (solo quando è installato T1 RF)
Temperatura del test di pressione a sfera	Non dichiarata causa temperature troppo basse
Grado di inquinamento	2

Tab. 4 Sonda esterna senza fili T1 RF, dati tecnici (accessori abbinabili)

Dimensioni (L × A × P)	48,3 x 68,1 x 32 mm (senza connettore)
Tensione di alimentazione di corrente	230 V/50 Hz
Temperatura ambiente ammessa	0 °C ... 50 °C
Classe di protezione	II
Grado di protezione	≥ IP30
Temperatura del test di pressione a sfera	75 °C
Grado di inquinamento	2

Tab. 5 Ripetitore RFX100, dati tecnici (accessori abbinabili)

2.5 Valori caratteristici sonda di temperatura

°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
20	12488	40	5331	60	2490	80	1256
25	10001	45	4372	65	2084	85	1070
30	8060	50	3605	70	1753	90	915
35	6536	55	2989	75	1480	100	677

Tab. 6 Valori di resistenza sonde di temperatura di mandata e acqua calda sanitaria

2.6 Accessori complementari

Per maggiori informazioni sugli accessori idonei ed abbinabili, consultare il catalogo o visitare il sito web del produttore.

Moduli e unità di termoregolazione per regolazione tramite segnale radio:

- **Ripetitore RFX100**
- **Sonda di temperatura esterna senza fili T1 RF** per il funzionamento in base alla della temperatura esterna

Con i seguenti prodotti del sistema di termoregolazione **non è possibile la combinazione:**

- MM10, WM10, SM10, MCM10,
- RC20, RC20 RF, RC25, RC35.

3 Installazione e messa in funzione



PERICOLO

Pericolo di morte da folgorazione!

- Prima dell'installazione di questo prodotto: interrompere l'alimentazione elettrica su tutte le polarità, sia per il generatore di calore che per tutte le altre utenze BUS.

3.1 Installazione

In sede di installazione del sistema a onde radio assicurarsi che il percorso del segnale radio sia libero da ostacoli, quali ad es.:

- cemento armato
- armadio in acciaio
- tubi dell'impianto di riscaldamento o altri tubi metallici
- pareti in cartongesso con struttura portante metallica

Mantenere più corti possibili i percorsi del segnale radio attraverso le pareti.

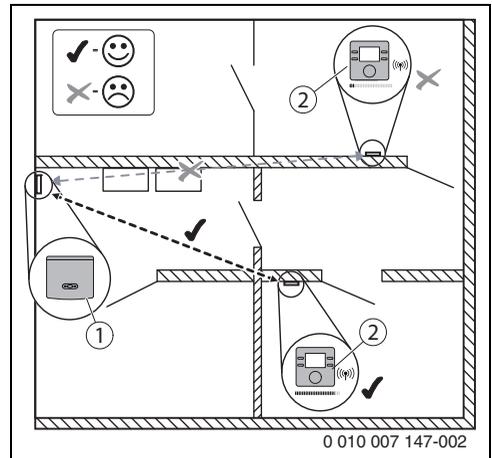


Fig. 7 Luogo di installazione non appropriato

- [1] Modulo a onde radio
- [2] RC200 RF

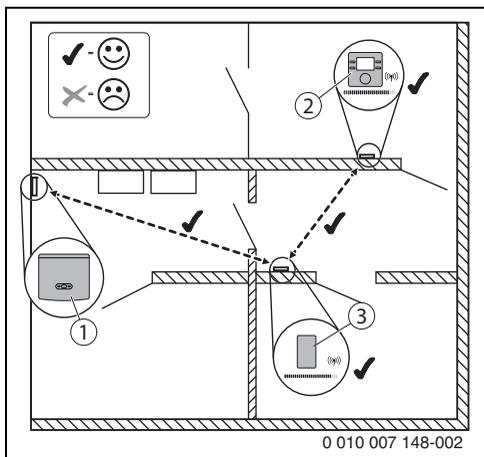


Fig. 8 Luogo di installazione ottimizzato con RFX100

- [1] Modulo a onde radio
- [2] RC200 RF
- [3] RFX100



Il segnale WLAN può interferire con le radiocomunicazioni del sistema di regolazione. Separare nel modo migliore possibile i due sistemi a onde radio.

3.1.1 Installazione del modulo a onde radio

Il cavo BUS fornisce l'alimentazione elettrica al modulo a onde radio. La polarità dei fili è indifferente.

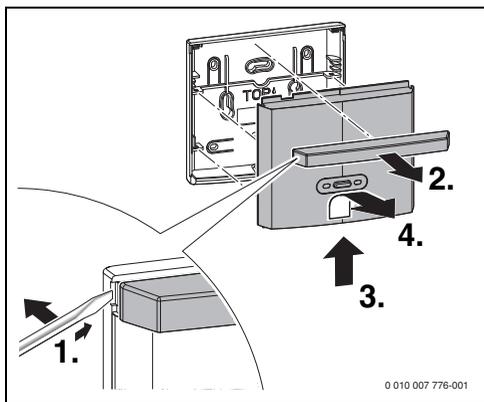


Fig. 9 Rimuovere il rivestimento dalla bassetta di supporto

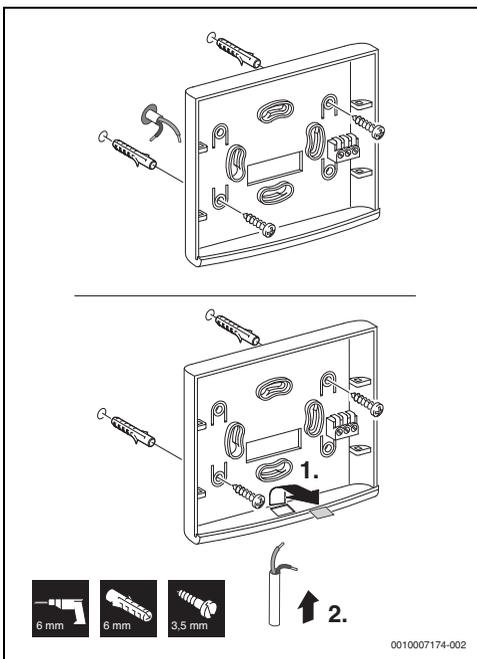


Fig. 10 Installazione della bassetta di supporto



Se si supera la lunghezza totale massima dei collegamenti BUS tra tutte le utenze BUS o se nel sistema BUS è presente una struttura ad anello, l'impianto non può essere messo in funzione.

Lunghezza complessiva massima consentita per i collegamenti BUS:

- 100 m con sezione del conduttore 0,50 mm²
 - 300 m con sezione del conduttore = 1,50 mm².
- Se vengono installate più utenze BUS, rispettare una distanza minima di 100 mm tra le singole utenze BUS.
- Se vengono installate più utenze BUS, collegare a scelta le utenze BUS in serie o a stella.
- Per evitare disturbi elettromagnetici, posare tutti i cavi a bassa tensione separatamente dai cavi che conducono la tensione di rete (distanza minima 100 mm).
- Con influssi esterni induttivi (ad es. da impianti fotovoltaici) impiegare cavi schermati (ad es. LiYCY) e mettere a terra la schermatura su un lato. Non collegare la schermatura al morsetto di collegamento per il conduttore di protezione nel modulo, ma alla messa a terra della casa, ad es. morsetto di terra libero o tubi dell'acqua.
- Realizzare il collegamento BUS al generatore di calore.

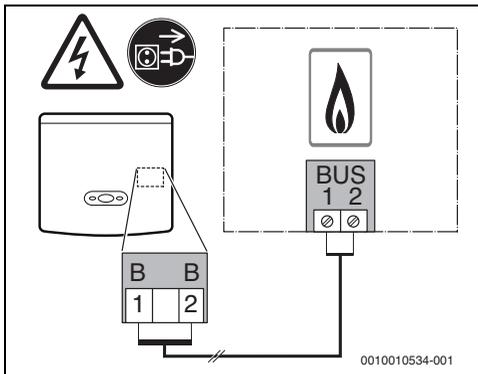


Fig. 11 Collegamento del modulo a onde radio al generatore di calore

3.1.2 Installazione dell'unità di servizio

Luogo di installazione

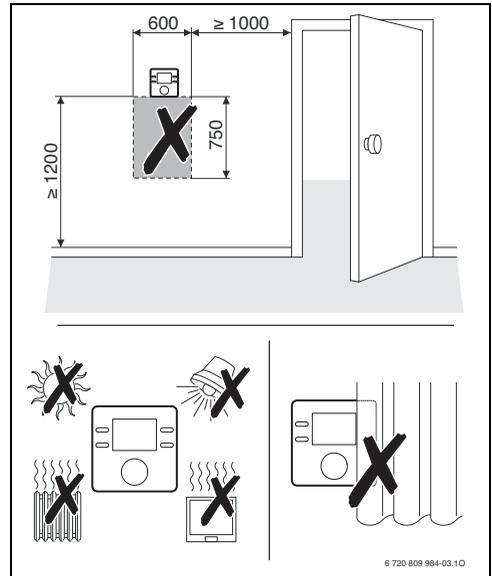


Fig. 12 Luogo di installazione nel locale di riferimento

Installazione a parete



Questo cronotermostato è previsto esclusivamente per l'installazione a parete.
Non montare a bordo del generatore di calore o in ambienti umidi.

Prima dell'installazione assicurarsi che nel luogo di installazione il segnale abbia sufficiente potenza. L'indicatore a barre del segnale deve accendersi almeno fino a metà. In caso contrario, avvicinare tra loro l'unità di servizio e il modulo a onde radio oppure scegliere una posizione con minori ostacoli lungo il percorso del segnale. L'intensità del segnale può essere testata soltanto dopo la messa in funzione di tutte le utenze.

- Installare la bassetta di supporto dell'unità di servizio sulla parete.

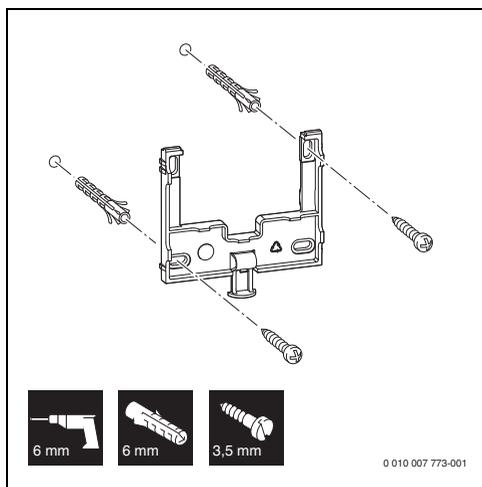


Fig. 13 Installazione della bassetta di supporto

- Inserire le batterie.

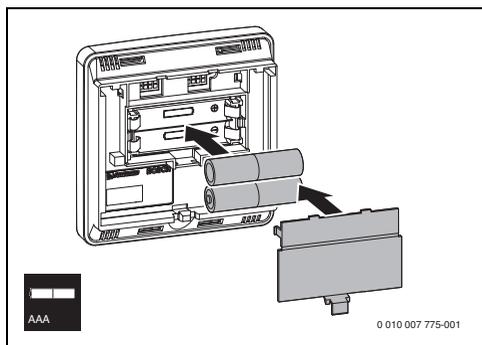


Fig. 14 Inserire le batterie

Agganciare il termoregolatore

1. Agganciare il termoregolatore in alto.
2. Premere il termoregolatore in basso.

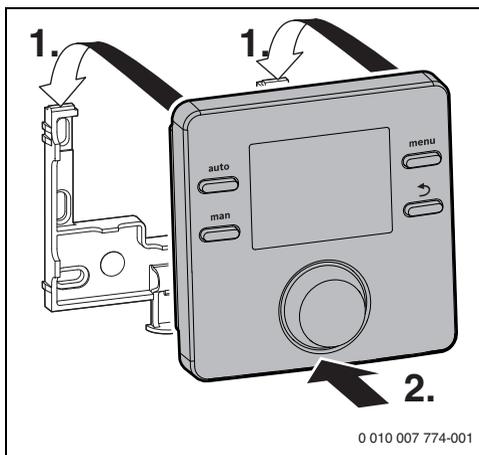


Fig. 15 Agganciare il termoregolatore

Rimozione del termoregolatore

1. Premere il tasto nella parte inferiore della bassetta.
2. Tirare in avanti l'estremità inferiore del termoregolatore.
3. Sganciare il termoregolatore verso l'alto.

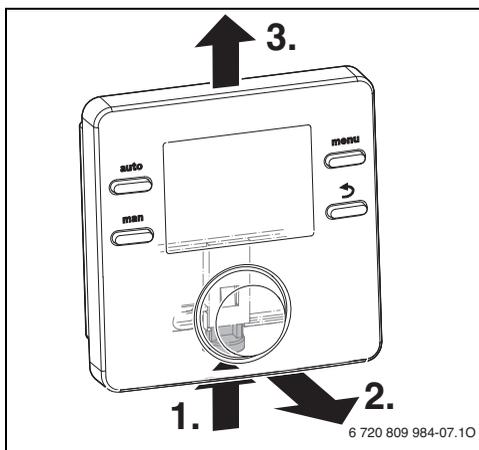


Fig. 16 Rimozione del termoregolatore

3.1.3 Installazione della sonda esterna senza fili

Luogo di installazione

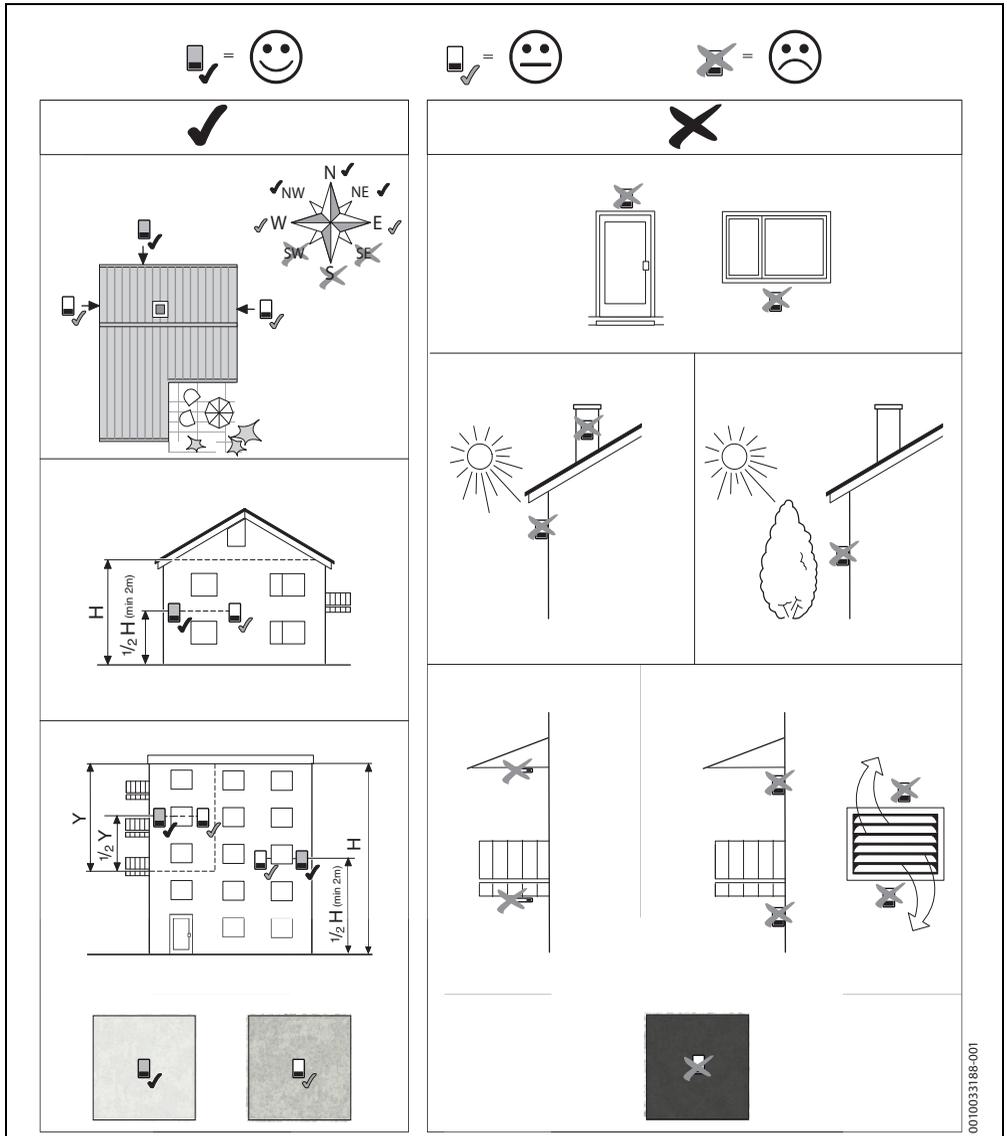


Fig. 17 Luogo di installazione della sonda di temperatura esterna (emisfero nord)

0010033185-001

Installazione

Prima dell'installazione assicurarsi che nel luogo di installazione il segnale abbia sufficiente potenza. Poiché l'intensità del segnale può essere verificata soltanto con il modulo a onde radio in funzione, installare la sonda esterna dopo la messa in funzione del modulo a onde radio.

Controllare l'intensità del segnale:

- ▶ presso il potenziale luogo di installazione premere il pulsante di collegamento del T1 RF.

Se il LED 5 secondi si illumina in verde:

- ▶ installare T1 RF nel luogo scelto.

Se il LED 5 secondi si illumina in rosso:

- ▶ trovare un altro luogo di installazione.

-oppure-

- ▶ Installare uno o più ripetitori e collegarli con il modulo a onde radio per aumentare la portata radio.

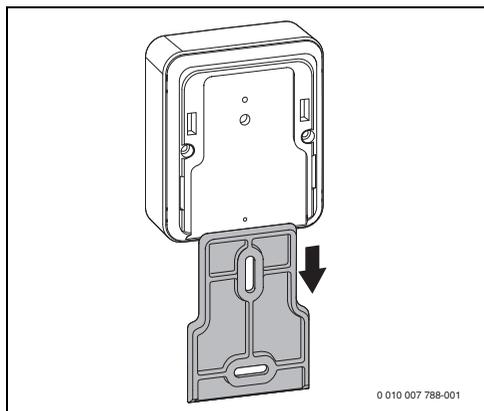


Fig. 18 Estrarre la base di supporto sul retro

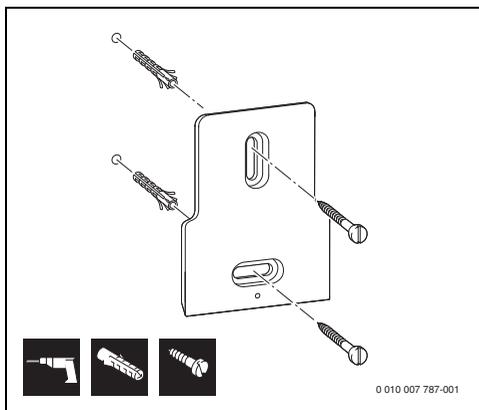


Fig. 19 Installazione della base di supporto

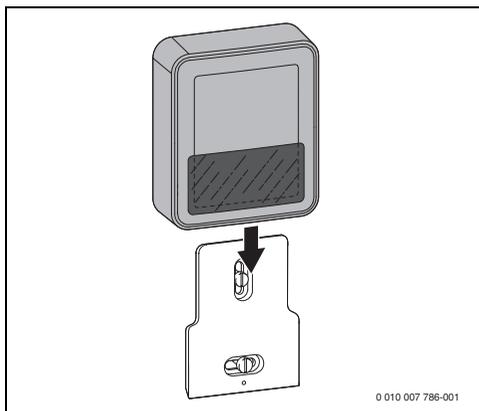


Fig. 20 Innessare l'involucro sulla base di supporto



Applicare l'involucro sulla base di supporto solo dopo l'esito positivo della messa in funzione, perché il LED e il tasto di connessione si trovano sul retro.

3.1.4 Installazione del ripetitore (accessorio abbinabile)

Se le utenze radio non si trovano entro la portata radio del modulo a onde radio, è possibile installare un numero illimitato di ripetitori RFX100 tra il modulo a onde radio e le utenze radio per aumentare la portata.

3.2 Messa in funzione

3.2.1 Messa in funzione del modulo a onde radio

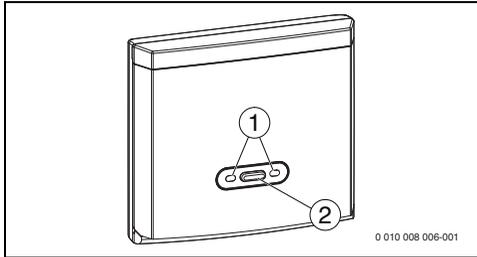


Fig. 21 Modulo a onde radio

- [1] LED per lo stato del collegamento
- [2] Tasto di connessione

Prima della messa in funzione:

- collegare correttamente tutte le connessioni elettriche.
- Osservare le istruzioni per l'installazione di tutti i componenti e dei gruppi/moduli di montaggio presenti nell'impianto.
- Inserire la tensione di alimentazione elettrica soltanto dopo aver codificato l'eventuale modulo solare installato.

Messa in funzione e instaurazione del collegamento:

- ▶ impostare per il generatore di calore la temperatura di mandata massima necessaria e attivare il funzionamento automatico per la produzione di acqua calda sanitaria.
- ▶ Inserire l'alimentazione elettrica all'impianto. Il modulo a onde radio è in funzione. Il LED si illumina brevemente in verde e in rosso, per poi restare acceso a luce rossa. Il LED indica lo stato di collegamento (→ capitolo 6).

3.2.2 Messa in funzione dell'unità di servizio



Durante la messa in funzione può essere eseguito un reset in qualsiasi momento.

- ▶ Premere il tasto auto e il tasto ↵, finché la visualizzazione non passa a una richiesta di conferma.
- ▶ Premere il tasto ↵ per interrompere.
- ▶ Per confermare premere il pulsante della manopola di selezione.

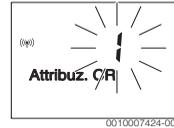
Il modulo a onde radio è in funzione.

Dopo l'introduzione delle batterie il display mostra la selezione della lingua.



- ▶ Impostare la lingua ruotando e premendo la manopola con pulsante di selezione.

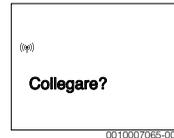
Il display mostra l'attribuzione attuale dei circuiti di riscaldamento.



- ▶ Se il numero lampeggia, impostare l'attribuzione dei circuiti di riscaldamento.
- ▶ Procedere premendo il pulsante della manopola di selezione.
- ▶ Premere il tasto di connessione sul modulo a onde radio (→ fig. 21, pag. 13).

Il LED sul modulo a onde radio lampeggia a luce verde per segnalare la modalità di connessione.

Il display dell'unità di servizio passa alla richiesta **Collegare?**



- ▶ Avviare il collegamento premendo il pulsante della manopola di selezione. L'unità di servizio si connette al modulo RFM200.

Dopo aver premuto il pulsante della manopola di selezione, il termoregolatore inizia il conto alla rovescia da 60 fino a 0 o fino all'avvenuto collegamento. Una volta instaurata la connessione, premere la manopola con pulsante di selezione per proseguire (in caso di disfunzione → capitolo 7).

- ▶ Procedere premendo il pulsante della manopola di selezione.





Non visualizzare troppo a lungo l'intensità del segnale, altrimenti le batterie si esauriscono rapidamente. Quando non è più necessaria, abbandonare la visualizzazione dell'intensità del segnale confermandola.

Il display passa all'impostazione della data.¹⁾



- Impostare la data.

Il display passa all'impostazione dell'ora.¹⁾



- Impostare l'ora.
- Cercare il luogo di installazione adatto per il montaggio a parete (→ "Luogo di installazione", pag. 9).
- Fare attenzione che l'intensità del segnale sia sufficiente. L'indicatore a barre del segnale deve accendersi almeno fino a metà. Più barre sono visibili, maggiore è l'intensità del segnale radio. L'unità di servizio è configurata e collegata. Il LED sul modulo a onde radio si accende a luce verde fissa.

3.2.3 Visualizzazione dell'intensità del segnale

Se deve essere controllata l'intensità del segnale in arrivo sul cronotermostato:

- aprire il menu principale.
- Selezionare e confermare il menu **Info**.
- Selezionare e confermare il menu **Segnale radio**.



L'intensità del segnale radio viene visualizzata nell'indicazione a barre. Più barre sono visibili, maggiore è l'intensità del segnale.

- 1) L'unità di servizio può eventualmente ricevere automaticamente la data e l'ora correnti tramite la connessione radio.

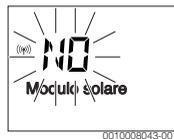


Non visualizzare troppo a lungo l'intensità del segnale, altrimenti le batterie si esauriscono rapidamente.

Impostazioni per l'impiego come termoregolatore ambiente principale

Il display passa alla richiesta se è presente un modulo solare.

- Selezione **SI** o **NO** ruotando e premendo il pulsante della manopola di selezione.



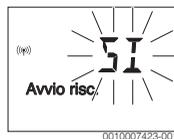
Per un nuovo controllo, il display mostra l'intensità del segnale radio.

- Procedere premendo il pulsante della manopola di selezione.



Il display passa all'avvio dell'impianto di riscaldamento.

- Selezionare **SI**.



La configurazione è conclusa.

RC200 RF è ora configurato come termoregolatore ambiente principale. L'impianto di riscaldamento ed eventualmente la produzione d'acqua calda sanitaria sono in funzione. Dopo la configurazione il display visualizza esclusivamente le voci di menu rilevanti per l'impianto configurato.



Per la regolazione in funzione della temperatura esterna nel menu Dati sistema l'impostazione **Tipo regolaz.** deve essere impostata su un tipo di regolazione in funzione della temperatura esterna, in quanto l'impostazione di base è sempre in funzione della temperatura dell'ambiente.

3.2.4 Messa in funzione della sonda esterna senza fili

Il modulo a onde radio è in funzione.

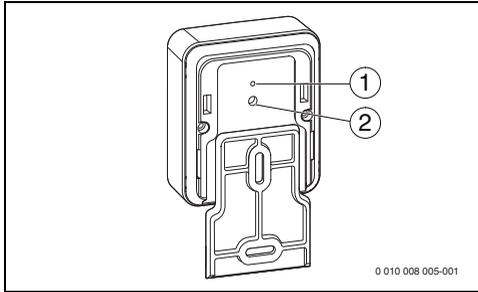


Fig. 22 Sonda esterna senza fili

[1] LED per lo stato del collegamento

[2] Tasto di connessione

- ▶ Premere il tasto di connessione sul modulo a onde radio (→ fig. 21, pag. 13).
Il LED verde inizia a lampeggiare.
- ▶ Premere quindi il tasto di connessione sulla sonda esterna T1 RF.
Ad avvenuto collegamento si illumina in verde il LED del T1 RF per 5 secondi.
Se il LED sul T1 RF si illumina in rosso per 5 secondi, la sonda esterna è fuori portata.
- ▶ In tal caso individuare un luogo di installazione più adatto.

-oppure-

- ▶ Aumentare la portata installando un ripetitore tra il modulo a onde radio e la sonda esterna.

3.2.5 Messa in funzione del ripetitore (accessorio abbinabile)

Il modulo a onde radio è in funzione.

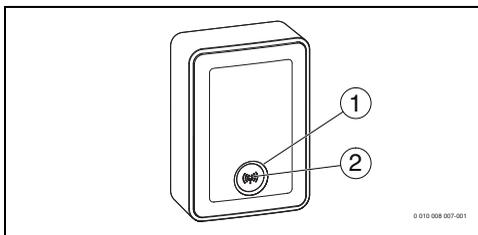


Fig. 23 Ripetitore

[1] LED per lo stato del collegamento

[2] Tasto di connessione

- ▶ Collegare il ripetitore a una presa di corrente.
- ▶ Attendere circa 1 minuto.

- ▶ Premere il tasto di connessione sul modulo a onde radio (→ fig. 21, pag. 13).
Il LED verde inizia a lampeggiare.
- ▶ Premere quindi il tasto di connessione sul ripetitore.

A connessione avvenuta, il LED sul ripetitore si illumina in verde per 5 secondi:

- ▶ attendere circa 1 minuto.
- ▶ Premere brevemente il tasto di connessione sulla sonda esterna.
La sonda esterna si collega per mezzo del ripetitore e il LED si illumina in verde.
- ▶ Controllare se le altre utenze radio rientrano nella portata radio nel rispettivo luogo di installazione ed eventualmente spostare il ripetitore.

Se il LED si illumina a luce rossa fissa:

- ▶ utilizzare una presa di corrente più vicina al modulo a onde radio (o più vicina a uno dei ripetitori collegati).

3.3 Test di collegamento della sonda esterna

- ▶ Premere ripetutamente il tasto di connessione sul ripetitore a intervalli di 10 secondi.
Se il LED sul ripetitore si illumina a luce verde fissa, l'intensità del segnale radio è sufficiente. In caso contrario scegliere un altro luogo di installazione.

Per testare il percorso del segnale:

- ▶ scollegare il ripetitore dal circuito elettrico.
- ▶ Premere brevemente il tasto di connessione sulla sonda esterna.
Il LED sulla sonda esterna si illumina in rosso.
- ▶ Collegare di nuovo il ripetitore alla presa di corrente.
- ▶ Attendere circa 1 minuto.
- ▶ Premere brevemente il tasto di connessione sul ripetitore.
Il LED si illumina in verde quando il ripetitore è di nuovo connesso con il modulo a onde radio.
- ▶ Attendere un altro minuto.
- ▶ Premere brevemente il tasto di connessione sulla sonda esterna.
La sonda esterna si collega per mezzo del ripetitore e il LED si illumina in verde.

Quando il ripetitore è scollegato, l'unità di servizio può visualizzare l'avviso di disfunzione A21-1007 o A21-1031.

- ▶ Confermare l'avviso di disfunzione premendo la manopola con pulsante di selezione.
L'unità di servizio aspetta di ricevere dal ripetitore il segnale della sonda esterna (avviso: "Attendere prego").
- ▶ Premere brevemente il tasto di connessione sulla sonda esterna.
Il LED si accende di nuovo a luce verde.

3.4 Impostazione dell'unità di servizio come termoregolatore ambiente

Per l'utilizzo come termoregolatore ambiente è necessario che una RC310 sia collegata allo stesso BUS della RFM200.

Il display mostra l'intensità del segnale radio per permettere di controllarlo di nuovo.

- ▶ Procedere premendo il pulsante della manopola di selezione.



Se viene riconosciuta una RC310, il display chiede se possono essere lasciate le impostazioni di fabbrica eseguite.

- ▶ Selezionare **Sì**.



La configurazione come termoregolatore ambiente è conclusa.

- ▶ Mettere in funzione RC310 (→ Istruzioni di installazione RC310).
- ▶ Configurare RC200 RF nella RC310 nel menu di servizio del relativo circuito di riscaldamento o con l'Assistente configurazione (→ Istruzioni di installazione RC310).

Quando è utilizzata come termoregolatore ambiente, RC200 RF visualizza un menu ridotto (→ Panoramica menu di servizio). Tutte le altre impostazioni si effettuano e vengono visualizzate sulla RC310.

3.5 Disconnessione di utenze radio

Per disconnettere un'utenza radio:

- ▶ Ripetitore: premere il tasto di connessione per più di 5 secondi.
- ▶ Sonda esterna: premere il tasto di connessione per più di 5 secondi.
- ▶ Disconnettere l'unità di servizio dal modulo a onde radio con la corrispondente voce di menu.

Per disconnettere tutte le utenze radio:

- ▶ premere il tasto di connessione sul modulo a onde radio per più di 5 secondi.

4 Menu di servizio

- ▶ Se è attiva la visualizzazione standard, premere e tenere premuto il tasto menu finché nel menu principale viene visualizzato  il menu di servizio.
- ▶ Premere il pulsante della manopola di selezione per aprire il menu di servizio  già selezionato.
- ▶ Ruotare la manopola con pulsante di selezione per selezionare una voce del menu o per modificare il valore di un'impostazione.
- ▶ Premere il pulsante della manopola di selezione per aprire la voce del menu selezionata, per attivare il campo di immissione per un'impostazione o per confermare un'impostazione.



Le impostazioni di base sono rappresentate in **grassetto**.

A seconda della caldaia e dalla modalità di utilizzo del cronotermostato non tutte le voci del menu sono selezionabili, vedere panoramica menu di servizio → pag. 22.

4.1 Menu Dati sistema

In questo menu si può configurare tutto il sistema. A seconda del generatore di calore collegato, alcune impostazioni potrebbero non essere disponibili.

Voce di menu	Campo d'impostazione: Descrizione del funzionamento
Attribuz. CR	1 ... 4 : numero del circuito di riscaldamento assegnati (massimo 4). Dopo la sincronizzazione può essere visualizzato solo il numero. Per modificare manualmente il circuito di riscaldamento si deve interrompere la connessione radio.
Collegare?	NO : la connessione non viene avviata. Sì : l'unità di servizio tenta di connettersi al modulo a onde radio. Per realizzare la connessione, premere brevemente il tasto di connessione sul modulo a onde radio.
Scollegare?	NO : non scollegare la connessione radio. Sì : l'unità di servizio si disconnette dal modulo a onde radio e deve essere ricollegata per poter funzionare.

Voce di menu	Campo d'impostazione: Descrizione del funzionamento
Coll. pompa	Generat. calore: il circolatore riscaldamento è collegato al generatore di calore (solo per il circuito di riscaldamento 1). Modulo CR: il circolatore riscaldamento è collegato al modulo circuito di riscaldamento Logamatic MM100.
Valv. miscel.	NO: circuito di riscaldamento diretto con modulo circuito di riscaldamento Logamatic MM100 disponibile SI: circuito riscaldamento miscelato con modulo circuito di riscaldamento Logamatic MM100 disponibile
T.corsa.misc.	10 ... 120 ... 600 s: tempo di funzionamento della valvola miscelatrice nel circuito di riscaldamento attribuito
Imp.riscald.	Radiatore Risc. pavimento: assegnare l'impianto di riscaldamento al circuito di riscaldamento; preimpostazione della curva termocaratteristica di riscaldamento (pag. 19)
Tipo regolaz.	Esterno sempl. (☀️) Ott.curva T.est (☀️) Mandata amb. Potenza amb.: selezione tra regolazione in funzione della temperatura esterna semplice o ottimizzata e della termoregolazione ambiente come regolazione della temperatura di mandata o regolazione della potenza (non utilizzare la regolazione della potenza per i generatori di calore a basamento). Le tipologie di termoregolazione in funzione della temperatura esterna sono disponibili solo se la sonda esterna è collegata.
ACS	No: sistema di produzione acqua calda sanitaria assente Sì, val. 3 vie: il sistema di produzione acqua calda sanitaria presente è alimentato dalla valvola a 3 vie. Sì, pomp.car.: il sistema di produzione dell'acqua calda sanitaria presente è alimentato dalla pompa di carico bollitore.
Sonda comp.	No: compensatore idraulico assente Sì, sull'appar.: compensatore idraulico presente, la sonda di temperatura è collegata al generatore di calore. Sì, sul modulo: compensatore idraulico presente, la sonda di temperatura è collegata al modulo circuito di riscaldamento.

Voce di menu	Campo d'impostazione: Descrizione del funzionamento
Ricircolo	NO: la pompa per ricircolo sanitario non può essere azionata dal generatore di calore. SI: la pompa per ricircolo sanitario può essere azionata dal generatore di calore.
Modulo solare	NO: produzione solare di acqua calda sanitaria assente SI: produzione solare di acqua calda sanitaria con modulo solare Logamatic SM100 presente
Temp.est.min (☀️)	-35 ... -10 ... 0 °C: temperatura esterna media minima per il dimensionamento in base alla regione Le indicazioni per la corretta impostazione sono contenute nelle disposizioni e direttive nazionali e regionali in vigore (ad es. DIN EN12831, ÖNORM H 7500-1 o SN SIA 384.201).
Attenuazione (☀️)	ON: la temperatura esterna agisce in ritardo (attenuazione) in caso di edifici massicci. OFF: la temperatura esterna della regione arriva non attenuata alla regolazione in funzione della temperatura esterna.
Tipo costr.ed (☀️)	Indice della capacità di accumulo termico dell'edificio riscaldato pesante: accumulo termico elevato, ad es. casa di pietra con pareti spesse (forte attenuazione) medio: capacità di accumulo media leggera: accumulo termico basso, ad es. seconda casa in legno non isolata
Reset compl.	NO: le impostazioni attuali rimangono invariate. SI: l'impostazione di fabbrica viene ripristinata (ad eccezione di ora e data). La connessione con il modulo a onde radio viene staccata.

Tab. 7 Impostazioni nel menu Dati di sistema

4.2 Menu circuito di riscaldamento

In questo menu si eseguono le impostazioni per il circuito di riscaldamento.

AVVISO

Pericolo di danneggiamento del pavimento!

- ▶ Con riscaldamento a pavimento attenersi alla temperatura di mandata massima consigliata dal produttore.

Voce di menu	Campo d'impostazione: descrizione del funzionamento
Temp. dim. (☀)	30 ... 45 ... 60 °C (esempio impianto di riscaldamento a pannelli radianti): la temperatura di mandata raggiunta in caso di temperatura esterna minima
Punto base (☀)	20 ... 25 °C ... Punto finale (esempio impianto di riscaldamento a pannelli radianti): il punto base della curva termocaratteristica si trova a ca. 25 °C
Punto finale (☀)	Punto base ... 45 ... 60 °C (esempio impianto di riscaldamento a pannelli radianti): la temperatura di mandata raggiunta in caso di temperatura esterna minima
Mandata Tmax.	30 ... 48 ... 60 °C (esempio impianto di riscaldamento a pannelli radianti): temperatura di mandata massima
Comp. PID (solo con termoregolazione in funzione della temperatura ambiente)	rapido: caratteristica di termoregolazione rapida, ad es. in caso di ridotta quantità di acqua calda nei sistemi di riscaldamento con ventilconvettori medio : caratteristica di termoregolazione media, ad es. in caso di riscaldamenti a radiatori ritardato: caratteristica di termoregolazione lenta, ad es. in caso di impianto di riscaldamento a pannelli radianti
F. pompa ott.	ON: il circolatore funziona il meno possibile in funzione della temperatura di mandata OFF: se nell'impianto è installata più di una fonte di calore (ad esempio impianto solare) o un bollitore inerziale, questa funzione deve essere disattivata.
Influsso amb. (☀)	OFF 1 ... 3 ... 10 K: maggiore è il valore impostato, maggiore sarà l'influenza della temperatura ambiente.
Influsso sol. (☀)	- 5 ... - 1 K: l'apporto di calore solare riduce la potenza termica necessaria. OFF : l'irraggiamento solare non viene considerato nella termoregolazione.

Voce di menu	Campo d'impostazione: descrizione del funzionamento
Riscaldare (☀)	OFF - 30 ... 10 °C: a partire da questa temperatura esterna impostata non si verifica più alcuna riduzione. L'impianto funziona nella modalità riscaldamento, per evitare un eccessivo raffreddamento.
Prot.antigelo	OFF: protezione antigelo disattivata sec. temp. est. (☀) sec. temp. amb. Ambiente-esterna (☀): la protezione antigelo viene attivata/disattivata in funzione della temperatura qui selezionata (→ cap. 4.2.1)
T.soglia gelo	- 20 ... 5 ... 10 °C: → Cap. 4.2.1
Precedenza-ACS	ON : la produzione d'acqua calda sanitaria viene attivata, il riscaldamento viene interrotto OFF: la produzione d'acqua calda sanitaria viene attivata, funzionamento in parallelo con il riscaldamento

Tab. 8 Impostazioni nel menu Circuito di riscaldamento

4.2.1 Temperatura di soglia per il gelo (temperatura limite protezione antigelo)

AVVISO

Pericolo di danneggiare irrimediabilmente componenti dell'impianto adibite per il trasporto di acqua calda in caso di temperatura di soglia per il gelo impostata troppo in basso e temperature ambiente al di sotto di 0 °C!

- ▶ L'impostazione di base della temperatura di soglia per il gelo (5 °C) può essere adattata solo dal tecnico specializzato.
- ▶ Non impostare la temperatura di soglia su un valore troppo basso.
Si esclude dalla garanzia ogni danno provocato dalla temperatura di soglia per il gelo impostata su valori troppo bassi!
- ▶ Senza sonda della temperatura esterna non è possibile una protezione antigelo sicura dell'impianto.



L'impostazione **sec. temp. amb.** non offre una protezione antigelo assoluta perché, per esempio, le tubazioni posate nelle facciate possono gelare. Se è installata una sonda di temperatura esterna, la protezione antigelo può essere garantita per tutto l'impianto indipendentemente dal tipo di impostazione eseguita sul termoregolatore:

- ▶ nel menu **Prot. antigelo** impostare **sec. temp. est.** o **T.amb. - T.est.** (☀).

4.2.2 Impostare il sistema di riscaldamento e le curve termocaratteristiche per la termoregolazione in funzione della temperatura esterna

Curva di riscaldamento ottimizzata

La curva termocaratteristica di riscaldamento ottimizzata (Tipo regolaz.: **Ott. curva T.est**) presenta una curvatura verso l'alto basata sull'esatta corrispondenza della temperatura di mandata con la relativa temperatura esterna (☀️).

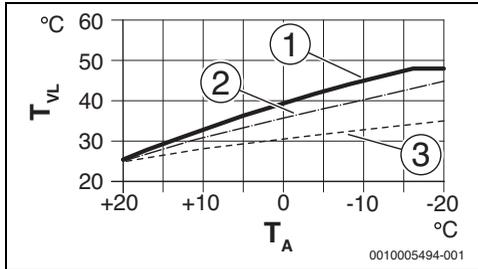


Fig. 24 Impostazione della curva termica per impianto di riscaldamento a pannelli radianti
Pendenza a salire tramite la temperatura di progetto T_{AL} e la temperatura esterna minima $T_{A,min}$

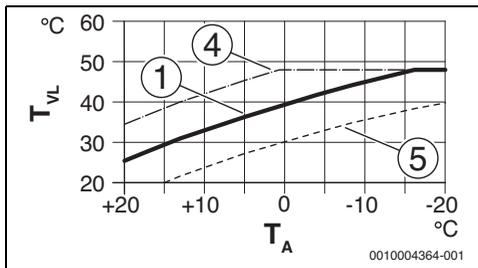


Fig. 25 Impostazione della curva termocaratteristica di riscaldamento per impianto di riscaldamento a pannelli radianti
Spostamento parallelo tramite la temperatura aria ambiente desiderata

T_A Temperatura esterna

T_{VL} Temperatura di mandata

- [1] Impostazione: $T_{AL} = 45^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$ (curva di base), limitazione con $T_{VL,max} = 48^\circ\text{C}$
- [2] Impostazione: $T_{AL} = 40^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$
- [3] Impostazione: $T_{AL} = 35^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -20^\circ\text{C}$
- [4] Spostamento parallelo della curva termocaratteristica di base [1] mediante innalzamento della temperatura aria ambiente desiderata, limitazione con $T_{VL,max} = 48^\circ\text{C}$
- [5] Spostamento parallelo della curva termocaratteristica di base [1] mediante riduzione della temperatura aria ambiente desiderata

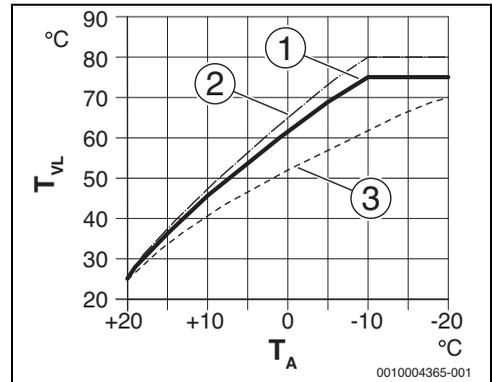


Fig. 26 Impostazione della curva termica per radiatore
Pendenza a salire tramite la temperatura di progetto T_{AL} e la temperatura esterna minima $T_{A,min}$

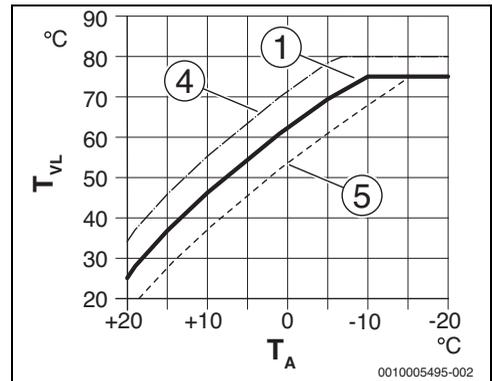


Fig. 27 Impostazione della curva termocaratteristica di riscaldamento per radiatore
Spostamento parallelo mediante la temperatura aria ambiente desiderata

T_A Temperatura esterna

T_{VL} Temperatura di mandata

- [1] Impostazione: $T_{AL} = 75^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$ (curva di base), limitazione con $T_{VL,max} = 75^\circ\text{C}$
- [2] Impostazione: $T_{AL} = 80^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$, limitazione con $T_{VL,max} = 80^\circ\text{C}$
- [3] Impostazione: $T_{AL} = 70^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -20^\circ\text{C}$
- [4] Spostamento parallelo della curva termocaratteristica di base [1] mediante innalzamento della temperatura aria ambiente desiderata, limitazione con $T_{VL,max} = 80^\circ\text{C}$
- [5] Spostamento parallelo della curva termocaratteristica di base [1] mediante riduzione della temperatura aria ambiente desiderata, limitazione con $T_{VL,max} = 75^\circ\text{C}$

Curva termocaratteristica semplice

La curva termocaratteristica semplice (**Tipo regolaz.: Esterno sempl.**) è una rappresentazione semplificata della curva termocaratteristica, adattata, come fosse retta. Questa retta viene descritta tramite due punti: punto base (punto di inizio della curva termocaratteristica) e punto finale (☀).

	Riscaldamento a pannelli radianti a pavimento	Radiatore
Temperatura esterna minima $T_{A,min}$	- 10 °C	- 10 °C
Punto base (punto piede) della curva termocaratteristica)	25 °C	25 °C
Punto finale (della curva termocaratteristica)	45 °C	75 °C
Massima temperatura di mandata $T_{VL,max}$	48 °C	75 °C

Tab. 9 Impostazioni di base della curva termocaratteristica semplice

4.3 Menu Acqua calda sanitaria

In questo menu si eseguono le impostazioni per la produzione d'acqua calda sanitaria. Il tecnico specializzato può impostare qui una temperatura dell'acqua calda sanitaria maggiore di 60 °C.

La voce del menu non è disponibile con tutte le caldaie.



AVVERTENZA

Pericolo di ustioni dovuto ad acqua bollente!

Se la disinfezione termica è attiva per evitare la formazione di legionella (l'acqua calda viene riscaldata una volta il martedì di notte alle ore 02:00 a 70 °C) o la temperatura massima dell'accumulatore/bollitore ACS (**Temp.Max. ACS** o **T.max. accum.**) è impostata a oltre 60 °C:

- Informare tutti gli interessati e assicurarsi che sia installato un miscelatore per ACS.



Se è attiva la funzione per la disinfezione termica, il bollitore di acqua calda sanitaria viene riscaldata alla temperatura impostata.

- Osservare tutti i requisiti regionali e nazionali relativi alla legionella, alle condizioni di funzionamento per la pompa di ricircolo sanitario, incl. la qualità dell'acqua e le istruzioni del generatore di calore.

Voce di menu	Campo d'impostazione: Descrizione del funzionamento
Temp.Max. ACS oppure T.max. accum.	60 ... 80 °C: Il valore impostato è il limite superiore per la temperatura dell'acqua calda sanitaria desiderata. Questa voce del menù non è presente con tutti i tipi di caldaia. Se questa voce non è presente, la temperatura dell'acqua calda sanitaria è impostabile solo sulla caldaia.

Tab. 10 Impostazioni nel menu Acqua calda sanitaria

4.4 Menu Solare

Con RC200 può essere regolato un impianto solare per la produzione d'acqua calda sanitaria. Se si desidera aggiungere un'integrazione di calore solare al sistema di riscaldamento occorre impiegare un'unità di termoregolazione RC310.

Ulteriori informazioni sull'impianto solare sono contenute nelle istruzioni per l'installazione dei moduli Logamatic SM100.

Voce di menu	Campo d'impostazione: descrizione del funzionamento
T.max. accum.	20 ... 60 ... 90 °C: una volta raggiunta la temperatura massima del bollitore ad accumulo, il circolatore viene disattivato.
Tipo collet.	Collet. piano: vengono utilizzati collettori solari piani. Collet. sottov.: vengono utilizzati collettori a tubi sottovuoto.
Sup. collet.	0 ... 500 m²: superficie lorda dei collettori solari installati.
Zona climat.	10 ... 90 ... 200: zona climatica del luogo di installazione mappa di zona (→ Istruzioni per l'installazione modulo solare)
Temp min ACS	Off 15 ... 70 °C: con Off post riscaldamento dell'acqua calda sanitaria mediante il generatore di calore indipendentemente dalla temperatura minima dell'acqua calda sanitaria.
Modul. Pompa	NO: il circolatore solare non viene regolato in modulazione. PWM: il circolatore solare viene regolato in modulazione mediante un segnale PWM. 0-10V: il circolatore solare viene regolato in modulazione mediante un segnale analogico 0-10V.

Voce di menu	Campo d'impostazione: descrizione del funzionamento
Match-Flow	Off: caricamento rapido del collettore disattivato tramite Match-Flow. 35 ... 60 °C: temperatura di attivazione per Match-Flow (solo con termoregolazione velocità).
Funzione tubi	Off: funzione disattivata per collettori solari a tubi sottovuoto. ON: ogni 15 minuti il circolatore solare si attiva per 5 secondi.
Diff.Comm.On	6 ... 10 ... 20 K: differenza di temperatura collettore rispetto al bollitore (per l'attivazione del circolatore solare).
Diff.Comm. Off	3 ... 5 ... 17 K: differenza di temperatura collettore rispetto al bollitore (per la disattivazione del circolatore solare).
T max collett	100 ... 120 ... 140 °C: con il superamento della temperatura massima del collettore, il circolatore solare viene spento.
Mod. disinf.	Off: nessuna funzione di disinfezione per il bollitore solare. ON: si attiva la funzione di disinfezione per il bollitore solare.
Avvio solare	NO: per scopi di manutenzione l'impianto solare può essere spento con questa funzione. Sì: solo dopo l'abilitazione di questa funzione l'impianto solare si attiva.
Reset rend.	NO: il contatore dell'apporto solare non viene azzerato. Sì: il contatore dell'apporto solare viene azzerato.
Reset solare	NO: le impostazioni attuali dei parametri solari rimangono invariate. Sì: tutti i parametri solari vengono ripristinati sulle impostazioni di base.

Tab. 11 Impostazioni nel menu Solare

4.5 Menu Info

In questo menu sono visualizzate le impostazioni e i valori istantanei che si misurano nell'impianto di riscaldamento. Non possono essere eseguite delle modifiche.

Voce di menu	Valori possibili:Descrizione
Temp. est. 	- 40 ... 50 °C: La temperatura esterna attualmente misurata è rilevabile solo se è installata una sonda di temperatura esterna.
Stato app.	ON: Bruciatore in funzione OFF: Bruciatore non in funzione
Man.nom. app.	20 ... 90 °C: Temperatura di mandata necessaria sul generatore di calore (temperatura nominale)
Man.rea. app.	20 ... 90 °C: Temperatura di mandata misurata sul generatore di calore (temperatura reale)
Man. max app.	35 ... 90 °C: Temperatura massima di mandata impostata sul generatore di calore
Temp. comp.	20 ... 90 °C: Temperatura attuale dell'acqua di riscaldamento nel compensatore idraulico
Esercizio CR	OFF: Non operativo Risc.: Funzione riscaldamento attiva Riduzione: Funzionamento in riduzione di temperatura attivo Estate: Funzione estiva attiva Manuale: Funzionamento manuale attivo Tipo di funzionamento attuale nel circuito di riscaldamento assegnato.
Mand.nom. CR	20 ... 90 °C: Temperatura di mandata necessaria nel circuito di riscaldamento assegnato (zona)
Man. reale CR	20 ... 90 °C: Temperatura di mandata misurata nel circuito di riscaldamento assegnato (zona)
Posiz. misc. ¹⁾	0 ... 100 %: Posizione della valvola miscelatrice nel circuito di riscaldamento miscelato (ad es. 30 % aperto)
Temp.amb. nom.	OFF: riscaldamento spento, ad es. in estate 5,0 ... 30,0 °C: Temperatura ambiente desiderata
Temp.amb.rea.	5,0 ... 30,0 °C: Temperatura ambiente misurata
Esercizio ACS	ON: Produzione d'acqua calda sanitaria attiva OFF: Produzione d'acqua calda sanitaria non attiva
Temp.nom. ACS	15 ... 80 °C: Temperatura desiderata dell'acqua calda sanitaria

Voce di menu	Valori possibili:Descrizione
Temp.rea.ACS	15 ... 80 °C: Temperatura Rimediota dell'acqua calda sanitaria
Temp.Max. ACS	15 ... 80 °C: Temperatura massima dell'acqua calda sanitaria impostata sulla termoregolazione
Disfunz. att.	ad es. 29.09.2012 A11/802: Tutte le disfunzioni attuali vengono visualizzate e ordinate in base alla gravità della disfunzione stessa: La data viene visualizzata, il codice di disfunzione e il codice supplementare lampeggiano alternativamente.

1) Disponibile solo se è installato un modulo corrispondente.

Tab. 12 Menu informazioni

4.6 Menu Info di sistema

In questo menu possono essere consultate le informazioni dettagliate riguardanti il sistema BUS dell'impianto. Non possono possibili modifiche.

Voce di menu	Esempio di visualizzazione: descrizione del funzionamento
Data install.	14.09.2012: la data della prima configurazione confermata (termoregolatore di temperatura) o della prima attribuzione del circuito di riscaldamento (termoregolatore di zona) viene rilevata automaticamente.
Unità comando	XXXX.X: denominazione del quadro di comando del generatore di calore
SW Disp. com.	1.xx 2.xx: versione del software dell'unità di comando del generatore di calore
SW Regolatore	NFxx.xx: versione del software presente nel termoregolatore
Mod. o.rad.SW	NFxx.xx: versione del software presente nel modulo a onde radio
SW modulo CR	NFxx.xx: versione del software presente nel modulo circuito riscaldamento Logamatic MM100 ¹⁾
SW modulo SOL	NFxx.xx: versione del software presente nel modulo solare Logamatic SM100 ¹⁾

1) Disponibile solo se è installato un modulo corrispondente.

Tab. 13 Info sistema

5 Panoramica menu di servizio

Le funzioni contrassegnate con  sono disponibili solo se è installata una sonda di temperatura esterna.

Le voci di menu vengono visualizzate secondo la sequenza sotto elencata.

Service

Dati sistema

- Attribuz. CR (CR1 ... CR4)
- Collegare? (collegamento al modulo a onde radio)
- Scollegare? (scollegamento dal modulo a onde radio)
- Coll. pompa¹⁾ (collegamento circolatore al generatore di calore)
- Valv. miscel.¹⁾ (circuito di riscaldamento miscelato o non miscelato)
- T.corsa.misc.¹⁾ (tempo funzionamento valvola miscelatrice)
- Imp.riscald.¹⁾
- Tipo regolaz.¹⁾
- ACS¹⁾
- Sonda comp.¹⁾ (compensatore idraulico)
- Ricircolo¹⁾ (pompa di ricircolo)
- Modulo solare¹⁾ (produzione solare d'acqua calda sanitaria)
-  Temp.est.min¹⁾ (temperatura esterna minima)
-  Attenuazione¹⁾
-  Tipo costr.ed¹⁾
- Reset compl. (ripristino delle impostazioni di base e scollegamento dal modulo a onde radio)

Circ. risc.¹⁾

-  Temp. dim.¹⁾ (temperatura di progetto)
-  Punto base¹⁾ (punto base della curva termocaratteristica)
-  Punto finale¹⁾ (punto finale della curva termocaratteristica)
- Mandata Tmax.¹⁾ (temperatura massima di mandata)
- Comp. PID¹⁾
- F. pompa ott.¹⁾ (funzionamento ottimizzato del circolatore di riscaldamento)
-  Influsso amb.¹⁾
-  Influsso sol.¹⁾
-  Riscaldare¹⁾ (funzionamento in riscaldamento)

1) La voce di menu viene visualizzata solo in caso di impiego come termoregolatore ambiente principale.

- Prot. antigelo¹⁾
- T. soglia gelo¹⁾
- Precedenza ACS¹⁾ (priorità produzione d'acqua calda sanitaria)

ACS¹⁾

- Temp. Max. ACS¹⁾ (temperatura massima acqua calda sanitaria)

Solare¹⁾

- T. max. accum.¹⁾ (temperatura massima accumulatore/bollitore)
- Tipo collet.¹⁾ (collettore solare di tipo piano/collettore sottovuoto)
- Sup. collet.¹⁾ (superficie lorda collettore)
- Zona climat.¹⁾
- Temp min ACS¹⁾ (temperatura minima dell'acqua calda sanitaria)
- Modul. Pompa¹⁾ (pompa modulante)
- Match-Flow¹⁾ (caricamento collettore con Match-Flow)
- Funzione tubi¹⁾ (funzione collettori a tubi sottovuoto)
- Diff. Comm. On¹⁾ (differenza di temperatura per l'accensione)
- Diff. Comm. Off¹⁾ (differenza di temperatura per lo spegnimento)
- T max collet¹⁾ (temperatura massima collettore)
- Mod. disinf.¹⁾ (modalità disinfezione accumulatore/bollitore solare)
- Avvio solare¹⁾
- Reset rend.¹⁾ (azzeramento del contatore dell'apporto solare)
- Reset solare¹⁾ (azzeramento dei parametri solari)

Info

-  Temp. est. (temperatura esterna)
- Stato app. (bruciatore in funzione)
- Man. nom. app. (temperatura di mandata necessaria)
- Man. rea. app. (temperatura di mandata misurata)
- Man. max app. (temperatura massima di mandata)
- Temp. comp.¹⁾ (temperatura compensatore idraulico)
- Esercizio CR (funzionamento circuito di riscaldamento)
- Mand. nom. CR (temperatura di mandata necessaria circuito di riscaldamento)
- Man. reale CR¹⁾ (temperatura di mandata misurata circuito di riscaldamento)
- Posiz. misc. (posizione miscelatore)
- Temp. amb. nom. (temperatura ambiente desiderata)
- Temp. amb. rea. (temperatura ambiente misurata)

- Esercizio ACS¹⁾ (funzionamento in produzione d'acqua calda sanitaria)
- Temp. nom. ACS¹⁾ (temperatura desiderata dell'acqua calda sanitaria)
- Temp. rea. ACS¹⁾ (temperatura misurata dell'acqua calda sanitaria)
- Temp. Max. ACS¹⁾ (temperatura massima dell'acqua calda sanitaria)
- Disfunz. att.¹⁾ (disfunzioni attuali)

Info sistema

- Data install. (data di installazione)
 - Unità comando¹⁾
 - SW Disp. com.¹⁾ (versione software unità di comando)
 - SW Regolatore (versione software termoregolatore)
 - Mod. o. rad. SW (versione del software modulo a onde radio)
 - SW modulo CR¹⁾ (versione software modulo circuito riscaldamento)
 - SW modulo SOL¹⁾ (versione software modulo solare)
-

6 Stato del collegamento (LED)

LED	Modulo ad onde radio RFM200	Sonda esterna senza fili T1 RF	Ripetitore RFX100
Verde lampeggiante	Modalità di connessione (le utenze radio possono connettersi.)	Modalità di connessione (T1 RF tenta di connettersi con il modulo a onde radio.)	Modalità di connessione (il ripetitore tenta di connettersi con il modulo a onde radio.)
Verde per 5 s	La modalità di connessione si è conclusa dopo 60 s con almeno una connessione eseguita.	Dopo aver premuto il tasto di connessione: T1 RF è connesso con il modulo a onde radio e si trova nella sua portata oppure è connesso con il ripetitore (se presente e collegato).	Dopo aver premuto il tasto di connessione: il ripetitore è connesso con il modulo a onde radio e si trova nella sua portata.
Verde a luce fissa	Normale funzionamento (negli ultimi 5-15 min il modulo a onde radio si è connesso con almeno un'utenza radio.)	–	–
Rosso e verde lampeggiante	Reset: il modulo a onde radio torna alle impostazioni di fabbrica e disconnette tutti i collegamenti radio con le utenze radio.	Reset: T1 RF torna alle impostazioni di fabbrica e disconnette il collegamento radio (disconnessione).	Reset: il ripetitore torna alle impostazioni di fabbrica e disconnette il collegamento radio (disconnessione).
Rosso per 5 s	La modalità di connessione si è conclusa dopo 60 s senza aver eseguito una connessione.	Dopo aver premuto il tasto di connessione: T1 RF è connesso con il modulo a onde radio o con il ripetitore, ma non si trova nella portata del modulo a onde radio o del ripetitore.	–
Rosso a luce fissa	Nessuna utenza radio è connessa o il modulo a onde radio non ha più ricevuto un messaggio di conferma da un'utenza radio negli ultimi 5-15 min.	–	Il ripetitore non è connesso o si trova fuori della portata del modulo a onde radio.
Entrambi spenti	Il modulo a onde radio non è collegato al BUS o la caldaia murale con produzione ACS è spenta.	Funzionamento normale	Funzionamento normale
Rosso e verde a luce fissa	Solo dopo la riaccensione della caldaia murale con produzione ACS e per un massimo di 5 min: il modulo a onde radio attende un messaggio da un'utenza radio. Successivamente rosso o verde a luce fissa.	–	–

Tab. 14

7 Eliminazione delle disfunzioni

Dopo aver abbandonato lo stato di riposo il display del cronotermostato mostra una disfunzione. La causa può essere una disfunzione del cronotermostato, di un componente, di un gruppo di montaggio o del generatore di calore. Il manuale di servizio con le descrizioni dettagliate delle disfunzioni contiene indicazioni importanti per la risoluzione delle disfunzioni.



Struttura delle intestazioni delle tabelle:
codice disfunzione - codice supplementare - [causa o descrizione della disfunzione].

A01 - 808 - [Produzione d'acqua calda sanitaria: Sonda di temperatura ACS 1 difettosa - funzionamento di emergenza attivo]	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
Nessun sistema per acqua calda sanitaria installato.	Disattivare il sistema di produzione acqua calda sanitaria nel menu di servizio.
Controllare il cablaggio di collegamento elettrico nel termoregolatore e sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria.	Se è presente un difetto, sostituire la sonda.
Controllare il collegamento elettrico del cavo di collegamento nel termoregolatore.	Se sono allentate le viti o una spina, rimuovere il problema di contatto.
Controllare la sonda dell'acqua calda sanitaria in base alla tabella.	Se i valori non corrispondono sostituire la sonda.
Controllare la tensione sui morsetti di collegamento della sonda dell'acqua calda sanitaria nell'apparecchio di termoregolazione in base alla tabella.	Se i valori della sonda corrispondono, mentre non corrispondono quelli della tensione, sostituire il termoregolatore.

Tab. 15

A01 - 810 - [L'acqua calda sanitaria resta fredda]	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
Se si è deselezionata la precedenza per l'acqua calda sanitaria e il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria funzionano in parallelo, la potenza del generatore di calore potrebbe non essere sufficiente.	Impostare la produzione di acqua calda sanitaria su "Precedenza".
Controllare la sonda dell'acqua calda sanitaria in base alla tabella.	In caso di differenze rispetto ai valori riportati in tabella sostituire la sonda.

Tab. 16

A11/A21...A24/A61...A64 - 1005 - [Configurazione di sistema non confermata] (Ax1 = circuito di riscaldamento 1...Ax4 = circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
La configurazione di sistema non è stata confermata.	La configurazione di sistema non è stata eseguita completamente.

Tab. 17

A11 - 1037 - [Sonda di temperatura esterna difettosa - riscaldamento attivo con funzionamento di emergenza]	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
Controllare la configurazione. Con l'impostazione selezionata è necessaria una sonda della temperatura esterna.	Se non si desidera una sonda esterna, selezionare nel termoregolatore la configurazione in base alla temperatura ambiente.
Con sonda di temperatura esterna senza fili controllare se è presente un collegamento radio con il modulo a onde radio.	Eventualmente riconnettere la sonda esterna senza fili.
Controllare la continuità del cavo di collegamento, tra termoregolatore e sonda esterna/modulo a onde radio.	Se sono presenti delle interruzioni, ripristinare il cablaggio.
Controllare il collegamento elettrico del cablaggio presso la sonda di temperatura esterna o presso il connettore che collega la sonda al termoregolatore.	Pulire i morsetti per collegamento (eventualmente corrosi) nella scatola di alloggiamento della sonda esterna.
Controllare i valori della sonda di temperatura esterna in base alla tabella.	Se i valori non coincidono, sostituire la sonda.
Controllare la tensione sui morsetti di collegamento della sonda di temperatura esterna sul termoregolatore, in base alla tabella.	Se i valori della sonda corrispondono, mentre non corrispondono quelli della tensione, sostituire il termoregolatore.

Tab. 18

A11/A61...A64 - 1034 - [Valore non valido per ora/data] (A61 = circuito di riscaldamento 1...A64 = circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
Data/ora non ancora impostata.	Impostare data e ora.
Interruzione dell'alimentazione elettrica per lungo tempo.	Impostare data e ora.

Tab. 19

A11/A21...A24/A61...A64 - 1042 - [Disfunzione interna: accesso al modulo orologio bloccato] (Ax1 = circuito di riscaldamento 1...Ax4 = circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
Modulo o cronotermostato difettoso.	Sostituire il modulo o il cronotermostato.

Tab. 20

A11/A61...A64 - 3061...3064 - [Nessuna comunicazione con il modulo circuito di riscaldamento] (x61 = circuito di riscaldamento 1...x64 = circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
Controllare la configurazione (impostazione indirizzo sul modulo). Con l'impostazione selezionata è necessario un modulo di miscelazione	Modificare la configurazione.
Verificare che il cavo BUS verso il modulo di miscelazione non sia danneggiato. La tensione BUS sul modulo di miscelazione deve essere compresa tra 12-15 V CC.	Sostituzione dei cavi danneggiati.
Modulo di miscelazione difettoso.	Sostituire il modulo circuito di riscaldamento.

Tab. 21

A11/A61...A64 - 3011...3014 - [Errore di configurazione: Modulo di miscelazione non utilizzato] (A61/3011 = circuito di riscaldamento 1...A64 /3014= circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
Controllare la configurazione (impostazione indirizzo sul modulo). Nel sistema è presente un modulo di miscelazione che non viene utilizzato con l'impostazione selezionata.	Modificare la configurazione.

Tab. 22

A11/A61...A64 - 3071...3074 - [Nessuna comunicazione con termoregolatore di zona] (A61/3071 = circuito di riscaldamento 1...A64/3074 = circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
Controllare la configurazione (impostazione indirizzo). Con l'impostazione selezionata è necessario un termoregolatore di zona.	Modificare la configurazione.
Controllare la presenza di eventuali danni al cavo di collegamento EMS verso il termoregolatore di zona. La tensione BUS al termoregolatore di zona deve essere tra 12-15 V CC.	Sostituzione dei cavi danneggiati.
Termoregolatore ambiente difettoso.	Sostituire il termoregolatore ambiente.

Tab. 23

A11 - 3081...3084 - [Errore di configurazione: Termoregolatore di zona non utilizzato] (3081 = circuito di riscaldamento 1...3084 = circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/Causa	Rimedio
Controllare la configurazione. Nel sistema è presente un termoregolatore di zona che non viene utilizzato con l'impostazione selezionata.	Modificare la configurazione.

Tab. 24

A11 - 3091...3094 - [Sonda di temperatura ambiente difettosa] (3091 = circuito di riscaldamento 1...3094 = circuito di riscaldamento 4)

Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
L'impostazione del cronotermostato dovrebbe misurare la temperatura ambiente, ma non è stato possibile misurare una temperatura ambiente valida.	<ul style="list-style-type: none"> • Installare l'unità di servizio nel locale di riferimento dell'abitazione (non sul generatore di calore). • Commutare il tipo di regolazione del circuito di riscaldamento da "in base alla temperatura ambiente" a "in funzione della temperatura esterna". • Commutare la protezione antigelo da "locale" a "esterna". <p>Se le misure sopra riportate non risolvono la disfunzione, sostituire il termoregolatore principale o il termoregolatore di zona.</p>

Tab. 25

A12 - 815 - [Sonda temp. comp. idr. difettosa]

Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Controllare il cavo di collegamento tra il modulo compensatore idraulico e la sonda del compensatore.	Se è presente un difetto, sostituire la sonda.
Controllare il collegamento elettrico del cavo di collegamento al modulo compensatore idraulico.	Se sono allentate le viti o una spina, rimuovere il problema di contatto.
Controllare sonda compensatore in base alla tabella.	Se i valori non corrispondono sostituire la sonda.
Controllare la tensione sui morsetti di collegamento della sonda del collettore al modulo compensatore idraulico in base alla tabella.	Se i valori della sonda corrispondono, mentre non corrispondono quelli della tensione, sostituire il modulo compensatore idraulico.

Tab. 26

A21...A24/A61...A64 - 1007 - [Collegamento con la stazione di base interrotto.] (Ax1 = circuito di riscaldamento 1...Ax4 = circuito di riscaldamento 4)

Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Il modulo a onde radio ha perso l'alimentazione di corrente.	Garantire l'alimentazione elettrica del modulo a onde radio.
Cronotermostato al di fuori della portata del modulo a onde radio.	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'intensità del segnale radio. • Eventualmente intensificare il segnale radio con il ripetitore o avvicinare l'unità di servizio al modulo a onde radio.

Tab. 27

A21...A24 - 1010 - [Nessuna comunicazione tramite il collegamento BUS EMS plus] (A21 = circuito di riscaldamento 1...A24 = circuito di riscaldamento 4)

Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Verificare se il cavo BUS è collegato in modo errato.	Eliminare l'errore di cablaggio e spegnere e riaccendere il termoregolatore.
Verificare se il cavo BUS è difettoso. Scollegare i componenti aggiuntivi dal BUS e spegnere e riaccendere il termoregolatore. Verificare che la causa della disfunzione non sia il modulo o il cablaggio modulo.	<ul style="list-style-type: none"> • Riparare o sostituire il cavo BUS. • Sostituire le utenze BUS difettose.

Tab. 28

A21...A24 - 1031 - [Collegamento con la stazione di base fallito.] (A21 = circuito di riscaldamento 1...A24 = circuito di riscaldamento 4)

Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Il collegamento al modulo a onde radio è fallito. Controllare i presupposti per il collegamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che tutte le utenze ricevano la corrente elettrica di alimentazione. • Avvicinare il modulo a onde radio e le utenze radio e ripetere la connessione.
Collegamento fallito solo sul luogo di installazione dell'utenza radio.	Intensificare il segnale radio con il ripetitore o installare l'utenza radio più vicina al modulo a onde radio.
Collegamento ad una determinata utenza radio fallito.	Sostituire l'utenza radio.
Collegamento di tutte le utenze radio fallito.	Sostituire il modulo a onde radio.

Tab. 29

A21...A24/A61...A64 - 3161...3164 - [Batteria debole] (Ax1/3161 = circuito di riscaldamento 1...Ax4/3164 = circuito di riscaldamento 4)

Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Le batterie del termoregolatore a onde radio sono scarse.	Sostituire le batterie del termoregolatore a onde radio con delle nuove.

Tab. 30

A31...A34 - 3021...3024 - [Sonda temperatura di mandata circuito di riscaldamento difettosa - funzionamento sostitutivo attivo] (A31/3021 = circuito di riscaldamento 1...A34/3024 = circuito di riscaldamento 4)

Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Controllare la configurazione. Con l'impostazione selezionata è necessaria una sonda temperatura di mandata riscaldamento.	Modificare la configurazione.
Controllare il cavo di collegamento tra il modulo circuito di riscaldamento e la sonda temperatura di mandata riscaldamento.	Creare la connessione in modo corretto.
Verificare la sonda di temperatura di mandata in base alla tabella.	Se i valori non coincidono, allora sostituire la sonda.
Controllare la tensione sui morsetti di collegamento della sonda di mandata al modulo miscelatore in base alla tabella.	Se i valori della sonda corrispondono, ma non corrispondono quelli della tensione, sostituire il modulo.

Tab. 31

A51 - 6021 - [Sonda temperatura collettore solare difettosa]

Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Controllare la configurazione. Con l'impostazione selezionata è necessaria una sonda nel collettore solare termico.	Modificare configurazione
Controllare il cablaggio di collegamento tra modulo solare e sonda del collettore solare termico.	Creare la connessione in modo corretto.
Controllare la sonda del collettore solare termico in base alla tabella.	Se i valori non dovessero corrispondere, sostituire la sonda.
Controllare la tensione ai morsetti della sonda del collettore solare termico presso il modulo solare in base alla tabella.	Se i valori della sonda sono corretti, ma i valori della tensione non corrispondono, sostituire il modulo solare.

Tab. 32

A51 - 6022 - [Accumulatore 1 sonda di temperatura inferiore difettosa - funzionamento di emergenza attivo]	
Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Controllare la configurazione. Con l'impostazione selezionata è necessaria una sonda temperatura nella zona inferiore del bollitore ad accumulo.	Modificare configurazione
Controllare il cablaggio di collegamento tra modulo solare e sonda inferiore del bollitore ad accumulo.	Creare la connessione in modo corretto
Controllare il collegamento elettrico del cablaggio sul modulo solare.	Se sono allentate le viti o una spina, rimuovere il problema di contatto.
Controllare la sonda inferiore del bollitore ad accumulo secondo la tabella.	Se i valori non corrispondono sostituire la sonda.
Controllare la tensione della sonda inferiore del bollitore ad accumulo, presso ai morsetti del modulo solare	Se i valori della sonda corrispondono, mentre non corrispondono quelli della tensione, sostituire il modulo solare.

Tab. 33

A61...64 - 1010 - [Nessuna comunicazione tramite il collegamento BUS EMS plus] (A61 = circuito di riscaldamento 1...A64 = circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Verificare se il cavo BUS è collegato in modo errato.	Eliminare l'errore di cablaggio e spegnere e riaccendere il termoregolatore.
Verificare se il cavo BUS è difettoso. Scollegare i componenti aggiuntivi dal BUS e spegnere e riaccendere il termoregolatore. Verificare che la causa della disfunzione non sia il modulo o il cablaggio modulo.	<ul style="list-style-type: none"> • Riparare o sostituire la linea BUS • Sostituire le utenze BUS difettose

Tab. 34

A61...A64 - 1037 - [Sonda esterna difettosa - funzionamento sostitutivo attivo] (A61 = circuito di riscaldamento 1...A64 = circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Controllare la configurazione. Con l'impostazione selezionata è necessaria una sonda della temperatura esterna.	Dopo verifica, risulta non necessaria una sonda di temperatura esterna. Selezionare/impostare la configurazione che sia basata su un termoregolatore impostato secondo la temperatura ambiente.
Controllare la continuità del cablaggio di collegamento, dalla sonda esterna fino al collegamento sul termoregolatore	Se sono presenti delle interruzioni, ripristinare il cablaggio.
Controllare il collegamento elettrico del cablaggio presso la sonda di temperatura esterna o presso il connettore che collega la sonda al termoregolatore.	Pulire i morsetti per collegamento (eventualmente corrosi) nella scatola di alloggiamento della sonda esterna.
Controllare i valori della sonda di temperatura esterna in base alla tabella.	Se i valori non corrispondono sostituire la sonda.
Controllare la tensione sui morsetti di collegamento della sonda di temperatura esterna sul termoregolatore, in base alla tabella.	Se i valori della sonda corrispondono, mentre non corrispondono quelli della tensione, sostituire il termoregolatore.

Tab. 35

A61...A64 - 3091...3094 - [Sonda di temperatura ambiente difettosa] (A61/3091 = circuito di riscaldamento 1...A64/3094 = circuito di riscaldamento 4)	
Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Termoregolatore principale o termoregolatore di zona difettoso	<ul style="list-style-type: none"> • Riavviare l'auto configurazione. Tutte le utenze devono essere connesse sul BUS • Sostituire il termoregolatore principale/ termoregolatore di zona

Tab. 36

A91 - 1001 - [Comunicazione tra termoregolatore principale e termoregolatore di zona assente]	
Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Controllare la configurazione (impostazione indirizzo). Con l'impostazione selezionata è necessario un termoregolatore principale.	Modificare configurazione
Controllare che il cablaggio BUS collegato al termoregolatore principale non sia danneggiato. La tensione BUS sul termoregolatore principale deve essere compresa nel range 12-15 V CC.	Sostituzione dei cavi danneggiati. Con utenze radio controllare se è presente un collegamento radio.
Termoregolatore di zona o termoregolatore principale difettoso.	Sostituire il termoregolatore di zona o il termoregolatore principale.

Tab. 37

A91 - 1009 - [Nessun'altra utenza riconosciuta nella rete radio.]	
Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Se non è segnalata alcuna utenza radio o tutte le utenze radio non hanno corrente.	<ul style="list-style-type: none"> Alimentare le utenze radio e il modulo a onde radio con corrente Collegare le utenze radio al modulo a onde radio

Tab. 38

A91 - 6001 - [Errore di configurazione: Modulo solare non utilizzato]	
Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Controllare la configurazione (impostazione indirizzo sul modulo). Nel sistema è presente un modulo solare che non viene utilizzato con l'impostazione selezionata.	Modificare configurazione

Tab. 39

A91 - 6004 - [Nessuna comunicazione modulo solare]	
Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Controllare la configurazione (impostazione indirizzo modulo). Con l'impostazione selezionata è necessario un modulo solare.	Modificare la configurazione.
Controllare che il cablaggio di collegamento BUS al modulo solare non sia danneggiato. La tensione BUS sul modulo solare deve essere compresa tra 12-15 V CC.	Sostituzione dei cavi danneggiati.
Stazione solare difettosa	Sostituire il modulo.

Tab. 40

Hxx - ... - [...]	
Procedimento di verifica/ Causa	Rimedio
Ad es. è stata oltrepassata la data impostata per eseguire la manutenzione del generatore di calore.	Necessaria manutenzione, vedere documentazione del generatore di calore.

Tab. 41

8 Protezione ambientale e smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch.

La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.

Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.

Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente sono riutilizzabili.

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.

I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

Apparecchi elettronici ed elettrici di generazione precedente



Questo simbolo significa che il prodotto non può essere smaltito insieme agli altri rifiuti, ma deve essere conferito nelle aree ecologiche adibite alla raccolta, al trattamento, al riciclaggio e allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo è valido nei Paesi in cui vigono norme sui rifiuti elettronici, ad es. la "Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". Tali norme definiscono nei singoli Paesi le condizioni generali per la restituzione e il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Poiché gli apparecchi elettronici possono contenere sostanze pericolose, devono essere riciclati in modo responsabile per limitare il più possibile eventuali danni ambientali e pericoli per la salute umana. Il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce inoltre a preservare le risorse naturali.

Per maggiori informazioni sullo smaltimento ecologico dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche invitiamo a rivolgersi agli enti locali preposti, all'azienda di smaltimento rifiuti di competenza o al rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto.

Per ulteriori informazioni consultare:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Batterie

Le batterie non possono essere smaltite nei rifiuti domestici. Le batterie usate devono essere smaltite nei centri di raccolta in loco.

9 Informativa sulla protezione dei dati



Robert Bosch S.p.A., Società Unipersonale, Via M.A. Colonna 35, 20149 Milano, Italia, elabora informazioni su prodotti e installazioni, dati tecnici e di collegamento, dati di comunicazione, dati di cronologia clienti e registra-

zione prodotti per fornire funzionalità prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (b) GDPR), per adempiere al proprio dovere di vigilanza unitamente a ragioni di sicurezza e tutela del prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), per salvaguardare i propri diritti in merito a garanzia e domande su registrazione di prodotti (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), nonché per analizzare la distribuzione dei prodotti e fornire informazioni personalizzate e offerte correlate al prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR). Al fine di fornire servizi come vendita e marketing, gestione contratti e pagamenti, programmazione servizi hotline e data hosting possiamo commissionare e trasferire dati a fornitori di servizi esterni e/o aziende affiliate a Bosch. Talvolta, ma soltanto con adeguata garanzia di tutela, i dati personali potrebbero essere trasferiti a destinatari non ubicati nello Spazio Economico Europeo. Ulteriori informazioni sono disponibili su richiesta. Può rivolgersi al Titolare del trattamento dei dati presso Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stoccarda, GERMANIA.

Ha il diritto di opporsi in qualsiasi momento al trattamento dei dati personali in base all'art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR in riferimento alla sua situazione in particolare o in caso di utilizzo a fini di direct marketing. Per esercitare tali diritti ci contatti tramite **DPO@bosch.com**. Segua il Codice QR-per ulteriori informazioni.

Buderus

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Settore Termotecnica
20149 Milano
Via M.A. Colonna, 35
Tel.: 02/4886111
Fax: 02/48861100
www.buderus.it

Svizzera

Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36,
CH- 4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch