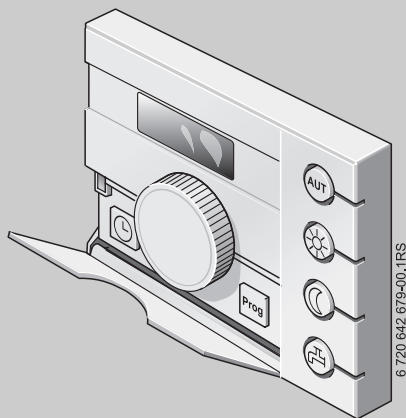


Istruzioni di installazione e di montaggio

Unità di servizio



Logamatic EMS

Unità di servizio RC25

Per i tecnici specializzati

Leggere attentamente
prima dell'installazione
e manutenzione.

Indice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza | 5 |
| 1.1 | Significato dei simboli | 5 |
| 1.2 | Avvertenze di sicurezza | 6 |
| 2 | Caratteristiche principali del prodotto | 7 |
| 2.1 | Uso conforme alle indicazioni | 7 |
| 2.2 | Dichiarazione di conformità CE | 7 |
| 2.3 | Volume di fornitura | 7 |
| 2.4 | Dati tecnici | 8 |
| 3 | Disposizioni | 8 |
| 4 | Installazione | 9 |
| 4.1 | Scegliere la giusta posizione per l'installazione | 9 |
| 4.2 | Tipi di installazione | 10 |
| 4.3 | Installazione e collegamento | 11 |
| 4.4 | Montaggio e smontaggio dell'unità di servizio | 12 |
| 5 | Principi operativi di base | 13 |
| 5.1 | Sommario delle operazioni di servizio | 13 |
| 5.2 | Display | 14 |
| 5.3 | Introduzione | 15 |
| 6 | Messa in esercizio | 17 |
| 6.1 | Messa in esercizio generale/accensione | 17 |
| 6.2 | Consegna dell'impianto | 17 |
| 6.3 | Messa fuori servizio/spegnimento | 18 |
| 6.4 | Indicazioni per l'esercizio | 18 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 7 | Impostazione dell'impianto (impostazione parametri) | 19 |
| 7.1 | Riepilogo dei parametri | 19 |
| 7.1.1 | Tipi di regolazione | 20 |
| 7.1.2 | Impostazione della curva termica | 21 |
| 7.2 | Indirizzo | 22 |
| 7.3 | Sistema di riscaldamento: tipo di regolazione e tipo di attenuazione | 23 |
| 7.4 | Taratura della temperatura ambiente (Calibrazione) | 25 |
| 7.5 | Produzione dell'acqua calda sanitaria | 26 |
| 7.6 | Tipo di pompa | 27 |
| 7.7 | Temporizzazione della pompa | 28 |
| 7.8 | Visualizzazione permanente | 29 |
| 7.9 | Sincronizzazione orologio | 29 |
| 7.10 | Disinfezione termica | 30 |
| 7.11 | Visualizzazione della versione software | 31 |
| 7.12 | Temperatura esterna minima | 32 |
| 7.13 | Massima temperatura di mandata/temperatura di progetto | 32 |
| 7.14 | Massima influenza del locale | 33 |
| 7.15 | Soglia di commutazione estate/inverno | 34 |
| 7.16 | Soglia della temperatura esterna per tipo di attenuazione «Mantenimento esterno» | 35 |
| 8 | Eliminazione delle disfunzioni | 36 |
| 9 | Tutela ambientale/Smaltimento | 41 |
| 10 | Protocollo delle impostazioni | 42 |
| | Indice analitico | 43 |

Informazioni generali sul presente manuale

Le presenti istruzioni di installazione e di servizio contengono tutte le informazioni relative alle funzioni e alle impostazioni dell'unità di servizio Logamatic RC25.

Introduzione al livello di servizio

Nel capitolo 5.3 vengono descritte dettagliatamente le fasi operative per eseguire tutte le impostazioni nel livello di servizio. Nelle pagine successive, le operazioni di utilizzo vengono illustrate in maniera concisa.

Testi display

I concetti che si riferiscono direttamente a visualizzazioni sul display, nel corpo del testo vengono rappresentati in **grassetto**.

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze



Le avvertenze di sicurezza nel testo sono contrassegnate con un triangolo su sfondo grigio e incorniciate.



In caso di pericoli dovuti alla corrente il punto esclamativo all'interno del triangolo viene sostituito dal simbolo di un fulmine.

Le parole di segnalazione all'inizio di un'avvertenza di sicurezza indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

- **AVVISO** significa che possono verificarsi danni alle cose.
- **ATTENZIONE** significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.
- **AVVERTENZA** significa che possono verificarsi gravi danni alle persone.
- **PERICOLO** significa che possono verificarsi danni mortali alle persone.

Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo posto a lato. Sono delimitate da linee sopra e sotto il testo.

Altri simboli

| Simbolo | Significato |
|---------|--|
| ► | Fase |
| → | Riferimento incrociato ad altre posizioni nel documento o ad altri documenti |
| • | Enumerazione/inserimento lista |
| – | Enumerazione/inserimento lista (secondo livello) |

Tab. 1

1.2 Avvertenze di sicurezza

Installazione e messa in esercizio

- ▶ Osservare le istruzioni per assicurare un funzionamento regolare.
- ▶ L'apparecchio deve essere installato e messo in esercizio da una ditta installatrice specializzata autorizzata.

Pericolo di morte per folgorazione

- ▶ Assicurarsi che i collegamenti elettrici siano eseguiti solo da ditte specializzate autorizzate.
- ▶ Osservare lo schema elettrico.
- ▶ Prima dell'installazione interrompere l'alimentazione di tensione. Impedire che possa verificarsi un'accensione accidentale.
- ▶ Non montare l'apparecchio in ambienti umidi.
- ▶ Non collegare l'apparecchio per nessuna ragione alla rete 230 V.

Danni causati da errore d'uso

Errori d'uso possono provocare danni alle persone e/o alle cose.

- ▶ Assicurarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio o lo utilizzino senza sorveglianza.
- ▶ Accertarsi che abbiano accesso all'apparecchio esclusivamente persone in grado di utilizzarlo in modo appropriato.

Avvertenza: Gelo

Se l'impianto di riscaldamento non è in funzione, potrebbe gelare:

- ▶ Lasciare l'impianto di riscaldamento sempre acceso.
- ▶ Attivare la protezione antigelo.
- ▶ In caso di disfunzioni: eliminare immediatamente la disfunzione.

2 Caratteristiche principali del prodotto

2.1 Uso conforme alle indicazioni

L'unità di servizio deve essere utilizzata esclusivamente per la gestione e la regolazione di impianti di riscaldamento Buderus siti in case mono- e plurifamiliari.

- ▶ Utilizzare l'apparecchio solo in modo conforme alle indicazioni e in abbinamento ai sistemi di regolazione illustrati.
- ▶ Per l'installazione e l'esercizio, rispettare le disposizioni e norme locali!

La caldaia deve essere munita di EMS (Energie-Management-System, sistema di gestione energetica) o UBA (automatismo di combustione universale).

Non mettere in esercizio l'unità di servizio con apparecchi di regolazione di sistemi di regolazione Logamatic 2000/3000/4000.

Si consiglia di mettere in esercizio l'impianto di riscaldamento con l'unità di servizio (senza unità di servizio è possibile solo l'esercizio di emergenza).


2.2 Dichiarazione di conformità CE

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le direttive europee e le disposizioni nazionali integrative. La conformità è comprovata dal marchio CE. La dichiarazione di conformità del prodotto può essere consultata su Internet all'indirizzo www.buderus.de/konfo o richiesta alla filiale Buderus competente.

2.3 Volume di fornitura

- Unità di servizio
- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni di installazione e di servizio
- Supporto a parete, materiale di fissaggio

2.4 Dati tecnici

| | Unità | RC25 |
|--|-------|---|
| Tensione di alimentazione | V | 16 V c.c. |
| Potenza assorbita | W | 0,15 |
| Assorbimento di potenza elettrica con illuminazione dello sfondo | W | 0,6 |
| Dimensioni (larghezza/altezza/profondità) | mm | 108/90/35 |
| Peso | g | 140 |
| Temperatura di esercizio | °C | da 0 a +50 |
| Temperatura di stoccaggio | °C | da 0 a +70 |
| Umidità relativa | % | da 0 a 90 |
| Marchio CE | |  |

3 Disposizioni



Per l'installazione e l'esercizio dell'impianto di riscaldamento osservare le norme e le disposizioni nazionali e locali e le direttive della ditta erogatrice di energia.

| Norme sui prodotti | |
|--|-------------------------------------|
| Sicurezza degli apparecchi elettrici | EN60335-1 |
| Compatibilità elettromagnetica (emissione EMC) | EN50081-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3 |
| Immunità alle interferenze elettromagnetiche (EMC) | EN60730-1, EN61000-6-2 |

4 Installazione

4.1 Scegliere la giusta posizione per l'installazione

Installazione nel locale di riferimento

In caso di regolazione sulla base della temperatura ambiente, rispettare le seguenti condizioni:

- Posizione di installazione presso una parete interna (→ fig. 1).
- Mantenere la distanza dalla porta (evitare correnti d'aria).
- Sotto l'unità di servizio, lasciare dello spazio libero (→ fig. 1, superficie tratteggiata) (per una corretta misurazione della temperatura).
- Il locale di riferimento (= locale di installazione) deve essere il più possibile rappresentativo dell'intero appartamento. Fonti di calore estranee (irraggiamento solare oppure anche altre fonti di calore, quali un camino aperto) nel locale di riferimento, influenzano le funzioni di regolazione. In tal modo è possibile che in locali senza fonti di calore estranee faccia troppo freddo.
- Le valvole termostatiche dei radiatori del locale di riferimento devono essere sempre completamente aperte, cosicché le due regolazioni di temperatura non si influenzino a vicenda.



Qualora non sia presente un locale di riferimento adeguato, si consiglia di commutare sulla regolazione in base alla temperatura esterna (necessaria una sonda esterna). Alternativamente, installare una sonda ambiente nel locale con il maggiore fabbisogno di calore (p.es. il soggiorno).

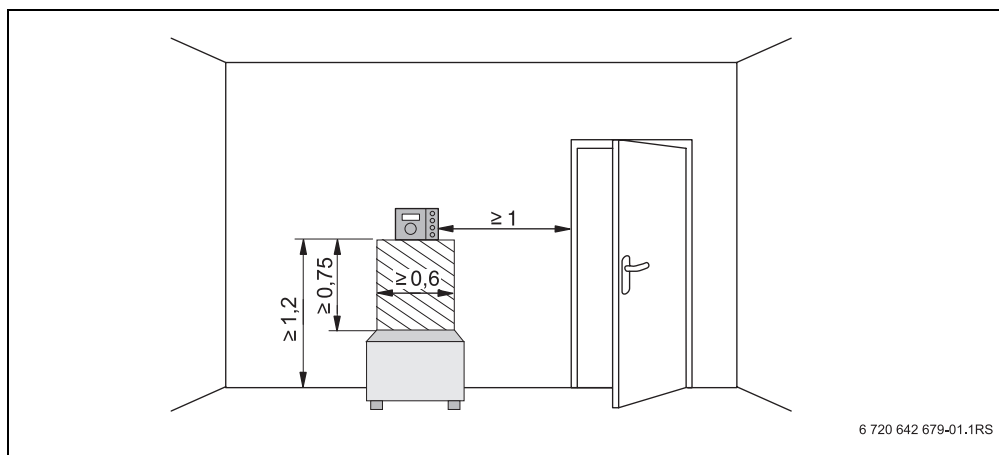


Fig. 1 Distanze minime per l'installazione nel locale di riferimento

4.2 Tipi di installazione

L'unità di servizio può essere installata in due modi diversi:

- Come unica unità di servizio nel sistema (impostazione di fabbrica): l'unità di servizio viene montata in un locale dell'abitazione o sulla caldaia.

Esempio: casa monofamiliare con un circuito di riscaldamento.

- Come comando a distanza per un circuito di riscaldamento:¹⁾

L'unità di servizio RC25 viene utilizzata con un'unità di servizio sovraordinata (ad es. RC35).

L'unità di servizio RC35 viene montata nel locale abitativo oppure sulla caldaia e controlla il funzionamento di un circuito di riscaldamento (ad es. quello dell'appartamento principale). L'unità di servizio RC25 rileva la temperatura ambiente nell'appartamento adiacente e regola il secondo circuito di riscaldamento ad esso connesso. Le impostazioni di base dell'impianto di riscaldamento vengono eseguite sull'RC35 e in questo modo restano disponibili anche per il circuito di riscaldamento con l'unità di servizio RC25.

Esempi: riscaldamento a pavimento su un piano e radiatori sugli altri, o un appartamento in combinazione con un'unità abitativa separata o con uno studio professionale.

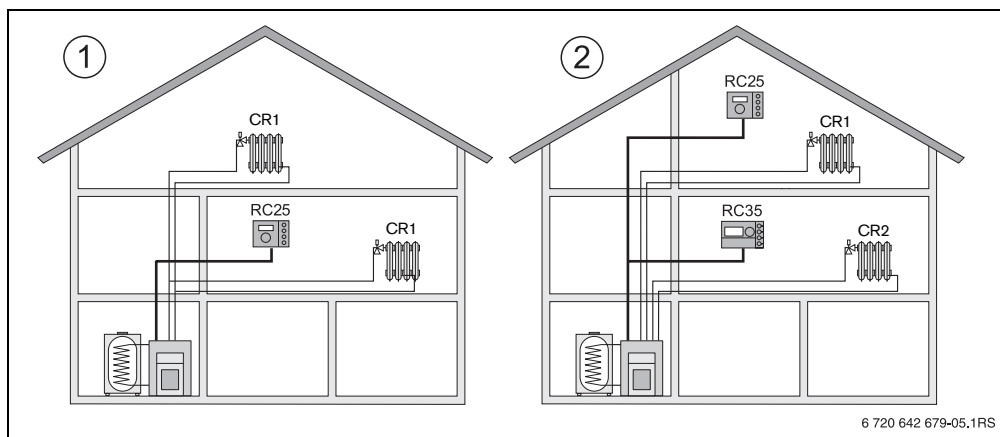


Fig. 2 Possibilità per un impianto di riscaldamento con uno o due circuiti di riscaldamento

- 1 Un'unità di servizio regola un circuito di riscaldamento.
- 2 Ciascun circuito di riscaldamento è dotato di una propria unità di servizio/telecomando.

1) Funzione non possibile per caldaie con UBA.

4.3 Installazione e collegamento



Utilizzare esclusivamente il supporto a parete con i morsetti a vite.

- ▶ Sostituire il supporto a parete senza morsetti a vite.

Il supporto a parete può essere fissato direttamente soprintonaco oppure ad una base applicata sottointonaco.

In caso di installazione su una base applicata sottointonaco, rispettare quanto segue:

- ▶ La corrente d'aria proveniente dalla base sottointonaco non deve influenzare la misurazione della temperatura ambiente da parte dell'unità di servizio.
Eventualmente riempire la base sottointonaco con materiale isolante.
- ▶ Utilizzare i fori di fissaggio orizzontali o verticali [3,4].
- ▶ Installare il supporto a parete.
- ▶ Collegare il cavo Bus a due fili dall'Energy Management System (EMS) ai morsetti «RC» [5].
 - Tipo di cavo: 2 x 0,75 mm² (0,5 – 1,5 mm²), lunghezza max. 100 m
 - La polarità dei fili è irrilevante.
- ▶ Non disporre i cavi parallelamente ai cavi di rete.

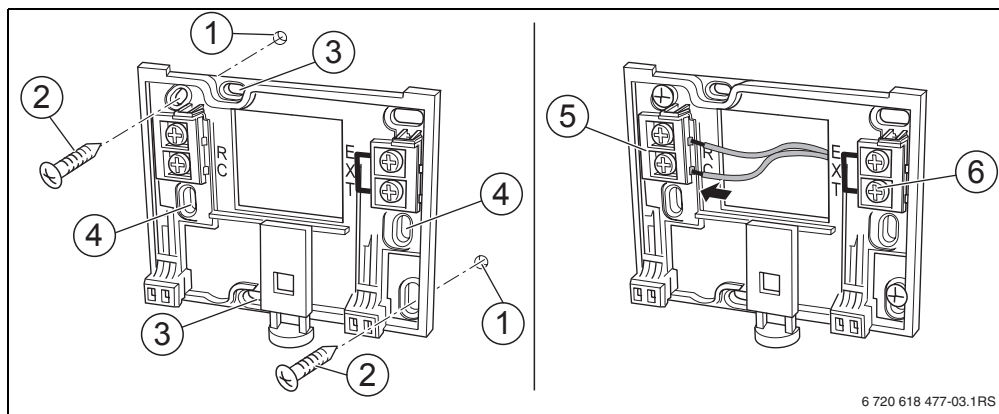


Fig. 3 Installazione del supporto a parete (sinistra) e collegamento elettrico (destra)

- 1 Foro nella parete
- 2 Viti fornite per il montaggio sull'intonaco
- 3 Fori di fissaggio verticali per il montaggio su una base sottointonaco
- 4 Fori di fissaggio orizzontali per il montaggio su una base sottointonaco
- 5 Collegamento «RC» all'EMS (caldaia)
- 6 Collegamento «EXT» (privo di funzioni per RC25)

6 720 618 477-03.1RS

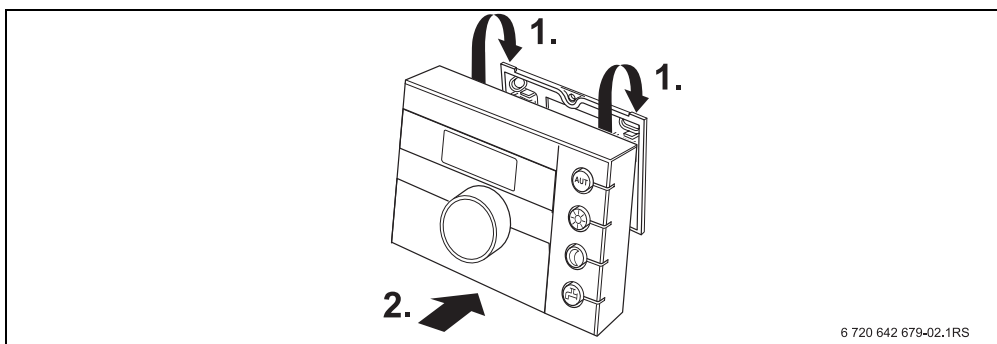


Ai morsetti «EXT» (→ fig. 3, [6], pag. 11) non è possibile collegare una sonda di temperatura ambiente esterna. Per l'unità di servizio RC25, i morsetti «EXT» non hanno alcuna funzione.

4.4 Montaggio e smontaggio dell'unità di servizio

Montaggio dell'unità di servizio

1. Appendere la parte superiore dell'unità di servizio in alto nella piastra di montaggio nella direzione delle frecce.
2. Premere, nella direzione delle frecce, la parte inferiore dell'unità di servizio contro la piastra di montaggio, fino a quando non si aggancia.

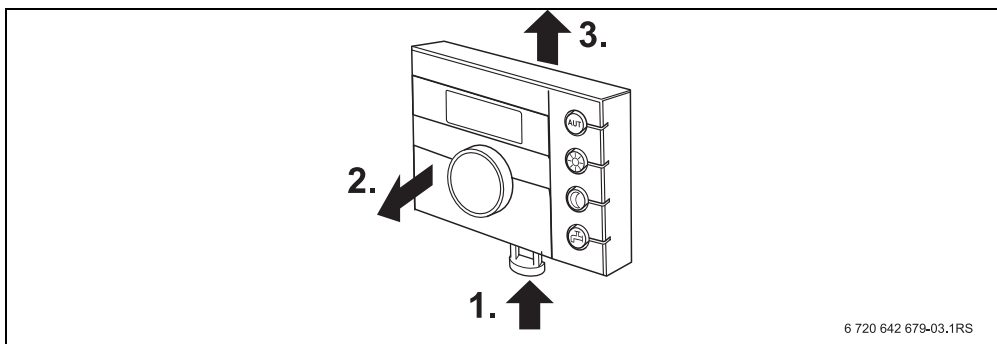


6 720 642 679-02.1RS

Fig. 4 Montaggio dell'unità di servizio

Rimozione dell'unità di servizio

1. Premere il pulsante sul lato inferiore della piastra di montaggio nella direzione della freccia.
2. Contemporaneamente tirare in avanti l'unità di servizio.
3. Sganciare dall'alto l'unità di servizio.



6 720 642 679-03.1RS

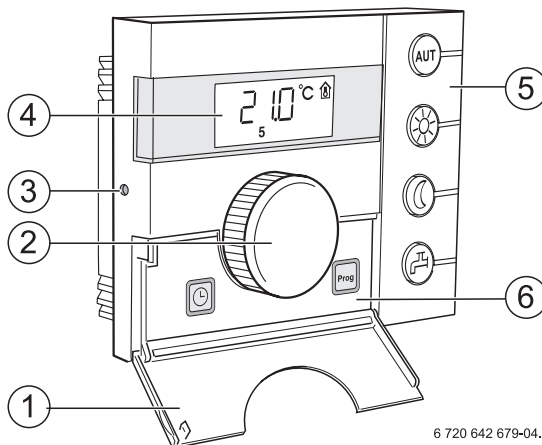
Fig. 5 Rimozione dell'unità di servizio

5 Principi operativi di base

5.1 Sommario delle operazioni di servizio





Legenda per la figura:

- 1 Sportellino, per aprirlo tirare afferrando il punto di presa a sinistra
- 2 Manopola girevole per modificare valori e temperature oppure per muoversi nei menu
- 3 Tastino incavo a pressione
- 4 Display



6 720 642 679-04.1RS



5 Pulsanti per le funzioni basilari:

-  «AUT» (Automatico)
-  «Esercizio diurno» (manuale)
-  «Esercizio notturno» (manuale)
-  «Acqua calda»

Quando è acceso il LED,

- il programma di funzionamento è attivo (commutazione automatica tra temperatura ambiente diurna e notturna).
- l'impianto di riscaldamento funziona con la temperatura ambiente diurna impostata. La produzione di acqua calda è attivata (impostazione di fabbrica).
- l'impianto di riscaldamento funziona con la temperatura ambiente notturna impostata. E' presente una protezione contro il gelo. La produzione di acqua calda è disinserita (impostazione di fabbrica).
- la temperatura dell'acqua calda è scesa sotto il valore impostato. Premendo il tasto verrà riscaldata nuovamente l'acqua calda (in tal caso, il LED lampeggia).

6 Tasti per le funzioni aggiuntive:

-  «Prog» (Programma)
-  «Orario»

Funzione:

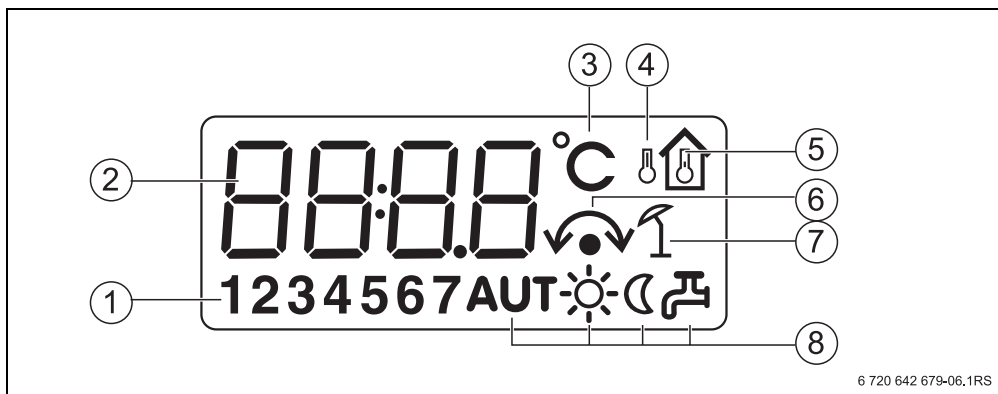
Selezione del programma di riscaldamento

Impostare l'ora

Nell'esercizio Automatico oltre al LED «AUT» si illumina il LED per la visualizzazione dello stato di esercizio attuale («esercizio diurno» o «esercizio notturno»). Eccezione: in caldaie con UBA si illumina soltanto il LED «AUT». In caldaie con UBA il LED «Acqua calda» non si illumina.

5.2 Display

Sul display vengono visualizzati i parametri impostati e rilevati, oltre alle temperature, come ad es. la temperatura misurata per il locale (segnalazione permanente nell'impostazione di fabbrica).

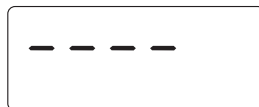


6 720 642 679-06.1RS

Fig. 6 Spiegazione degli elementi del display








- 1 Giorno della settimana (1 = Lu, 2 = Ma, ...7 = Do)
- 2 Temperatura/valore impostato o rilevato
- 3 Indicazione «Temperatura» in °C
- 4 Indicazione «Temperatura esterna»
- 5 Indicazione «Temperatura ambiente misurata»
- 6 Indicazione:
 - a) ora è possibile impostare la temperatura ambiente oppure
 - b) la temperatura ambiente viene modificata temporaneamente
- 7 Indicazione «Esercizio estivo»
- 8 Simboli stato d'esercizio

Il display visualizza quattro barrette trasversali quando si tenta di modificare un valore non modificabile oppure quando si esegue un'impostazione non ammessa.



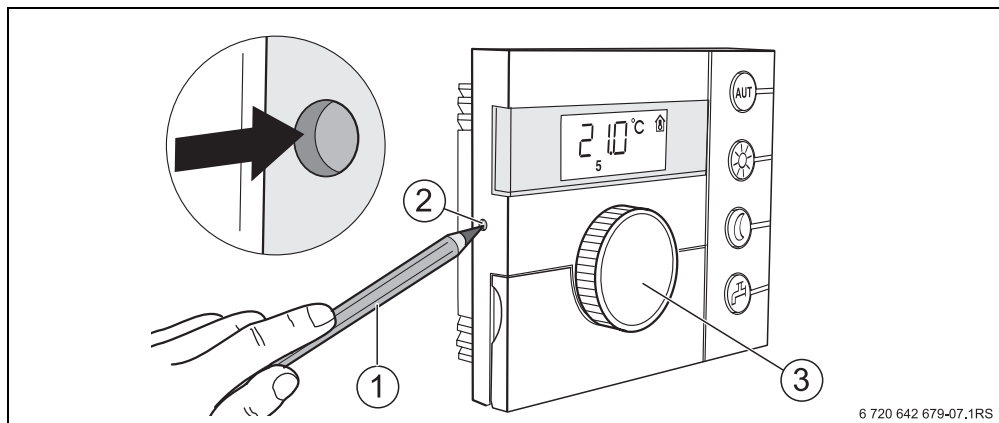
5.3 Introduzione

Nel livello di servizio è possibile impostare o controllare i parametri. Per richiamare il livello di servizio, è necessario utilizzare il tastino posto sul lato e la manopola. La procedura d'uso è sempre la stessa:

- ▶ Premere il tastino .
Viene richiamato il livello di servizio.
- ▶ Rilasciare il tasto.
- ▶ Ruotare la manopola  in una direzione a scelta.
Può essere sfogliato il menu del livello di servizio.
- ▶ Tenere premuto il tastino .
Viene visualizzato il parametro.
- ▶ Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola .
- Il valore visualizzato può essere modificato.
- ▶ Rilasciare il tastino.
Il valore viene memorizzato
- ▶ Premere il tasto  o ruotare la manopola , finché non compare ---- e premere il tastino.
Sul display appare la segnalazione permanente.



L'unità di servizio commuta automaticamente alla visualizzazione permanente, se non viene premuto nessun tasto entro cinque minuti.



6 720 642 679-07.1RS

Fig. 7 Tastino

- 1 Stilo di azionamento del tastino
- 2 Tastino
- 3 Manopola

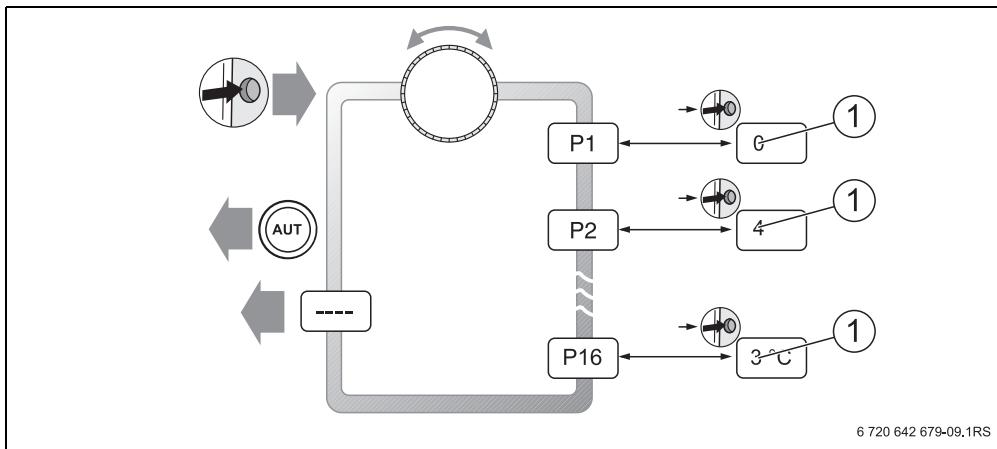


Fig. 8 Struttura del menu del livello di servizio

1 Valore modificabile

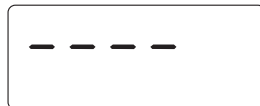
6 Messa in esercizio

6.1 Messa in esercizio generale/accensione

- ▶ Per accendere l'impianto di riscaldamento: posizionare il tasto di accensione e spegnimento dell'unità di servizio della caldaia sulla posizione 1 (ON).

Dopo l'accensione lampeggiano i segmenti ---- sul display e i LED dei tasti.

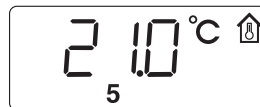
Seguono l'attivazione del collegamento e l'inizializzazione al Bus EMS.



Alla prima messa in esercizio: durante l'inizializzazione, attraverso il parametro **P1** «Indirizzo» indicare se l'unità di servizio deve essere utilizzata come unità di servizio unica o come comando a distanza.

- ▶ Premere il tastino e impostare il parametro **P1** «Indirizzo».
- ▶ Effettuare ulteriori impostazioni (→ capitolo 7, pag. 19).

Dopo l'inizializzazione, l'unità di servizio visualizza la temperatura ambiente misurata (segnalazione permanente).



Se l'inizializzazione fallisce, appare un messaggio di errore (→ capitolo 8, pag. 36).

6.2 Consegna dell'impianto

- ▶ Assicurarsi che sull'unità di servizio della caldaia non siano impostate limitazioni alla temperatura del riscaldamento e dell'acqua calda, in modo tale che la temperatura dell'acqua calda e la temperatura di mandata vengano regolate dall'unità di servizio.
- ▶ Dopo la messa in esercizio compilare il protocollo di regolazione (→ capitolo 10, pag. 42).
- ▶ Spiegare al cliente il funzionamento e l'uso dell'apparecchio.
- ▶ Informare il cliente delle impostazioni selezionate.



Si consiglia di consegnare al cliente le presenti istruzioni di installazione e di servizio, da custodire in prossimità dell'impianto di riscaldamento.

6.3 Messa fuori servizio/spegnimento

L'unità di esercizio viene allacciata alla corrente elettrica di alimentazione attraverso l'impianto di riscaldamento e rimane sempre accesa. L'impianto di riscaldamento viene disconnesso, ad es. solo per le operazioni di manutenzione.

- ▶ Per spegnere l'impianto di riscaldamento: posizionare il tasto di accensione e spegnimento dell'unità di servizio della caldaia sulla posizione 0 (OFF).

6.4 Indicazioni per l'esercizio

Utenti del Bus EMS

Nel sistema Bus solo **un utente** può assumere la funzione di Master. Se nell'impianto di riscaldamento è stata installata un'unità di servizio (ad es. RC30/RC35), questa assume la funzione di master. L'unità di servizio RC25 deve essere installata come comando a distanza¹⁾ con indirizzo del circuito di riscaldamento impostato (→ capitolo 7.2, pag. 22).

Protezione antigelo

- Se l'unità di servizio RC25 è installata come comando a distanza, la funzione antigelo deve essere impostata sull'unità di servizio (ad es. RC35).
- Se l'unità di servizio RC25 lavora come unità di servizio unica, non è possibile spegnere completamente l'impianto durante la notte (solo riduzione della temperatura).



AVVISO: Danni all'impianto causati dal gelo!

Se l'unità di servizio RC25 lavora come unità di servizio unica con regolazione della temperatura ambiente e se sono impostate temperature ambiente sotto 10°C, non vi è una protezione antigelo sicura. Le tubazioni posate nelle facciate possono gelare malgrado la temperatura nel locale di riferimento, a causa di fonti di calore esterne, possa essere nettamente al di sopra di 5°C.

- ▶ Impostare temperature ambiente maggiori di 10°C.

Funzione antibloccaggio pompe

Ogni mercoledì alle ore 12.00, indipendentemente dal tipo di funzionamento, tutte le pompe vengono azionate per 10 secondi e poi spente, per prevenire danni alle pompe. Dopo questa operazione i miscelatori vengono aperti per 10 secondi e poi chiusi. Tutte le pompe e i miscelatori riprendono quindi a funzionare conformemente alla loro funzione di regolazione. La funzione antibloccaggio pompe viene eseguita soltanto quando l'unità di servizio è installata come comando a distanza.

1) La funzione non è possibile in caldaie con UBA.

7 Impostazione dell'impianto (impostazione parametri)

7.1 Riepilogo dei parametri

| Parametro | Funzione | Viene visualizzato |
|------------|--|---|
| P1 | Impostazione dell'indirizzo | sempre ¹⁾ |
| P2 | Sistema di riscaldamento: tipo di regolazione e tipo di attenuazione | solo se master (P1 = 0) |
| P3 | Taratura della temperatura ambiente (Calibrazione) | sempre |
| P4 | Installazione della produzione di acqua calda | solo se master (P1 = 0) |
| P5 | Impostazione del tipo di pompa per la caldaia | solo se master (P1 = 0) ¹⁾ |
| P6 | Impostazione della temporizzazione del circolatore | solo se la pompa è interna alla caldaia (P5 = 1) ¹⁾ |
| P7 | Impostazione della segnalazione permanente | sempre |
| P8 | Taratura dell'orologio | solo se master (P1 = 0) |
| P9 | Impostazione della disinfezione termica | solo se master e P4 = 1 ¹⁾ |
| P10 | Visualizzazione della versione software | sempre |
| P12 | Temperatura esterna minima | solo con regolazione della temperatura esterna (P2 > 2) |
| P13 | Massima temperatura di mandata/temperatura di progetto | solo se master (P1 = 0) |
| P14 | Massima influenza del locale | solo con regolazione della temperatura esterna (P2 > 2) |
| P15 | Soglia di commutazione estate/inverno | solo con regolazione della temperatura esterna (P2 > 2) |
| P16 | Soglia di temperatura per mantenimento esterno | solo per tipo di attenuazione mantenimento esterno (P2 = 4) |
| ---- | Uscita dal livello di servizio | |

Tab. 2 Parametri

1) Il funzionamento dipende dal tipo di caldaia utilizzata.

7.1.1 Tipi di regolazione

Regolazione in funzione della temperatura ambiente

Con questo tipo di regolazione l'unità di servizio deve essere installata in un locale che sia rappresentativo dell'intera abitazione. L'unità di servizio misura la temperatura ambiente in questo «locale di riferimento». La temperatura di mandata viene regolata sulla base della temperatura ambiente impostata e di quella misurata. Per tale ragione, effetti estranei sulla temperatura del locale di riferimento (ad es. una finestra aperta, i raggi del sole o il calore di un camino) influenzano l'intera abitazione.

Regolazione in base alla temperatura esterna

La curva termica determina quale deve essere la temperatura dell'acqua di riscaldamento nella caldaia. Si può selezionare se questa curva termica deve essere influenzata solo dalla temperatura esterna o se può essere influenzata dalla temperatura ambiente del locale di riferimento.

- **Pura regolazione in base alla temperatura esterna:**

La temperatura della caldaia viene regolata in base alla temperatura esterna misurata e alla temperatura ambiente nominale.

- **Regolazione in base alla temperatura esterna con infusso della temperatura ambiente:**

Questa forma di regolazione lavora esattamente come la pura regolazione in base alla temperatura esterna con la sola differenza che tramite il parametro **P14** «Massimo infusso ambiente» è possibile determinare se e in che misura la temperatura ambiente dovrà influenzare la curva termica.

Per rilevare una temperatura ambiente rappresentativa, l'unità di servizio deve essere installata in un locale di riferimento.

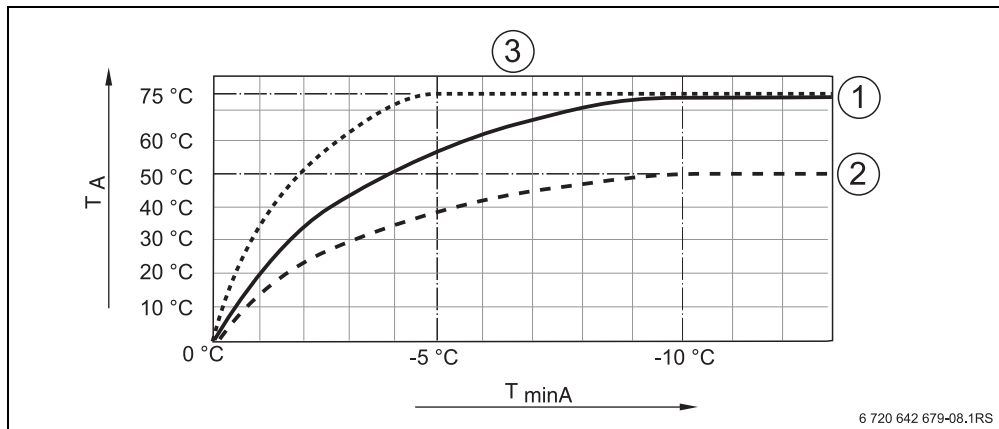
Più grande è il parametro impostato, tanto maggiore è l'infusso sulla curva termica.

Fintantoché il parametro **P14** «Massimo infusso ambiente» è impostato su **0**, la regolazione lavora sulla base della pura regolazione in base alla temperatura esterna.

7.1.2 Impostazione della curva termica

Per impostare la curva termica, devono essere impostati i parametri **P12** «temperatura esterna minima» e **P13** «massima temperatura di mandata/temperatura di progetto».

Esempio per curve termiche impostate:



6 720 642 679-08.1RS

Fig. 9 Impostazione della curva termica






$T_{\min A}$ Temperatura esterna minima

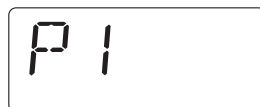
T_A Max. temperatura di mandata/temperatura di progetto

- 1 Impostazione: temperatura esterna min. - 10°C, max. temperatura di mandata/temperatura di progetto 75°C
- 2 Impostazione: temperatura esterna min. - 10°C, max. temperatura di mandata/temperatura di progetto 50°C
- 3 Impostazione: temperatura esterna min. - 5°C, max. temperatura di mandata/temperatura di progetto 75°C

7.2 Indirizzo

Con il parametro **P1** si definisce come è installata l'unità di servizio nel sistema (vedi istruzioni per l'uso RC25).






- ▶ Premere il tastino .
 - ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P1**).
 - ▶ Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola .
Può essere selezionata l'impostazione corrispondente.
 - ▶ Rilasciare il tastino .
- L'impostazione è memorizzata.

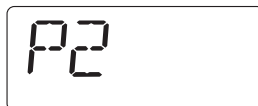


| Parametro/ funzione | Campo d'impostazione | | Imposta- zione di fabbrica |
|------------------------|--|---|----------------------------------|
| | Impostazione | Significato | |
| P1/Indirizzo | 0 | Unità di servizio unica: L'unità di servizio RC25 lavora autonoma- mente senza altre unità di servizio nel sistema. L'unità di servizio RC25 è Master nel Bus EMS. | 0 |
| | Indirizzo del circuito di riscaldamento 1 – 4 (CR 1 – 4) | Comando a distanza per il circuito di riscaldamento corrispondente: L'unità di servizio RC25 è installata come comando a distanza per il circuito di riscaldamento assegnato. Altra unità di servizio RC30/RC35 è Master nel Bus EMS. | |

7.3 Sistema di riscaldamento: tipo di regolazione e tipo di attenuazione

Se l'unità di servizio è l'unica unità di servizio nel sistema (**P1 = 0**), il parametro **P2** determina il tipo di regolazione dell'impianto di riscaldamento.

- ▶ Premere il tastino .
- ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: /sistema di riscaldamento).
- ▶ Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola . Può essere selezionata l'impostazione corrispondente.
- ▶ Rilasciare il tastino . L'impostazione è memorizzata.



| Parametro/ funzione | Campo d'impostazione | | | | | Imposta- zione di fabbrica |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------|--|---|----------------------------------|
| | Impo- stazione | Tipo di regola- zione | Tipo di attenua- zione | Sistema di riscaldamento Regolazione temp. ambiente | Significato | |
| P2/Sistema di riscalda- mento | 1 | Regolazione temp. ambiente | Mantenimento locale | Mandata locale | Mandata locale (impostazione di fabbrica): Regolazione della temperatura ambiente che, in caso di differenza fra il valore nominale e quello reale della temperatura ambiente, rea- gisce dinamicamente con una variazione della temperatura di mandata . Selezio- nare P2 = 1 , se la variazione nella cessione del calore (dovuta ad es. all'apertura di val- vole termostatiche in locali diversi dal locale di riferimento) debba essere compensata. | 1 |
| | 2 | Regolazione temp. ambiente | Mantenimento locale | Potenza del locale | Potenza del locale: Regolazione della temperatura ambiente, che in caso di differenza fra il valore nomi- nale e quello reale della temperatura ambiente, reagisce dinamicamente con una variazione della potenza di caldaia . Se non si presentano grosse variazioni di carico e se viene regolato solo il locale di riferi- mento, selezionare P2 = 2 . Questo significa che le variazioni nella cessione del calore dovute all'apertura di valvole termostatiche in locali diversi da quello di riferimento ven- gono compensate solo molto lentamente. Questa lenta regolazione della temperatura ambiente produce però anche meno avviamen- ti del bruciatore rispetto alla modalità «Mandata locale». | |

| Parametro/ funzione | Campo d'impostazione | | | | | Imposta- zione di fabbrica |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------|--|--|----------------------------------|
| | Impo- stazione | Tipo di regola- zione | Tipo di attenua- zione | Sistema di riscaldamento Regolazione temp. ambiente | Significato | |
| P2/Sistema di riscaldi- mento | 3 | Regolazione temp. esterna | Ridotto | – | Tipo di attenuazione «Ridotto»: Per un esercizio di riscaldamento costante (pompa di riscaldamento sempre attiva), la temperatura delle stanze rimane mite anche di notte. Per la notte può essere impostata una temperatura ambiente nominale. Deve essere più bassa della temperatura ambiente nominale diurna di almeno 1 K. In base a questa impostazione viene calcolata la curva termica. Consigliamo questa impostazione per riscaldamento a pavimento. | |
| | 4 | Regolazione temp. esterna | Manteni- mento esterno | – | Tipo di attenuazione «Mantenimento esterno»: Se la temperatura esterna non supera il valore di una soglia di temperatura esterna impostabile, il riscaldamento lavora come nell'esercizio ridotto (→ istruzioni per l'uso «Impostazione della temperatura ambiente»). Al di sopra di questa soglia, il sistema di riscaldamento rimane spento. Il tipo di esercizio protegge, a partire da una determinata temperatura esterna, da raffreddamenti eccessivi dei locali. | |








Funzione antigelo con tipo di regolazione «Regolazione in funzione della temperatura esterna»:

Se la temperatura esterna scende al di sotto della soglia fissa impostata di 5°C, viene accesa automaticamente la pompa di riscaldamento.

Se la temperatura esterna aumenta oltre 7°C, la pompa di riscaldamento viene spenta automaticamente.

7.4 Taratura della temperatura ambiente (Calibrazione)

- ▶ Premere il tasto .
- ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P3**).
- ▶ Mantenere premuto il tasto  e contemporaneamente ruotare la manopola . Può essere impostato il valore corrispondente.
- ▶ Rilasciare il tasto . Il valore è memorizzato.



| Parametro/funzione | Campo d'impostazione | Impostazione di fabbrica | Altre info |
|--------------------|--|--------------------------|------------|
| P3/Calibrazione | da $-5,0^{\circ}\text{C}$ a $+5,0^{\circ}\text{C}$ | $0,0^{\circ}\text{C}$ | |

Un termometro nelle vicinanze dell'unità di servizio può visualizzare una temperatura ambiente diversa da quella dell'unità di servizio. Con il parametro **P3** è possibile tarare la visualizzazione dell'unità di servizio con il valore del termometro («calibrare»).

Prima di effettuare la taratura della temperatura ambiente, fare attenzione a quanto segue:

- Il termometro presenta la stessa precisione di misurazione dell'unità di servizio?
- Il termometro è nelle vicinanze dell'unità di servizio in maniera tale che entrambi siano esposti agli stessi influssi termici (p.es. raggi solari, camino)?



Un termometro può rilevare le variazioni di temperatura più lentamente oppure più velocemente dell'unità di servizio.

- ▶ Non calibrare l'unità di servizio durante le fasi di attenuazione o avviamento dell'impianto di riscaldamento.

Esempio:

Se il termometro indica una temperatura maggiore di $0,1^{\circ}\text{C}$ rispetto a quella dell'unità di servizio, inserire $+0,1^{\circ}\text{C}$ come valore di calibratura.

7.5 Produzione dell'acqua calda sanitaria








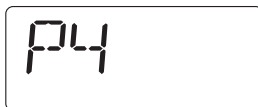
AVVERTENZA: Pericolo di ustione nei punti di prelievo dell'acqua calda.

Se si impostano le temperature dell'acqua calda sopra i 60°C o durante la disinfezione termica vi è il pericolo di ustione nei punti di prelievo dell'acqua calda.

- Informare il cliente di utilizzare solo acqua tiepida.

Con questo parametro è possibile indicare, se si desidera una produzione d'acqua calda tramite la caldaia.

- Premere il tasto .
- Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P4**).
- Mantenere premuto il tasto  e contemporaneamente ruotare la manopola .
Può essere selezionata l'impostazione corrispondente.
- Rilasciare il tasto .
L'impostazione è memorizzata.








| Parametro/ funzione | Campo d'impostazione | | Imposta- zione di fabbrica |
|-----------------------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|
| | Impostazione | Significato | |
| P4/Produ- zione acqua calda | 0 | no | 0 |
| | 1 | si | |



Se l'unità di servizio viene installata come comando a distanza (**P1** diverso **0**), questo parametro viene nascosto. In questo caso la produzione di acqua calda deve essere impostata sull'unità di servizio RC30/RC35.

7.6 Tipo di pompa¹⁾

Il parametro **P5** stabilisce quale pompa deve alimentare la caldaia con l'acqua di riscaldamento:

- con una pompa interna alla caldaia (**1**)
 - con una pompa di riscaldamento (**2**)
- Premere il tastino .
- Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P5**).
- Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola . Può essere selezionata l'impostazione corrispondente.
- Rilasciare il tastino . L'impostazione è memorizzata.



| Parametro/ funzione | Campo d'impostazione | | Imposta- zione di fabbrica |
|------------------------|----------------------|---|----------------------------------|
| | Impostazione | Significato | |
| P5/Tipo di pompa | 0 | Nessuna pompa | 1 |
| | 1 | Pompa interna alla caldaia: la pompa interna alla caldaia viene comandata dalla regolazione della caldaia, alla richiesta di acqua calda o di calore, contemporaneamente con il bruciatore. Si spegne nuovamente trascorsa la temporizzazione del circolatore impostata. Se è stato installato un compensatore idraulico o una valvola di commutazione a 3 vie, in linea di massima si deve selezionare 1. | |
| | 2 | Pompa di riscaldamento: se il circuito di riscaldamento richiede calore, la pompa di riscaldamento viene comandata dalla regolazione della caldaia. | |








Se l'unità di servizio viene installata come comando a distanza (**P1** diverso **0**), questo parametro viene nascosto. In questo caso il tipo di pompa deve essere impostato sull'unità di servizio RC30/RC35.

1) La funzione non è possibile in caldaie con UBA.

7.7 Temporizzazione della pompa¹⁾

La temporizzazione del circolatore indica quanti minuti trascorrono tra lo spegnimento del bruciatore e quello successivo della pompa interna. Con l'impostazione 24 h è possibile un esercizio continuo.

- ▶ Premere il tastino .
 - ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P6**).
 - ▶ Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola .
Può essere selezionata l'impostazione corrispondente.
 - ▶ Rilasciare il tastino .
- L'impostazione è memorizzata.



| Parametro/ funzione | Campo d'impostazione | | Imposta- zione di fabbrica |
|--|----------------------|---|----------------------------------|
| | Impostazione | Significato | |
| P6/Temporiz- zazione del circolatore | 0 – 60 min | Temporizzazione della pompa interna alla caldaia | 5 min |
| | 24 h | Esercizio continuo della pompa interna alla caldaia | |








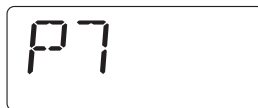
Il parametro **P6** si può selezionare solo in presenza di pompe interne alla caldaia (**P5 = 1**). Nell'impostazione «Nessuna pompa» (**P5 = 0**) e «Pompa di riscaldamento» (**P5 = 2**) **P6** è nascosto.



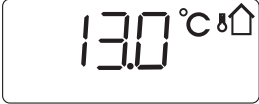
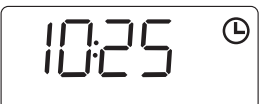
1) La funzione non è possibile in caldaie con UBA.

7.8 Visualizzazione permanente

Con il parametro **P7** è possibile scegliere fra tre visualizzazioni permanenti.





- ▶ Premere il tastino .
- ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P7**).
- ▶ Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola . Può essere selezionata l'impostazione corrispondente.
- ▶ Rilasciare il tastino . L'impostazione è memorizzata.




| Parametro/ funzione | Campo d'impostazione | | Impostazione di fabbrica |
|-------------------------------|--|---|--|
| | Impostazione | Significato | |
| P7/Visualizzazione permanente |  | Temperatura ambiente misurata |  |
| |  | Temperatura esterna Se non è presente una sonda di temperatura esterna, il display mostra ---- | |
| |  | Orario | |

7.9 Taratura orologio

Con il parametro **P8** è possibile correggere con precisione l'orario.

- ▶ Premere il tastino .
- ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P8**).
- ▶ Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola . Può essere selezionato il valore corrispondente.



- ▶ Rilasciare il tastino .
Il valore è memorizzato.

| Parametro/funzione | Campo d'impostazione | Impostazione di fabbrica | Altre info |
|----------------------|---------------------------|--------------------------|------------|
| P8/Taratura orologio | da - 30 a +30 sec./giorno | 0sec./giorno | |

Esempio:

Se l'orologio dell'unità di servizio ritarda ad es. di 2 secondi al giorno, impostare il valore di correzione +2.



Se l'unità di servizio viene installata come comando a distanza (**P1** diverso **0**), questo parametro viene nascosto. L'ora e il giorno della settimana vengono ripresi automaticamente dall'unità di servizio RC30/RC35 ed eventualmente si possono correggere in questa unità.

7.10 Disinfezione termica¹⁾








AVVERTENZA: Pericolo di scottatura a causa dell'acqua calda nei punti di prelievo dell'acqua calda!

Durante la disinfezione termica, l'acqua calda può essere portata a una temperatura superiore ai 60°C.

- ▶ Durante o dopo la disinfezione termica: prelevare solo acqua calda miscelata.

Con il parametro **P9** è possibile attivare la disinfezione termica. L'acqua calda viene riscaldata una volta alla settimana oppure giornalmente, alla temperatura necessaria per sopprimere gli agenti patogeni (ad es. la legionella). Il parametro **P9** viene visualizzato solo se l'unità di servizio è l'unica unità di servizio (**P1 = 0**).

- ▶ Premere il tastino .
- ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P9**).
- ▶ Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola .
Può essere selezionato il valore corrispondente.
- ▶ Rilasciare il tastino .
L'impostazione è memorizzata.



1) Il funzionamento dipende dal tipo di caldaia utilizzata.

Attivando la disinfezione termica (**P9 = 1**), questa funzione viene avviata ogni martedì all'1.00 di notte e riscalda l'acqua almeno fino a 70°C. Durante la disinfezione, la pompa di ricircolo è costantemente in esercizio.

| Parametro/ funzione | Campo d'impostazione | | Imposta- zione di fabbrica |
|------------------------------|----------------------|---|----------------------------------|
| | Impostazione | Significato | |
| P9/Disinfe- zione termica | 0 | Nessuna disinfezione termica | 0 |
| | 1 | Disinfezione termica ogni martedì all'1.00 di notte (ora non modificabile) ad almeno 70°C | |



Se l'unità di servizio viene installata come comando a distanza (**P1** diverso **0**), questo parametro viene nascosto. In questo caso la disinfezione termica deve essere impostata sull'unità di servizio RC30/RC35.

7.11 Visualizzazione della versione software






Nel parametro **P10** è memorizzata la versione del software dell'unità di servizio.

- ▶ Premere il tasto .
- ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P10**).
Viene visualizzata la versione del software.



7.12 Temperatura esterna minima

La temperatura esterna minima è il valore medio delle temperature esterne più fredde degli ultimi anni nella rispettiva regione. Il valore può essere ricavato dal calcolo del fabbisogno termico dell'edificio o dalla mappa delle zone climatiche della regione.

- ▶ Premere il tasto .
- ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P12**).
- ▶ Mantenere premuto il tasto  e contemporaneamente ruotare la manopola .
Può essere selezionato il valore corrispondente.
- ▶ Rilasciare il tasto .
Il valore è memorizzato.








| Parametro/funzione | Campo d'impostazione | Impostazione di fabbrica | Altre info |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------|------------|
| P12/Temperatura esterna minima | da - 30°C a 0°C | - 10°C | |



Solo se al parametro **P2** viene selezionata «Regolazione in funzione della temperatura esterna» (**P2 = 3** o **P2= 4**), il parametro **P12** viene evidenziato.

7.13 Massima temperatura di mandata/temperatura di progetto

Il parametro **P13** determina, insieme al parametro **P12** «Temperatura esterna min.», la pendenza della curva termica e descrive il valore massimo della temperatura di mandata.

- ▶ Premere il tasto .
- ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P13**).
- ▶ Mantenere premuto il tasto  e contemporaneamente ruotare la manopola .
Può essere selezionato il valore corrispondente.
- ▶ Rilasciare il tasto .
Il valore è memorizzato.








| Parametro/funzione | Campo d'impostazione | Impostazione di fabbrica | Altre info |
|--|----------------------|--------------------------|------------|
| P13/Massima temperatura di mandata/temperatura di progetto | da 30°C a 90°C | 75°C | |



Solo se al parametro **P2** viene selezionata «Regolazione in funzione della temperatura esterna» (**P2 = 3** o **P2 = 4**), il parametro **P13** viene evidenziato.

7.14 Massima influenza del locale

Il parametro **P14** determina in che misura la temperatura ambiente ha influenza sulla curva termica. Più grande è il valore del parametro impostato, tanto maggiore è l'influsso sulla curva termica. Fin tantoché il valore del parametro è impostato su **0**, la regolazione lavora sulla base della pura regolazione in base alla temperatura esterna.

- ▶ Premere il tasto .
- ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P14**).
- ▶ Mantenere premuto il tasto  e contemporaneamente ruotare la manopola .
Può essere selezionato il valore corrispondente.
- ▶ Rilasciare il tasto .
Il valore è memorizzato.








| Parametro/funzione | Campo d'impostazione | Impostazione di fabbrica | Altre info |
|----------------------------------|----------------------|--------------------------|------------|
| P14/Massima influenza del locale | da 0 K a 10 K | 0 K | |



Solo se al parametro **P2** viene selezionata «Regolazione in funzione della temperatura esterna» (**P2 = 3** o **P2 = 4**), il parametro **P14** viene evidenziato.

7.15 Soglia di commutazione estate/inverno

L'impianto di riscaldamento, al di sotto di una determinata soglia di temperatura esterna impostabile, commuta automaticamente all'esercizio invernale (riscaldamento on).

- ▶ Premere il tastino .
 - ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P15**).
 - ▶ Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola .
Può essere selezionato il valore corrispondente.
 - ▶ Rilasciare il tastino .
- Il valore è memorizzato.








| Parametro/funzione | Campo d'impostazione | Impostazione di fabbrica | Altre info |
|---|--|--------------------------|------------|
| P15/Soglia di commutazione estate/inverno | 9 (= costantemente off) da 10°C a 30°C 31 (= costantemente on) | 17°C | |



Solo se al parametro **P2** viene selezionata «Regolazione in funzione della temperatura esterna» (**P2** = 0 o **P2** = 4), il parametro **P15** viene evidenziato.

7.16 Soglia della temperatura esterna per tipo di attenuazione «Mantenimento esterno»

Se la temperatura esterna non supera questo valore, il riscaldamento lavora come nell'esercizio ridotto (→ istruzioni per l'uso «Impostazione della temperatura ambiente»). Al di sopra di questa soglia, il sistema di riscaldamento rimane spento.

- ▶ Premere il tastino .
 - ▶ Selezionare con la manopola  il parametro desiderato (qui: **P16**).
 - ▶ Mantenere premuto il tastino  e contemporaneamente ruotare la manopola .
Può essere selezionato il valore corrispondente.
 - ▶ Rilasciare il tastino .
- Il valore è memorizzato.



| Parametro/funzione | Campo d'impostazione | Impostazione di fabbrica | Altre info |
|--|----------------------|--------------------------|------------|
| P16/Soglia della temperatura esterna per tipo di attenuazione «Mantenimento esterno» | da - 20°C a 10°C | da 5°C | |



Solo se al parametro **P2** viene selezionata «Regolazione in funzione della temperatura esterna» con tipo di attenuazione «Mantenimento esterno» (**P2 = 4**), il parametro **P16** viene evidenziato.

8 Eliminazione delle disfunzioni

La presente tabella contiene le possibili disfunzioni dell'impianto, ossia quelle relative ai componenti EMS. In presenza di una disfunzione, l'impianto di riscaldamento rimane ancora in esercizio finché ciò è possibile, in altre parole è possibile continuare a riscaldare.



Utilizzare solo parti di ricambio originali Buderus. Buderus declina ogni responsabilità per danni causati da pezzi di ricambio non forniti dalla Buderus stessa.



I messaggi di anomalia variano in base alla caldaia utilizzata.

Legenda delle abbreviazioni:

SC = Codice di servizio; x = circuito di riscaldamento con numero x, ad es. A23 per circuito di riscaldamento 3

FC = Codice errore

CRx = Circuito di riscaldamento con numero x

| SC | FC | Disfunzione | Effetto sul comportamento di regolazione | Possibile causa | Rimedi |
|-----|-----|---|---|--|--|
| A01 | 800 | Sonda di temperatura esterna difettosa. | È presunta la temperatura esterna minima. | <p>Sonda di temperatura collegata o applicata in modo errato.</p> <p>Interruzione o cortocircuito del cavo della sonda.</p> <p>Sonda di temperatura difettosa.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare il collegamento e il cavo della sonda. ▶ Verificare l'installazione della sonda. ▶ Confrontate il valore di resistenza con la linea caratteristica della sonda. |

Tab. 3 Tabella delle disfunzioni

| SC | FC | Disfunzione | Effetto sul comportamento di regolazione | Possibile causa | Rimedi |
|-----|-------------------|---|---|---|--|
| A01 | 808 ¹⁾ | Sonda di temperatura acqua calda difettosa. | Non viene più prodotta acqua calda. | Sonda di temperatura collegata o applicata in modo errato. Interruzione o cortocircuito del cavo della sonda. Sonda di temperatura difettosa. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare il collegamento e il cavo della sonda. ▶ Verificare l'installazione della sonda. ▶ Confrontate il valore di resistenza con la linea caratteristica della sonda. |
| A01 | 810 ¹⁾ | L'acqua resta fredda. | L'impianto prova continuamente a riscaldare l'accumulatore-prodotto di acqua calda, per raggiungere il valore nominale dell'acqua calda impostato. La precedenza acqua calda viene disinserita in seguito alla comparsa del messaggio di errore. | Prelievo continuo oppure perdita. | ▶ Arrestare eventualmente le perdite. |
| | | | | Sonda di temperatura collegata o applicata in modo errato. Interruzione o cortocircuito del cavo della sonda. Sonda di temperatura difettosa. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare il collegamento e il cavo della sonda. ▶ Verificare l'installazione della sonda. ▶ Confrontate il valore di resistenza con la linea caratteristica della sonda. |
| | | | | Pompa di carico accumulatore collegata in modo errato o difettosa. | ▶ Verificare il funzionamento della pompa di carico accumulatore, ad es. con il test funzionale. |

Tab. 3 Tabella delle disfunzioni

| SC | FC | Disfunzione | Effetto sul comportamento di regolazione | Possibile causa | Rimedi |
|-----|-------------------|--|--|---|--|
| A01 | 816 | Comunicazione con UBA1/UBA3/MC10 assente | La caldaia non riceve alcuna richiesta di calore, l'impianto di riscaldamento non riscalda più. | Il sistema bus EMS è sovraccarico. UBA1/UBA3/MC10 difettoso. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reset tramite spegnimento/riaccensione dell'impianto di riscaldamento. ▶ Eventualmente informare un tecnico addetto all'assistenza. |
| A02 | 816 ¹⁾ | Nessuna comunicazione con l'unità di servizio della caldaia. | Le impostazioni dell'unità di servizio della caldaia non vengono più acquisite dai dispositivi RCxx. | Problema di contatto dell'unità di servizio della caldaia o unità di servizio della caldaia difettosa. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il collegamento dell'unità di servizio della caldaia. ▶ Eventualmente sostituire l'unità di servizio della caldaia. |
| A11 | 802 ¹⁾ | Ora non ancora impostata. | Funzione limitata di: <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i programmi di funzionamento • Avvisi di errore | Manca l'indicazione dell'ora, ad esempio a causa di una prolungata interruzione dell'alimentazione elettrica. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inserire l'ora esatta. |
| A11 | 803 ¹⁾ | Data non ancora impostata. | Funzione limitata di: <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i programmi di funzionamento • Funzione ferie • Avvisi di errore | Manca l'indicazione della data, ad esempio a causa di una prolungata interruzione dell'alimentazione elettrica. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inserire la data esatta. |
| A11 | 816 ¹⁾ | Comunicazione con l'RC30/RC35 assente. | L'RC25 non può inviare dati all'RC30/RC35. Per questa ragione non è più possibile alcuna regolazione della temperatura ambiente per il circuito di riscaldamento. | Indirizzo dell'RC25 errato. RC30/RC35 non presente o non correttamente collegato. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare l'indirizzo (parametro P1) nell'unità di servizio RC25. ▶ Verificare il collegamento dell'RC35. |

Tab. 3 Tabella delle disfunzioni

| SC | FC | Disfunzione | Effetto sul comportamento di regolazione | Possibile causa | Rimedi |
|--------------------------|-------------------|--|---|---|--|
| A18 | 802 | Ora non ancora impostata. | Funzione limitata di: <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i programmi di funzionamento • Avvisi di errore | Manca l'indicazione dell'ora, ad esempio a causa di una prolungata interruzione dell'alimentazione elettrica. | ► Inserire l'ora esatta. |
| A18 | 825 ¹⁾ | Ci sono due unità di servizio master nel sistema. | Le unità RC35 e RC25 regolano entrambi i circuiti di riscaldamento e l'acqua calda. L'impianto di riscaldamento non può più funzionare correttamente in base ai programmi di riscaldamento impostati e alle temperature ambiente desiderate. La produzione acqua calda funziona in modo difettoso. | RC25 e RC35 sono entrambi registrati come Master. | ► Modificare il parametro P1 in RC25 o rimuovere RC35 dal Bus EMS. |
| A18 A2x ¹⁾ | 825 | La sonda di temperatura ambiente per il CRx è difettosa. | Non è possibile alcuna regolazione della temperatura ambiente per il circuito di riscaldamento dell'unità di servizio. | Sonda di temperatura nell'unità di servizio RC25 difettosa (A18 = unità di servizio unica; x = 1 - 4 , corrisponde all'indirizzo del circuito di riscaldamento 1 - 4). | ► Sostituire l'unità di servizio RC25 per questo circuito di riscaldamento. |
| A2x ¹⁾ | 829 ¹⁾ | Conflitto di indirizzi con l'unità di servizio RC25 come comando a distanza. | L'unità di servizio RC25 non può inviare dati all'RC35. Per questa ragione non è più possibile alcuna regolazione della temperatura ambiente per questo circuito di riscaldamento. | L'indirizzo dell'unità di servizio RC25 sull'unità di servizio RC35 non risulta attribuito correttamente oppure non è installato. | ► Impostare il parametro Unità di servizio nell'RC35 su unità di servizio RC25. ► Verificare l'assegnazione dell'unità di servizio RC25. |

Tab. 3 Tabella delle disfunzioni

| SC | FC | Disfunzione | Effetto sul comportamento di regolazione | Possibile causa | Rimedi |
|-------------------|----|--|--|--|---|
| Hxx ¹⁾ | | Avviso di servizio, Nessuna disfunzione. | L'impianto di riscaldamento continua a funzionare, se possibile. | Ad esempio intervallo di manutenzione scaduto. | Necessaria manutenzione, vedere documentazione della caldaia. |

Tab. 3 Tabella delle disfunzioni

1) Non consentito se si sta utilizzando una caldaia con UBA.



In caso di disfunzioni non è necessario effettuare il reset. Qualora non sia possibile eliminare la disfunzione, rivolgersi al proprio tecnico addetto all'assistenza o alla propria filiale Buderus di fiducia.

Ulteriori guasti sono descritti nella documentazione della caldaia in uso.

9 Tutela ambientale/Smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale.

La qualità dei prodotti, il risparmio e la protezione dell'ambiente sono per noi mete di pari importanza. Leggi e prescrizioni per la protezione dell'ambiente vengono strettamente rispettate tenendo in considerazione la migliore tecnica ed i migliori materiali.

Imballaggio

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 e sono riutilizzabili.

Dismissione vecchi apparecchi

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.

Gli elementi costruttivi sono facilmente separabili e le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile smistare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

10 Protocollo delle impostazioni

| | | Campo d'impostazione | Impostazione di fabbrica | Impostazione | Viene visualizzato |
|-----|--|---|--------------------------|--------------|--|
| P1 | Indirizzo | 0 - 4 (0 = unità di servizio unica; CR 1 - 4) | 0 | | sempre |
| P2 | Sistema di riscaldamento: tipo di regolazione e tipo di attenuazione | 1 (mandata locale) 2 (potenza locale) 3 (ridotto) 4 (mantenimento esterno) | 1 | | solo se master (P1 = 0) |
| P3 | Calibrazione temperatura ambiente | da - 5,0°C a +5,0°C | 0,0°C | | sempre |
| P4 | Produzione dell'acqua calda sanitaria | 0 (no) 1 (si) | 0 | | solo se master (P1 = 0) |
| P5 | Tipo di pompa | 0 (nessuna pompa) 1 (pompa interna alla caldaia) 2 (pompa di riscaldamento) | 1 | | solo se master (P1 = 0) |
| P6 | Temporizzazione del circolatore | 0 - 60 min 24 h | 5 min | | solo se la pompa è interna alla caldaia (P5 = 1) |
| P7 | Visualizzazione permanente | Temperatura ambiente temperatura esterna ora | Temp. locale | | sempre |
| P8 | Taratura orologio | da - 30 a +30 sec./giorno | 0 | | solo se master (P1 = 0) |
| P9 | Disinfezione termica | 0 (no) 1 (si) | 0 | | solo se master (P1 = 0 e P4 = 1) |
| P10 | Versione del software | - | | | sempre |
| P12 | Temperatura esterna minima | da - 30°C a 0°C | - 10°C | | solo con regola- zione della tempera- tura esterna (P2 > 2) |
| P13 | Max. temperatura di mandata/ temperatura di progetto | da 30°C a 90°C | 75°C | | solo se master (P1 = 0) |
| P14 | Massima influenza locale | da 0 K a 10K | 0K | | solo con regola- zione della tempera- tura esterna (P2 > 2) |
| P15 | Soglia di commutazione estate/inverno | 9 (= costantemente off) da 10°C a 30°C 31 (= costantemente on) | 17°C | | solo con regola- zione della tempera- tura esterna (P2 > 2) |
| P16 | Soglia di temperatura per mantenimento esterno | da - 20°C a 10°C | da 5°C | | solo per tipo di atte- nuazione manteni- mento esterno (P2 = 4) |

Indice analitico

| | | | |
|---|----|---|----|
| A | | M | |
| Apparecchio dismesso | 41 | Manopola | 15 |
| Apparecchio obsoleto | 41 | Montaggio | 11 |
| Avvertenze di sicurezza | 6 | Montaggio dell'unità di servizio | 12 |
| C | | P | |
| Calibrazione | 25 | Parametro | 19 |
| Cavo Bus | 11 | Pompa di riscaldamento | 27 |
| Codice anomalia | 36 | Pompa interna alla caldaia | 27 |
| Codice guasto | 36 | Protezione antigelo | 18 |
| Codice servizio | 36 | R | |
| Collegamento | 11 | Regolazione in base alla temperatura | |
| Curva termica | 21 | esterna | 20 |
| D | | Regolazione in funzione della temperatura | |
| Disinfezione, termica | 30 | ambiente | 20 |
| Distanze minime | 9 | Riciclaggio | 41 |
| E | | S | |
| Eliminare la disfunzione | 36 | Smaltimento | 41 |
| EMS | 7 | Smontaggio dell'unità di servizio | 12 |
| F | | T | |
| Fonti di calore esterne | 9 | Tastino | 15 |
| Funzione | 13 | Telecomando | 10 |
| Funzione antibloccaggio pompe | 18 | Temporizzazione del circolatore | 28 |
| Funzioni aggiuntive | 13 | Termometro, separato | 25 |
| Funzioni basilari | 13 | Tutela ambientale | 41 |
| G | | U | |
| Gelo | 6 | UBA | 7 |
| I | | Unità di servizio, unica | 10 |
| Imballaggio | 41 | Utenti del bus EMS | 18 |
| Indirizzo | 22 | V | |
| L | | Versione del software | 31 |
| Livello di servizio | 15 | Visualizzazione permanente | 29 |
| Locale di riferimento | 9 | | |

Italia

Buderus S.p.A.

Via Enrico Fermi, 40/42, I-20090 ASSAGO (MI)

www.buderus.it

buderus.italia@buderus.it

Tel. 02/4886111 - Fax 02/48861100

Svizzera

Buderus Heiztechnik AG

Netzibodenstr. 36,

CH- 4133 Pratteln

www.buderus.ch

info@buderus.ch

Buderus