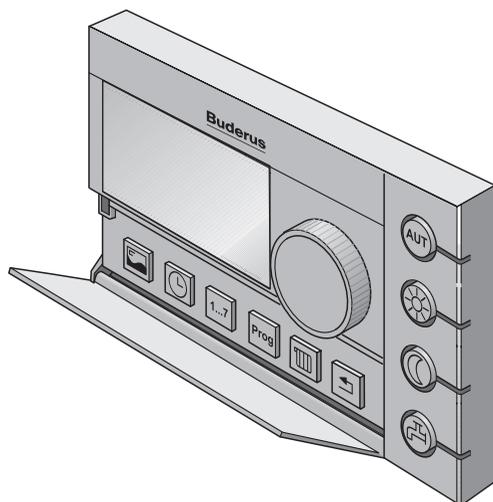


Istruzioni di montaggio e di servizio

Unità di servizio RC30

vale anche per gli accessori: modulo miscelatore MM10 e modulo compensatore WM10



Buderus

1	Sicurezza	4
1.1	Informazioni sulle presenti istruzioni	4
1.2	Utilizzo corretto	4
1.3	Rispettare le seguenti indicazioni	5
1.4	Consegna dell'impianto	6
1.5	Ulteriori avvertenze	6
2	Dati tecnici	7
2.1	Dati tecnici dell'unità di servizio RC30	7
2.2	Norme e direttive	7
3	Montaggio	8
3.1	Utensili necessari	8
3.2	Requisiti	8
3.3	Montaggio e collegamento	10
4	Accensione e spegnimento	14
4.1	Accensione	14
4.2	Spegnimento	15
4.3	Indicazioni per l'esercizio	15
5	Servizio	16
5.1	Elementi di servizio	16
5.2	Il menu principale del livello di servizio	17
5.3	Interventi sul livello di servizio	18
5.4	Lingua	19
5.5	Dati impianto	20
5.6	Dati caldaia	23
5.7	Separatore idraulico	25
5.8	Circuito di riscaldamento	26
5.9	Acqua calda	45
5.10	Correzione orologio	51
5.11	Visualizzazione delle linee termo-caratteristiche	52
5.12	Visualizzazione dei dati di monitor	53
5.13	Protocollo errori	56
5.14	Manutenzione	60

5.15	Test LCD	64
5.16	Test relais	65
5.17	Reset	68
5.18	Visualizzazione della versione	70
6	Eliminazione delle disfunzioni	71
7	Protocollo delle impostazioni	75
8	Indice analitico	77

1 Sicurezza

1.1 Informazioni sulle presenti istruzioni

Le presenti istruzioni contengono informazioni importanti per un montaggio ed una messa in servizio sicuri e a regola d'arte dell'unità di servizio RC30 e per l'esecuzione degli interventi di manutenzione.

Le istruzioni di servizio si rivolgono agli installatori, che – in ragione della loro formazione ed esperienza professionale – conoscono a fondo gli impianti di riscaldamento e idraulici.

Validità per i moduli funzione (accessori)

Le presenti istruzioni valgono anche per l'unità di servizio in combinazione con il modulo miscelatore MM10 (vedi anche pag. 41) ed il modulo compensatore WM10 (vedi anche pag. 25). Questi moduli funzione sono impostati una sola volta dal vostro installatore.

Se l'impianto di riscaldamento è dotato di altri moduli funzione (ad esempio: modulo solare SM10), troverete in alcuni menu possibilità di taratura supplementari. Queste opzioni sono descritte in istruzioni separate.

1.2 Utilizzo corretto

L'unità di servizio RC30 può essere impiegata esclusivamente per gestire e regolare gli impianti di riscaldamento Buderus con EMS (Energie-Management-System – Sistema di gestione dell'energia) in abitazioni unifamiliari, plurifamiliari e a schiera.

Requisiti di sistema per il funzionamento: La caldaia deve essere dotata di UBA3 o Logamatic MC10.

L'unità di servizio non deve essere utilizzata in combinazione con apparecchi di regolazione della serie Logamatic 2000/3000/4000.

1.3 Rispettare le seguenti indicazioni

L'unità di esercizio RC30 è stata progettata e costruita in base allo stato della tecnica e alle regole tecniche di sicurezza riconosciute. Un suo utilizzo non corretto, tuttavia, può comportare rischi o danni materiali.

- Utilizzate l'impianto in modo conforme e solo se in condizioni d'uso perfette.
- Leggete attentamente queste istruzioni.
- Osservate scrupolosamente le presenti avvertenze di sicurezza al fine di evitare danni a persone e cose.



AVVISO!

PERICOLO DI SCOTTATURE

Durante la disinfezione termica l'acqua calda può essere portata ad una temperatura superiore ai 60 °C. Sussiste il pericolo di scottature ai punti di erogazione.

- Si prega di informare i propri clienti riguardo al corretto utilizzo dei diversi rubinetti dell'acqua calda al fine di escludere eventuali ustioni.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

dovuti al gelo.

Durante i periodi di gelo l'impianto di riscaldamento può congelare se l'impianto viene spento o se viene disattivata la funzione di protezione antigelo.

- Proteggete l'impianto dal congelamento in caso di rischio di gelate. A tal fine, a impianto spento, svuotate l'acqua dalla caldaia, dall'accumulatore e dalle tubazioni.
- Attivate la funzione antigelo (vedi capitolo 5.8.9 "Tipo di protezione antigelo" a pag. 38).



L'apparecchio è conforme alle esigenze basilari delle pertinenti norme e direttive europee.

La conformità dell'impianto è stata certificata. La documentazione corrispondente, unitamente all'originale della dichiarazione di conformità, è disponibile presso il costruttore.

1.4 Consegna dell'impianto

- Sul regolatore di base BC10 portate entrambe le manopole su "AUT", in modo tale che la temperatura dell'acqua calda e la temperatura di caldaia vengano regolate dall'unità di servizio RC30.
- Compilate il protocollo di regolazione riportato a pag. 75.
- Spiegate al cliente il funzionamento dell'impianto di riscaldamento e le modalità di utilizzo dell'unità.
- Si prega di informare l'utente finale sulle impostazioni selezionate; ciò vale in particolar modo per:
 - Tipo di regolazione (regolazione della temperatura ambiente, regolazione in funzione della temperatura esterna o regolazione basata sulla temperatura esterna con compensazione della temperatura ambiente, vedi parametri "Sistema di riscaldamento", pag. 27)
 - Attribuzione dei circuiti di riscaldamento
 - Programma riscaldamento e acqua calda
- Si consiglia di consegnare al cliente le presenti istruzioni di montaggio e di servizio, da custodire in prossimità dell'impianto di riscaldamento.

1.5 Ulteriori avvertenze



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Utilizzate solo i ricambi originali Buderus. Per tutti i danni causati da componenti non forniti da Buderus, Buderus non si assume alcuna responsabilità.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Tutte le modifiche e le impostazioni effettuate sull'unità di servizio RC30 devono essere conformi all'impianto di riscaldamento.

Evitate nel modo più assoluto di aprire l'involucro dell'unità di servizio.

2 Dati tecnici

2.1 Dati tecnici dell'unità di servizio RC30

	Unità di misura	RC30
Tensione di alimentazione	V	16 V DC
Potenza assorbita	W	0,3
Assorbimento di potenza elettrica con illuminazione dello sfondo	W	0,6
Dimensioni (Larghezza/Altezza/Profondità)	mm	150/90/33
Peso	g	180
Temperatura di esercizio	°C	0° - +50°
Temperatura di stoccaggio	°C	0° - +70°
Umidità relativa	%	0 - 90

Tab. 1 Dati tecnici dell'unità di servizio RC30

2.2 Norme e direttive

Per il montaggio e l'esercizio dell'impianto di riscaldamento occorre attenersi alle norme e direttive nazionali specifiche!

Per l'impianto elettrico osservate le disposizioni locali e quelle dell'azienda di erogazione!

Normative sui prodotti applicate	
Sicurezza degli apparecchi elettrici	EN 60335-1
Compatibilità elettromagnetica (emissione EMC)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Immunità alle interferenze elettromagnetiche (EMC)	EN 60730-1, EN 61000-6-2

Tab. 2 Normative sui prodotti applicate

3 Montaggio

3.1 Utensili necessari

Per il montaggio sulla caldaia non è necessario nessun utensile.

Per il montaggio a muro sono necessari:

- Trapano percussore con punta da muro Ø 6 mm
- Cacciavite

3.2 Requisiti

Prima di iniziare il montaggio assicuratevi che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

3.2.1 Locale di riferimento adeguato

Qualora l'impianto di riscaldamento venga azionato tramite la regolazione della temperatura ambiente o la regolazione della temperatura esterna con compensazione della temperatura ambiente, è necessario che sia presente un locale di riferimento adeguato (vedere le Istruzioni d'uso).

Le fonti di calore esterne (irraggiamento solare o anche altre fonti di calore come, ad esempio, un camino aperto) poste all'interno del locale di riferimento influiscono sulle funzioni di regolazione dell'unità di servizio RC30. Se all'interno del locale di riferimento sono presenti fonti di calore esterne, nei locali in cui tali fonti di calore non sono presenti potrebbe essere troppo freddo.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Qualora non sia presente un locale di riferimento, si consiglia di commutare sulla regolazione in base alla temperatura esterna (necessaria una sonda esterna).

3.2.2 Posizione di montaggio

Scegliete una parete interna del locale di riferimento e montate l'unità di servizio RC30 come illustrato nella figura 1. Per ottenere risultati di rilevazione corretti tenete libero lo spazio al di sotto dell'unità di servizio ed osservate la distanza dalla porta.

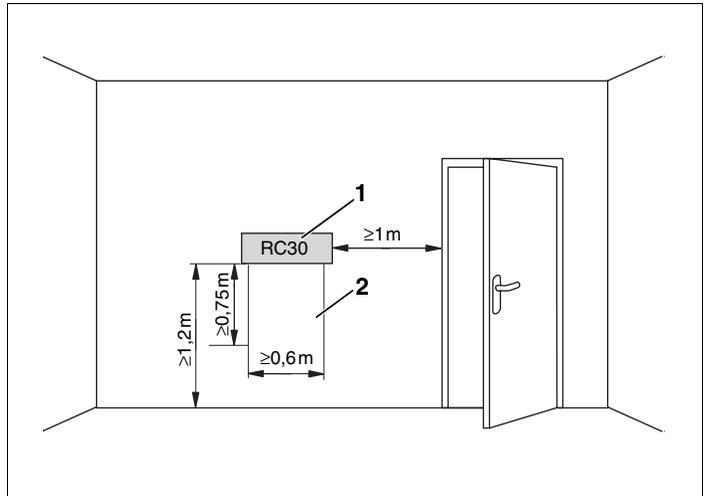


Fig. 1 Montate il supporto a parete dell'unità di servizio RC30 all'interno del locale di riferimento al di sotto della superficie ombreggiata.

Pos. 1: Posizione per l'unità di servizio RC30 su una parete interna

Pos. 2: Spazio libero

3.2.3 Cavo di collegamento

Il cavo di collegamento per allacciare l'Unità di servizio RC30 all'impianto di riscaldamento (Energy Management System EMS) deve essere conforme alle seguenti specifiche:

Numero dei fili conduttori:	2
Sezione del cavo:	0,75 mm ² (max. 1,5 mm ²)
Lunghezza del cavo:	max. 100 m

3.3 Montaggio e collegamento

3.3.1 Applicazione della piastra di montaggio

Prima del montaggio staccate l'unità di servizio dalla piastra di montaggio.

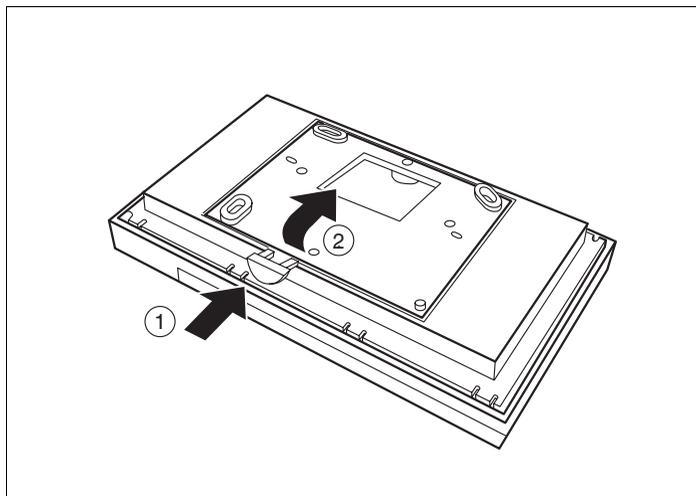


Fig. 2 Staccare l'unità di servizio dalla piastra di montaggio

- Premete il tasto di sblocco posto sul lato inferiore della piastra di montaggio (fig. 2, **pos. 1**).
- Rimuovete la piastra di montaggio seguendo la direzione della freccia (fig. 2, **pos. 2**).



AVVERTENZA PER L'UTENTE

La piastra di montaggio può essere fissata direttamente sull'intonaco o su una scatola ad incasso. Qualora l'unità di servizio venga montata su una scatola ad incasso, prestate attenzione a che l'eventuale corrente d'aria presente nella scatola a incasso non alteri la rilevazione della temperatura ambiente all'interno dell'unità di servizio (se necessario, riempite la scatola a incasso con materiale isolante).

La superficie di montaggio deve essere piana, in modo tale che, nell'avvitare la piastra di montaggio, questa non si deformi.

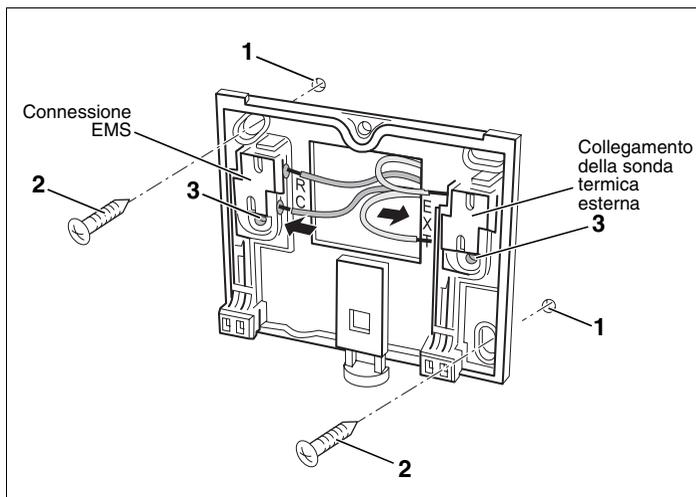


Fig. 3 Fissaggio della piastra di montaggio sull'intonaco

- Eseguite due fori nella parete nei punti previsti, utilizzando la piastra di montaggio come maschera (fig. 3).
- Inserite i tasselli in dotazione nei fori (fig. 3, **pos. 1**).
- Infilate le estremità del cavo nell'apertura della piastra di montaggio.
- Fissate la piastra di montaggio, usando le viti in dotazione (fig. 3, **pos. 2**).



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Per il montaggio sulla scatola ad incasso è possibile usare i fori di fissaggio laterali (fig. 3, **pos. 3**).

3.3.2 Collegamenti elettrici

- Collegate il cavo Bus a due fili dall'Energy Management System (EMS) ai morsetti "RC" (fig. 3). La polarità dei fili è irrilevante.
- Se presente: Collegate la sonda termica esterna (accessorio) ai morsetti "EXT" (fig. 3).

3.3.3 Agganciare l'unità di servizio RC30

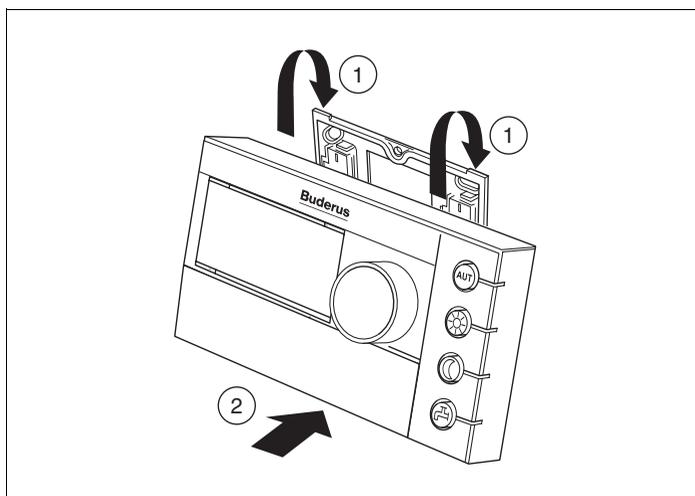


Fig. 4 Montaggio dell'unità di servizio RC30

- Agganciate l'unità di servizio RC30 in alto nella piastra di montaggio nella direzione delle frecce (fig. 4, **pos. 1**).
- Premete l'unità di servizio RC30 verso il basso, in direzione della freccia, contro la piastra di montaggio, fino a quando non si aggancia (fig. 4, **pos. 2**).

3.3.4 Staccare l'unità di servizio RC30

- Sbloccate l'unità di servizio RC30 dal lato inferiore e sfilatela in alto (fig. 4, **pos. 2**).

3.3.5 Staccare i collegamenti elettrici

Se necessario, è possibile staccare i cavi elettrici, procedendo in questo modo:

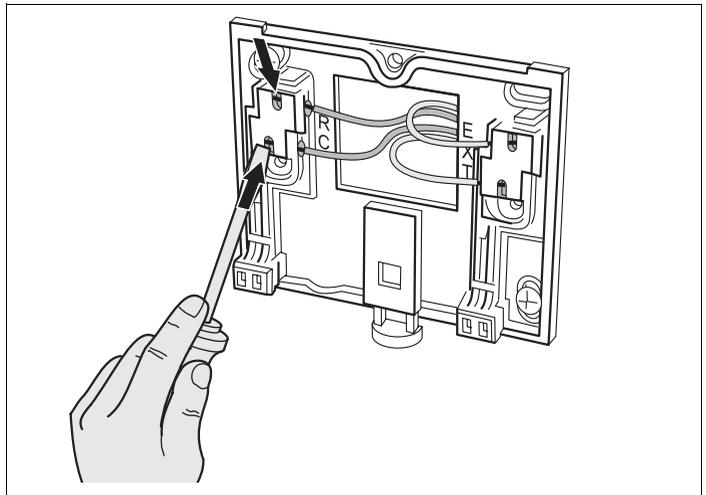


Fig. 5 *Staccare i collegamenti elettrici*

- Per sganciare i cavi, premete i morsetti all'interno della fessura, usando un cacciavite (fig. 5).
- Estraiete i cavi dai morsetti.

4 Accensione e spegnimento

4.1 Accensione

- Accendete l'impianto di riscaldamento.
- Verificate l'alimentazione elettrica dell'unità di servizio. A seconda dello stato di esercizio saranno accesi uno o più LED. Il display mostra uno dei seguenti avvisi:

Display	Significato
"CREAZIONE DEL COLLEGAMENTO EMS"	Dopo l'accensione avviene uno scambio di informazioni (parametri) tra RC30 e EMS. L'"EMS" lampeggia e tutti i LED sono accesi.
"TEMP. AMBIENTE MISURATA"	Questa è la visualizzazione permanente normale (impostazione di fabbrica).
"APRIRE LO SPORTELLINO"	E' presente un avviso di manutenzione. Dopo l'apertura dello sportellino appare l'avviso di manutenzione. ¹
"APRIRE LO SPORTELLINO ERRORE"	E' presente una disfunzione. Dopo l'apertura dello sportellino viene visualizzata la disfunzione. ¹
"COLLEGAMENTO INTERROTTO EMS"	RC30 non è collegato all'EMS (esercizio off-line o problemi di linea).
"ORA NON IMPOSTATA RC30" oppure "DATA NON IMPOSTATA RC30"	Immettete l'ora esatta o la data esatta.

Tab. 3 Avvisi ad accensione eseguita

¹ Le informazioni relative ad avvisi di manutenzione e disfunzioni sono riportate nelle istruzioni di montaggio e manutenzione della caldaia in uso.
Gli avvisi di manutenzione vengono mostrati solo se non vi sono disfunzioni.

4.2 Spegnimento

È possibile spegnere l'unità di servizio RC30, spegnendo l'impianto di riscaldamento.

4.3 Indicazioni per l'esercizio

Utenti del Bus EMS

Nel sistema Bus solo un utente può assumere la funzione di Master. Di conseguenza, nell'impianto di riscaldamento può essere installato solo 1 RC30. Qualora si desiderassero comandi remoti aggiuntivi (per esempio RC20), questi dovranno essere installati come telecomando con relativo indirizzo di circuito di riscaldamento impostato (vedi capitolo 5.8.4 "Telecomando" a pag. 32).

Valvole termostatiche all'interno del locale di riferimento

Le valvole termostatiche sui radiatori nel locale di riferimento non sono necessarie in caso di regolazione della temperatura ambiente (vedi capitolo 3.2 "Requisiti" a pag. 8). Se nel locale di riferimento sono presenti valvole termostatiche, queste devono essere completamente aperte.

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 richiusi. Tutte le pompe e i miscelatori riprendono quindi a funzionare conformemente alla loro funzione di regolazione.

5 Servizio

5.1 Elementi di servizio

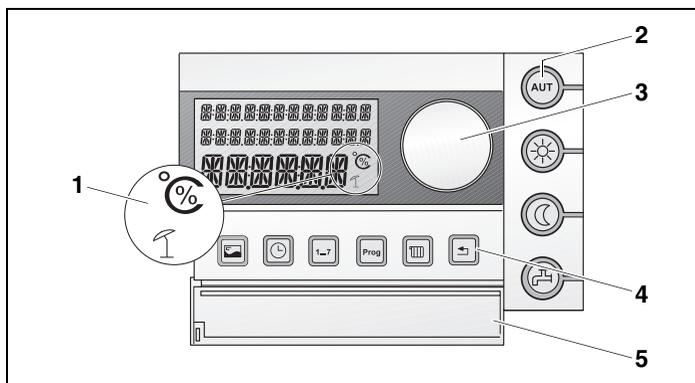


Fig. 6 Elementi di servizio dell'RC30

- Pos. 1:** Visualizzazione di temperatura, percentuale ed esercizio estivo nel display
- Pos. 2:** Tasti per le funzioni basilari dotati di diodi luminosi (LED)
- Pos. 3:** Manopola girevole per modificare valori e temperature oppure per muoversi nei menu
- Pos. 4:** Tasti per le funzioni estese e per le funzioni speciali
- Pos. 5:** Sportellino che copre i tasti delle funzioni estese e delle funzioni speciali

**Tasti per le funzioni basilari
(fig. 6, pos. 2)**

-  Tasto "AUT" (Automatico)
-  Tasto "Esercizio diurno"
-  Tasto "Esercizio notturno"
-  Tasto "Acqua calda"

**Tasti per le funzioni estese
(fig. 6, pos. 4)**

-  Tasto "Visualizzazione"
-  Tasto "Orologio"
-  Tasto "Giorno della settimana"
-  Tasto "Prog" (Programma)
-  Tasto "Circuito di riscaldamento"
-  Tasto "Ritorno"

5.2 Il menu principale del livello di servizio

Con il sussidio del livello di servizio è possibile eseguire le impostazioni dell'impianto di riscaldamento in qualità di installatore, ad esempio le impostazioni sui circuiti di riscaldamento o sulla produzione di acqua calda.

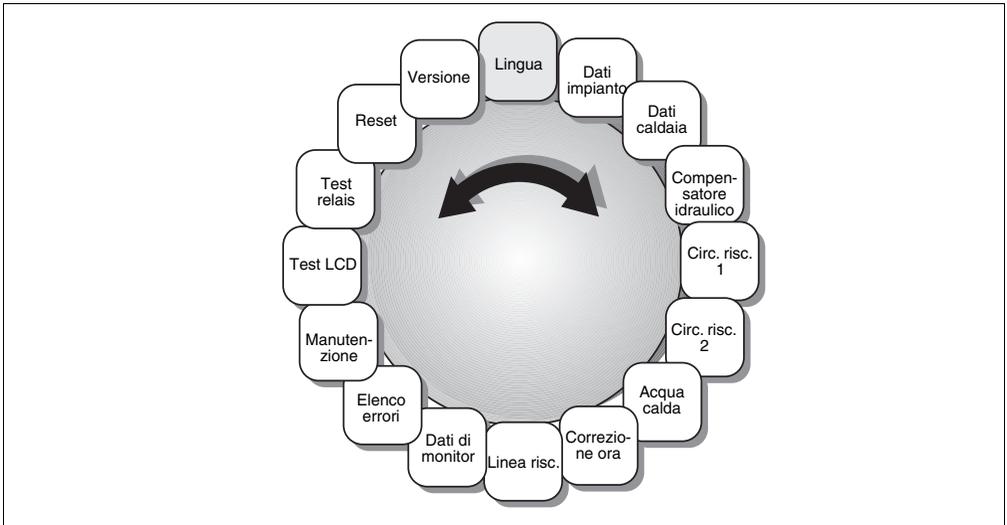


Fig. 7 Schema del livello di servizio

Attivazione del livello di servizio



Premete contemporaneamente i tasti "Visualizzazione", "Circuito di riscaldamento" e "Ritorno".



Nel display appare il menu principale del livello di servizio, contrassegnato da "MENU SERVICE".



Per sfogliare il menu principale, ruotate la manopola in una direzione a scelta.

5.3 Interventi sul livello di servizio

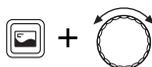
Per muoversi all'interno del livello di servizio ed eseguire le impostazioni, procedete come segue:



Per sfogliare il menu principale, ruotate la manopola in una direzione a scelta (vedi capitolo 5.2 "Il menu principale del livello di servizio" a pag. 17).



Per richiamare il menu desiderato, premete il tasto "Visualizzazione".



Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e, contemporaneamente, ruotate la manopola per modificare il valore visualizzato.

Per salvare il valore, rilasciate il tasto "Visualizzazione".

Accesso al menu principale del livello di servizio



Premete il tasto "Ritorno".

A questo punto è possibile eseguire l'impostazione successiva.

Accesso al livello servizio utente (visualizzazione permanente)



Premete ripetutamente il tasto "Ritorno" o chiudete lo sportellino. Sul display appare la visualizzazione permanente.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

L'unità di servizio RC30 torna automaticamente alla visualizzazione permanente entro 5 minuti se non si preme nessun tasto. Eccezione: I menu "Test relais" e "Dati monitor" rimangono aperti, anche se non viene premuto alcun tasto per molto tempo.

5.4 Lingua

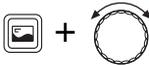
È possibile selezionare la lingua in cui devono essere visualizzati i testi sul display.



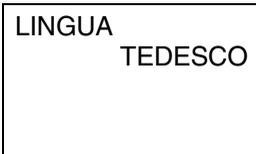
Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE LINGUA".



Premete il tasto "Visualizzazione".



Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e con la manopola selezionate la lingua desiderata.



La lingua selezionata viene visualizzata.

Rilasciate il tasto "Visualizzazione". La lingua viene salvata.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Lingua	Deutsch ...	Deutsch

5.5 Dati impianto

Con il menu "Dati impianto" è possibile impostare i valori relativi all'impianto di riscaldamento e alle caratteristiche dell'edificio.

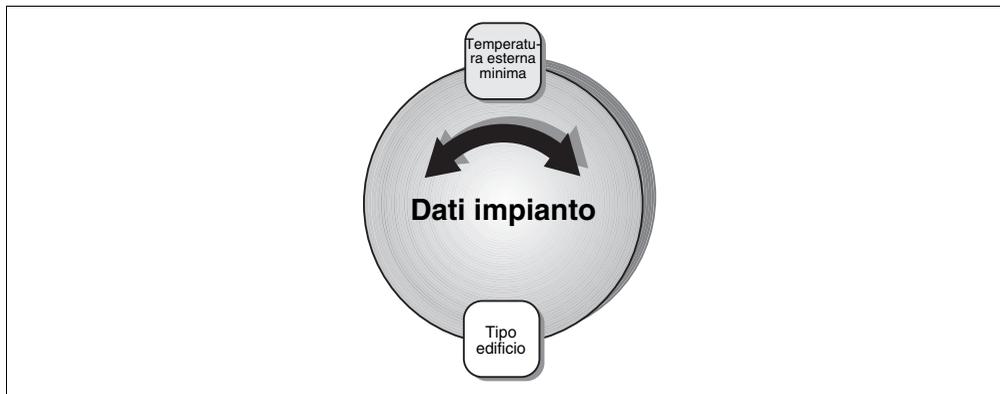


Fig. 8 Schema "Dati impianto"

MENU SERVICE
DATI IMPIANTO

Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE DATI IMPIANTO".



Premete il tasto "Visualizzazione".



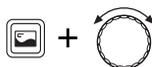
Ruotate la manopola sulla voce del menu dei dati impianto desiderata.

DATI IMPIANTO
TEMP-EST-MIN

-10°C

La voce del menu desiderata viene visualizzata.

Inserite i valori, procedendo come segue:



Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e ruotate la manopola fino alla comparsa del valore desiderato.

Per salvare il valore, rilasciate il tasto "Visualizzazione".

5.5.1 Temperatura esterna minima

La temperatura esterna minima è il valore medio delle temperature esterne più fredde degli ultimi anni e influisce sul progetto di un impianto di riscaldamento. Essa indica fino a quale temperatura esterna deve essere riscaldata un'abitazione senza cali di temperatura nei locali. Questo valore viene quindi preso in considerazione per il calcolo del fabbisogno di calore necessario per ogni edificio. Qualora tale valore non fosse disponibile, è possibile impostare anche il valore medio valido per la propria regione rilevabile dalla tabella delle zone climatiche, poiché è probabile che questo valore sia stato preso come riferimento per il progetto dell'impianto di riscaldamento. Il valore può essere variato solo se l'edificio o l'impianto di riscaldamento viene modificato per ciò che riguarda la sua potenza, i radiatori o l'isolamento.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Se la temperatura esterna minima viene aumentata, per esempio, da -15 °C a -10 °C , la regolazione reagisce aumentando la linea termo-caratteristica. La temperatura di progetto impostata (vedi capitolo 5.8.2 "Temperatura di progetto", pag. 29) viene ora raggiunta già a -10 °C . La regolazione presuppone di conseguenza che il fabbisogno di calore sia aumentato. La linea termo-caratteristica diventa più ripida (vedere "Istruzioni per l'impostazione della linea termo-caratteristica", pag. 30).

- Rilevate il valore medio per la temperatura esterna minima dalle tabelle delle zone climatiche della vostra regione oppure richiedetelo presso la filiale competente.

Inserite il valore rilevato.

DATI IMPIANTO
TEMP-EST-MIN

-10 °C

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Temperatura esterna minima	da -30 °C a 0 °C	-10 °C

5.5.2 Tipo di edificio

Sotto "Tipo di costruzione" è possibile immettere il potere d'accumulo termico dell'edificio. Gli edifici con differenti tipologie costruttive accumulano il calore per una durata diversa. Con questa funzione l'impianto di riscaldamento può essere adattato alla specifica tipologia costruttiva.

- "LEGGERO"
basso potere d'accumulo termico, per esempio, abitazioni prefabbricate, strutture in legno
- "MEDIO"
potere d'accumulo termico medio, ad esempio in abitazioni costruite con blocchi forati
- "PESANTE"
alto potere d'accumulo termico, ad esempio in abitazioni realizzate con mattoni pieni

Inserite il tipo di edificio.

DATI IMPIANTO
TIPO COSTRUZ

MEDIO

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Tipo di edificio	Leggero Medio Pesante	Medio



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Il tipo di edificio indica con quale ritardo la temperatura esterna temporanea si ripercuote sul calcolo della linea termo-caratteristica.

5.6 Dati caldaia

Con il menu "Dati caldaia" è possibile eseguire le impostazioni relative alla caldaia.

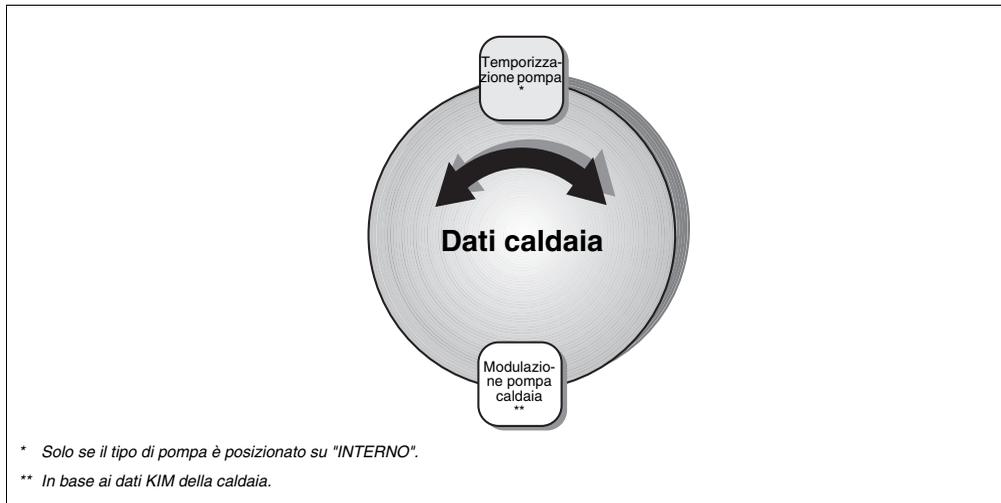
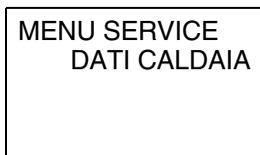


Fig. 9 Schema "Dati caldaia"

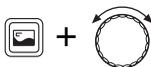


Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE – DATI CALDAIA".



Premete il tasto "Visualizzazione".

Inserite i valori, procedendo come segue:



Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e ruotate la manopola fino alla comparsa del valore desiderato.

Per salvare il valore rilasciate il tasto "Visualizzazione".

5.6.1 Temporizzazione della pompa

La "Temporizzazione della pompa" indica quanti minuti dopo il bruciatore si spegne la pompa. Con l'impostazione "24 H" è possibile un esercizio continuo. Il parametro viene visualizzato solo se il "Tipo di pompa" è impostato su "Interno".

Inserite il valore desiderato.

DATI CALDAIA
TEMPNE-POMPA

5 MIN

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Temporizzazione della pompa	0–60 min 24 h	5 min

5.6.2 Modulazione della pompa della caldaia

La caldaia deve essere dotata di una pompa modulante. Con questo parametro è possibile adattare la linea caratteristica della pompa della caldaia.

Se si utilizza un compensatore idraulico (modulo di compensazione WM10), questo parametro deve essere impostato su "0".

Inserite il valore desiderato.

POMPA CALDAIA
MODULAZIONE

0

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Modulazione della pompa della caldaia	0 – 8	2



AVVERTENZA PER L'UTENTE

I valori di impostazione dipendono dai dati KIM della caldaia. Ciò significa che, ad esempio, l'impostazione "2" potrebbe avere un significato differente in un'altra caldaia. Le impostazioni sono descritte in modo più dettagliato e completo nelle istruzioni di montaggio e manutenzione della caldaia in uso.

5.7 Separatore idraulico

Se nell'impianto di riscaldamento è montato un modulo di compensazione WM10, con questa voce del menu è possibile attivare la funzione "Separatore idraulico".

MENU SERVICE
SEP-IDRAULICO

Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU DI SERVIZIO SEPARATORE IDRAULICO".



Premete il tasto "Visualizzazione".



Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e ruotate la manopola per attivare o disattivare il separatore idraulico.

SEP-IDRAULICO

ON

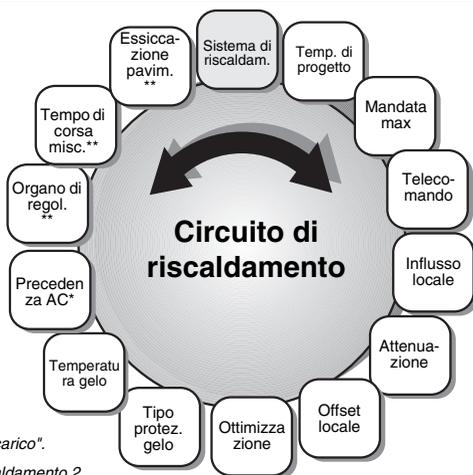
Rilasciate il tasto "Visualizzazione" per salvare l'impostazione.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Separatore idraulico	On/Off	Off

5.8 Circuito di riscaldamento

Con i menu "Circuito riscaldamento 1" e "Circuito riscaldamento 2" è possibile eseguire gli inserimenti relativi ai singoli circuiti di riscaldamento:

- Circuito di riscaldamento 1: circuito di riscaldamento non miscelato
- Circuito di riscaldamento 2: circuito miscelato (è necessario il modulo miscelatore MM10)



* Solo quando "Uscita AC" = "Pompa di carico".

** Selezionabile solo con il circuito di riscaldamento 2.

Fig. 10 Schema "Circuito riscaldamento"

MENU SERVICE
CIRC RISC 1

Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU DI SERVIZIO CIRCUITO RISCALDAMENTO 1" (oppure "CIRCUITO RISCALDAMENTO 2").



Premete il tasto "Visualizzazione".



Ruotate la manopola portandola sulla voce del menu desiderata.



Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e, contemporaneamente, ruotate la manopola per modificare il valore visualizzato.

Per salvare il valore rilasciate il tasto "Visualizzazione".

5.8.1 Sistema di riscaldamento

Questo parametro determina il tipo di regolazione dell'impianto di riscaldamento. È possibile impostare uno dei seguenti "sistemi di riscaldamento":

- "NESSUNO"
(Circuito di riscaldamento non presente)
- "RADIATORE" o "CONVETTORE"
La linea termo-caratteristica viene calcolata automaticamente in base alla curva necessaria per i radiatori o convettori (necessaria sonda esterna).
- "PAVIMENTO"(solo circuito di riscaldamento 2)
Viene calcolata automaticamente una linea termo-caratteristica per una temperatura di progetto più bassa (necessaria sonda esterna).
- "MANDATA LOCALE"
Regolazione della temperatura ambiente che reagisce in modo dinamico tra il valore nominale e quello reale della temperatura di mandata. Selezionate questa opzione qualora si desideri che le differenze nella cessione termica (per esempio, tramite l'apertura della valvola termostatica all'interno del locale di riferimento) vengano compensate velocemente (ottimizzazione del comfort). L'unità RC30 (o una RC20) deve essere installata in un locale di riferimento.
- "POTENZA DEL LOCALE"
Se non si presentano grosse variazioni di carico selezionate "Potenza del locale". Il segnale di ritorno (feedback) si basa sulla temperatura reale all'interno del locale di riferimento. Questa regolazione della temperatura del locale reagisce più lentamente, ma determina un minor numero di avvii del bruciatore rispetto alla "Mandata locale"(ottimizzazione del consumo). L'unità RC30 (o una RC20) deve essere installata in un locale di riferimento.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Con le impostazioni "RADIATORE", "CONVETTORE" o "PAVIMENTO" viene attivata automaticamente una regolazione basata sulla temperatura esterna, che dipende dal parametro "Influsso ambiente" (vedi capitolo 5.8.5 "Influsso dell'ambiente" a pag. 34).

Nell'esercizio di riscaldamento attenuato (esercizio notturno), il circuito di riscaldamento viene disinserito quando non sussiste il pericolo di gelo (impostazione di fabbrica, vedi capitolo 5.8.6 "Tipo di attenuazione" a pag. 35).

L'impostazione "POTENZA DEL LOCALE" può essere selezionata solo con impianti di riscaldamento dotati di un unico circuito di riscaldamento.

SIST- RISC. 1
RADIATORE

Inserite il tipo di sistema di riscaldamento.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Sistema di riscaldamento	Nessuno Radiatore Convettore Pavimento Reg-Amb-Tman Potenza locale (possibile solo se è installato un unico circuito di riscaldamento)	CR1: Radiatori CR2: Nessuno



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Qualora sia stato installato un modulo miscelatore MM10 per il circuito di riscaldamento 2, impostate

- il parametro "Sistema di riscaldamento" per il circuito di riscaldamento 2 e
- l'indirizzo del circuito di riscaldamento "2" sul commutatore di codifica indirizzo girevole del modulo MM10.

5.8.2 Temperatura di progetto

Se la temperatura di progetto viene modificata, l'impianto di riscaldamento funziona con una linea termo-caratteristica più o meno ripida (vedere "Istruzioni per l'impostazione della linea termo-caratteristica", pag. 30).

Inserite il valore desiderato.

CIRC RISC 1
TEMP- PROETT

75 °C

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Temp. di progetto	30 °C – 90 °C	75 °C (radiatore) 45 °C (riscaldamento a pavimento)



AVVERTENZA PER L'UTENTE

È possibile immettere la temperatura di progetto solo se come sistema di riscaldamento è stato selezionato "RADIATORE", "CONVETTORE" o "PAVIMENTO".

5.8.3 Temperatura max. di mandata

La temperatura massima di mandata limita la linea termo-caratteristica a un valore nominale massimo (vedere "Istruzioni per l'impostazione della linea termo-caratteristica", pag. 30).

Inserite il valore desiderato.

CIRC RISC 1
TEMP-MAN-MAX

75 °C

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Massima temperatura di mandata	30 °C – 90 °C (radiatore)	75 °C (radiatore)
	30 °C – 60 °C (riscaldamento a pavimento)	50 °C (riscaldamento a pavimento)



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Selezionate il parametro "Temperatura max. di mandata" in modo che sia per lo meno uguale alla temperatura di progetto. In caso contrario la temperatura di progetto non potrà mai essere raggiunta.

Istruzioni per l'impostazione della linea termo-caratteristica

La pendenza di una linea termo-caratteristica (fig. 11, pagina 31) è impostabile tramite il punto di progetto. Il punto di progetto è dato dalla temperatura esterna minima della regione e dalla temperatura di progetto del sistema di riscaldamento selezionato (ad es. radiatore).

Impostando la temperatura ambiente nominale, la linea termo-caratteristica si sposta parallelamente. Se modificate la temperatura nominale dell'ambiente di 1 K, la temperatura di mandata cambia di ca. 3 K.

La figura 11 mostra come la linea termo-caratteristica (1) per il punto di progetto $-10\text{ °C}/75\text{ °C}$ si sposta in modo parallelo in base a diverse temperature nominali dell'ambiente (2, 3 e 4). Le linee termo-caratteristiche (5 e 6) mostrano la pendenza modificata per altri punti di progetto.

La linea termo-caratteristica è determinata dai seguenti parametri:

Parametro	Impostazione di fabbrica		Pag.
	Radiatori	Riscaldamento a pavimento	
Sistema di riscaldamento	CR1: Radiatori CR2: Nessuno		27
Temperatura di progetto	75 °C	45 °C	29
Massima temperatura di mandata	75 °C	50 °C	29
Temperatura esterna minima	-10 °C		21

I punti di progetto della curva termo-caratteristica impostata possono essere visualizzati nel menu Dati di monitor (vedi capitolo 5.11 "Visualizzazione delle linee termo-caratteristiche" a pag. 52).

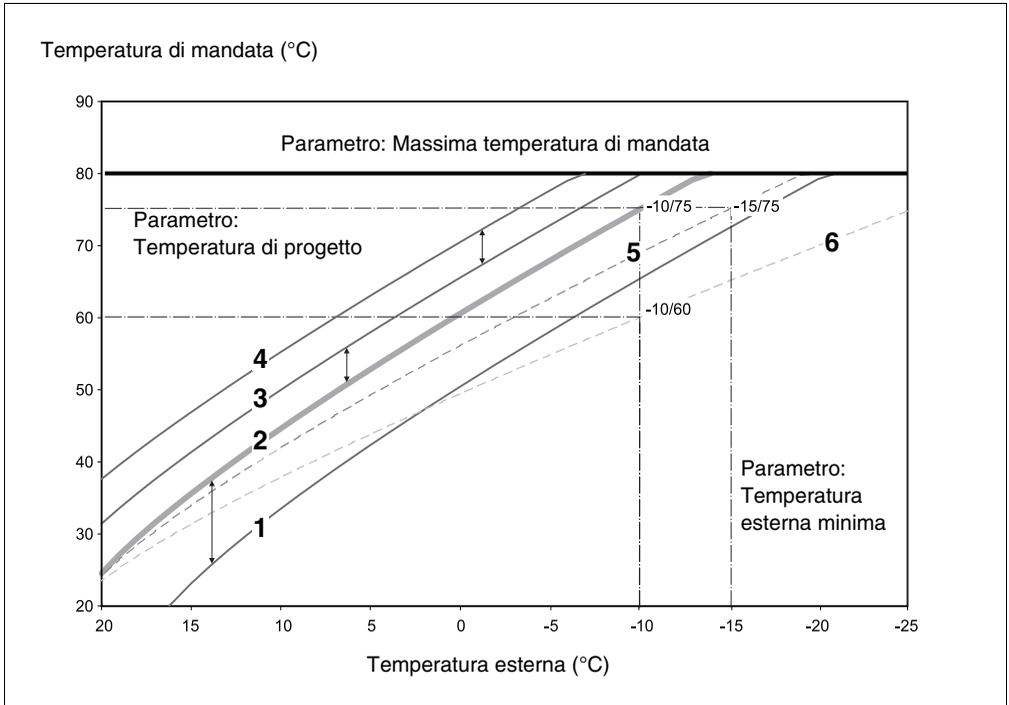


Fig. 11 Linea termo-caratteristica per un sistema di riscaldamento "radiatore"

- Pos. 1:** Temperatura nominale ambiente 17 °C, temperatura esterna min. -10 °C, temperatura di progetto 75 °C
- Pos. 2:** Temperatura nominale ambiente 21 °C, temperatura esterna min. -10 °C, temperatura di progetto 75 °C
- Pos. 3:** Temperatura nominale ambiente 23 °C, temperatura esterna min. -10 °C, temperatura di progetto 75 °C
- Pos. 4:** Temperatura nominale ambiente 25 °C, temperatura esterna min. -10 °C, temperatura di progetto 75 °C
- Pos. 5:** Temperatura nominale ambiente 21 °C, temperatura esterna min. -15 °C, temperatura di progetto 75 °C
- Pos. 6:** Temperatura nominale ambiente 21 °C, temperatura esterna min. -10 °C, temperatura di progetto 60 °C

5.8.4 Telecomando

In questo punto potete stabilire se per il circuito di riscaldamento verrà o meno installato un telecomando. E' possibile scegliere fra:

- "NESSUNO"
Utilizzate "NESSUNO" se l'unità di servizio RC30 non è stata installata nel locale di riferimento (regolazione in base alla temperatura esterna).
- "RC20"
L'unità RC20 è collegata all'EMS insieme con l'unità RC30 e funziona come telecomando per i circuiti di riscaldamento 1 e 2. L'unità RC20 fornisce la temperatura ambiente rilevata nel locale di riferimento del circuito di riscaldamento assegnato all'unità RC30. Il calcolo del circuito di riscaldamento è eseguito generalmente nell'unità RC30.
L'indirizzo del circuito di riscaldamento deve essere impostato sull'unità RC20.
- "RC30"
L'unità di servizio è installata nel locale di riferimento e funziona come telecomando per i circuiti di riscaldamento 1 e 2 (regolazione della temperatura ambiente o regolazione in funzione della temperatura esterna).

L'installazione di un telecomando è il presupposto per le seguenti funzioni, che controllano la temperatura ambiente:

- Attenuazione notturna con mantenimento della temperatura ambiente
- Massima influenza ambientale
- Ottimizzazione dei momenti di accensione e spegnimento
- Sistema di riscaldamento Mandata locale o Potenza locale
- Tipo di protezione antigelo locale



AVVERTENZA PER L'UTENTE

In un impianto di riscaldamento è possibile installare una sola unità RC30. In presenza di due circuiti di riscaldamento sono possibili le seguenti combinazioni:

- 1 RC30 come telecomando per entrambi i circuiti
- 1 RC30 e 1 RC20 come telecomando per ogni circuito
- 1 RC30 sulla caldaia e 2 RC20 come telecomandi per i circuiti di riscaldamento

Circuiti di riscaldamento RC30

Con l'unità di servizio RC30 è possibile comandare contemporaneamente due circuiti di riscaldamento; basta infatti impostare il parametro "TELECOMANDO" nei menu per i circuiti 1 e 2. "Circuiti di riscaldamento RC30" designa entrambi i circuiti di riscaldamento.

Per i "CIRCUITI RC30" è possibile eseguire le seguenti funzioni:

- Modo di esercizio
- Temperatura ambiente nominale
- Ferie
- Giorno festivo
- Party
- Pausa
- Commutazione estate/inverno

Tutti i circuiti di riscaldamento compresi nei "Circuiti di riscaldamento RC30" possono essere selezionati anche come circuiti di riscaldamento singoli. Eccezione: Il modo di esercizio e la temperatura ambiente nominale possono essere inseriti soltanto per tutti i "CIRCUITI RC30".

La selezione di un programma di riscaldamento deve essere eseguita per ogni singolo circuito di riscaldamento.

CIRC RISC 1
TELECOMANDO

RC30

Inserite il telecomando desiderato.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Telecomando	Nessuno RC20 RC30	Nessuno

5.8.5 Influsso dell'ambiente

Questo parametro è importante per la regolazione basata sulla temperatura esterna con compensazione della temperatura ambiente.

L'influsso massimo dell'ambiente limita l'influsso della temperatura ambiente rilevata sul valore nominale della temperatura di mandata calcolato. Questo parametro ha effetto soltanto se come sistema di riscaldamento è stato selezionato "RADIATORE", "CONVETTORE" o "PAVIMENTO" (vedi capitolo 5.8.1 "Sistema di riscaldamento" a pag. 27).

Il parametro quindi limita l'abbassamento della temperatura ambiente nei locali senza unità di servizio al di sotto della temperatura ambiente impostata. Se il locale di riferimento viene ulteriormente riscaldato, ad esempio a causa dell'irraggiamento solare, l'impostazione "+3K" permette che la temperatura ambiente si abbassi di 3°C al massimo rispetto alla temperatura ambiente impostata. Nel locale di riferimento la temperatura ambiente può salire al di sopra del valore impostato a causa della fonte di calore esterna. Con il parametro di influsso massimo dell'ambiente impostato su un valore più piccolo, il locale di riferimento può diventare più caldo. Presupposto fondamentale per il funzionamento è l'esatta impostazione della linea termocaratteristica.

Inserite il valore desiderato.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Influsso dell'ambiente	0 K... +10 K	+3 K

CIRC RISC 1
INFLU-AMBIEN

+3K



AVVERTENZA PER L'UTENTE

L'unità di servizio RC30 o RC20 deve essere installata in un locale di riferimento, in modo da rilevare una temperatura ambiente rappresentativa.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Se si inserisce un influsso ambientale = "0 K", verrà utilizzata una regolazione in funzione della temperatura esterna senza compensazione della temperatura ambiente.

5.8.6 Tipo di attenuazione

Per l'esercizio di riscaldamento ridotto (esercizio notturno) è possibile scegliere tra le seguenti funzioni:

- "MANTENIMENTO ESTERNO" (anche senza telecomando, necessaria la sonda di temperatura esterna)
Con il "Mantenimento esterno", il circuito di riscaldamento viene inserito in funzione della temperatura esterna e della temperatura antigelo impostata (vedi capitolo 5.8.10 "Protezione antigelo" a pag. 39).
Al di sopra della temperatura antigelo, il circuito di riscaldamento viene spento. Al di sotto di questa temperatura, viene riscaldato alla temperatura nominale impostata per l'esercizio notturno.
- "MANTENIMENTO LOCALE" (soltanto con telecomando)
Con il "Mantenimento locale", il circuito di riscaldamento viene inserito in funzione della temperatura ambiente.
Al di sopra della temperatura ambiente impostata, il circuito di riscaldamento viene spento. Al di sotto della temperatura ambiente impostata, viene riscaldato alla temperatura nominale dell'esercizio notturno. Presupposto per questa funzione è che l'unità di servizio RC30 si trovi nel locale.
- "SPEGNIMENTO" (anche senza telecomando)
Nell'esercizio notturno, il circuito di riscaldamento è in linea di massima spento. Attivate assolutamente il controllo antigelo (vedi capitolo 5.8.9 "Tipo di protezione antigelo" a pag. 38)!
- "RIDOTTO" (anche senza telecomando)
Nell'esercizio attenuato viene riscaldato alla temperatura notturna impostata.
Le pompe del circuito di riscaldamento hanno un funzionamento costante.

SPEGNIMENTO 1
MANTENI EST

Inserite il valore desiderato.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Tipo di attenuazione	Disinserimento Ridotto Mantenimento locale Mantenimento esterno	Mantenimento esterno

5.8.7 Offset locale

Questa funzione è utile soltanto in associazione alla regolazione in funzione della temperatura esterna.

Se la temperatura ambiente misurata con un termometro dovesse deviare dal valore nominale impostato, questa funzione consente di correggere i valori.

A causa della compensazione, la linea termo-caratteristica si sposta in modo parallelo.

Esempio:

temperatura ambiente desiderata (valore nominale) 22 °C

temperatura ambiente misurata con termometro 24 °C

Il valore nominale è inferiore di 2 K al valore misurato:
Inserite "-2K".

<p>CIRC RISC 1 T-OFFSET-AMB</p> <p>0.0K</p>

Inserite il valore desiderato.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Offset locale	da -5 K fino a +5 K	0 K

5.8.8 Ottimizzazione dei tempi d'inserimento

La funzione "Ottimizzazione" modifica i tempi d'accensione e spegnimento dell'impianto di riscaldamento, in funzione della temperatura esterna, della temperatura ambiente e dell'isolamento termico dell'edificio. Essa non è attivata di fabbrica.

In associazione all'impostazione "SI" è possibile utilizzare due metodi di ottimizzazione:

- Se ad esempio alle ore 6.00 di mattina deve esserci una temperatura di 21 °C, non dovete più inserire le ore 5.30 come tempo di accensione. La regolazione calcola l'ora d'avviamento, in modo tale che la temperatura ambiente desiderata venga raggiunta nell'istante di inserimento prestabilito dell'esercizio diurno. A seconda dei fattori sopra menzionati, occorrono per lo più molto meno di 30 minuti per riscaldare l'appartamento. L'impianto di riscaldamento è gestito in funzione del fabbisogno e realizzando un notevole risparmio di energia.
- Per risparmiare energia, l'attenuazione viene avviata prima del reale tempo di spegnimento. In caso di imprevisto e rapido raffreddamento del locale, l'ottimizzazione dello spegnimento è bloccata e viene riscaldato normalmente fino all'ora di spegnimento impostata.

CIRC RISC 1
OTTIMIZZAZ-

Sì

Inserite il valore desiderato.

Potete visualizzare i tempi d'accensione e spegnimento calcolati nel menu service "Dati di monitor".

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Ottimizzazione dei momenti di accensione e spegnimento	Si/No	No



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Potete attivare l'ottimizzazione soltanto se avete selezionato come telecomando "RC30" oppure "RC20". L'unità di servizio RC30 o RC20 deve essere installata nel locale di riferimento.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Se avete attivato questa funzione, informate il gestore dell'impianto, cosicché egli possa tenerne conto all'immissione del programma di riscaldamento!

5.8.9 Tipo di protezione antigelo

La funzione di protezione antigelo comprende le seguenti possibilità:

- "NESSUNA" (nessuna protezione antigelo)
- "ESTERNA" (necessaria la sonda di temperatura esterna)
Se la temperatura esterna scende al di sotto della soglia della temperatura antigelo impostata (vedi capitolo 5.8.10 "Protezione antigelo" a pag. 39), viene automaticamente inserita la pompa del circuito riscaldamento.
- "AMBIENTE" (sonda ambiente dell'unità RC30 o RC20)
Se la temperatura ambiente scende sotto i 5 °C, viene automaticamente inserita la pompa del circuito di riscaldamento.
Quando la temperatura ambiente sale sopra i 7 °C, viene automaticamente disinserita la pompa del circuito di riscaldamento.
La temperatura ambiente misurata è anche la base per il parametro "Protezione gelo".

Inserite il valore desiderato.



	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Tipo di protezione antigelo	Nessuna Esterna Locale	Esterna



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

dovuti al pericolo di gelo!

Se avete selezionato "NESSUNA" oppure "LOCALE", sussiste il pericolo che l'impianto di riscaldamento possa gelare.

- Selezionate "ESTERNA".



AVVERTENZA PER L'UTENTE

L'impostazione "LOCALE" non offre un'assoluta protezione dal gelo, poiché ad es. le tubazioni posate nelle pareti esterne possono gelare malgrado la temperatura nel locale di riferimento, a causa di fonti di calore esterne, possa essere nettamente al di sopra dei 5 °C.

Pertanto, se avete selezionato "NESSUNA" oppure "LOCALE", appare brevemente l'avviso "PERICOLO DI GELO" con l'indicazione del circuito riscaldamento.

5.8.10 Protezione antigelo

Qualora la temperatura esterna si abbassi fino alla temperatura antigelo da voi impostata, viene automaticamente attivata la pompa di circolazione.

Questo impedisce il congelamento dell'impianto.

Inserite il valore desiderato.

CIRC RISC 1
PROT-ANTIGELO

5 °C

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Temperatura antigelo	da -20 °C a 10 °C	5 °C



AVVERTENZA PER L'UTENTE

La temperatura antigelo può essere immessa soltanto se è stato impostato "ESTERNA" nella funzione protezione antigelo.

5.8.11 Precedenza acqua calda

Mediante la funzione "Preced-acq-c " viene disinserita la pompa di circolazione del circuito di riscaldamento durante la fase di produzione dell'acqua calda; un organo di regolazione del circuito di riscaldamento, (miscelatore), se presente viene chiuso.

CIRC RISC 1
PRECED-ACQ-C

Sì

Inserite il valore desiderato.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Precedenza acqua calda	Sì/No	Sì



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Se sull'accumulatore-produttore d'acqua calda è installata a lato riscaldamento una valvola di commutazione, la precedenza della produzione d'acqua calda è sempre attiva.

Il parametro viene visualizzato soltanto se è installato un accumulatore-produttore d'acqua calda e "USCITA-ACQ-C" è impostata su "POMPA-CARICO" (non con valvole di commutazione).



AVVERTENZA PER L'UTENTE

I circuiti di riscaldamento senza miscelatore dovrebbero funzionare con precedenza acqua calda, altrimenti potrebbero subentrare temperature troppo elevate nei circuiti stessi.

5.8.12 Organo di regolazione (miscelatore)

Mediante la funzione "Org regolaz" potete immettere se è presente o meno un organo di regolazione del circuito di riscaldamento (miscelatore). Questa funzione è impostabile soltanto per il circuito di riscaldamento 2 (necessario il modulo miscelatore).

Se il circuito di riscaldamento 2 è dotato di un organo di regolazione del circuito di riscaldamento, l'unità di servizio RC30 comanda quest'organo di regolazione tramite l'EMS.

Se non è presente un organo di regolazione, il circuito di riscaldamento viene regolato tramite la temperatura di mandata della caldaia. In questo caso non è necessaria una sonda esterna per la temperatura di mandata.

CIRC RISC 2
ORG REGOLAZ

Sì

Inserite il valore desiderato.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Organo di regolazione	Sì/No	Sì

5.8.13 Tempo di corsa miscelatore

Qui potete impostare il tempo di corsa dell'organo di regolazione disponibile. Di regola, gli organi di regolazione hanno un tempo di corsa di 120 secondi.

Questa funzione è impostabile soltanto per il circuito di riscaldamento 2, se sotto organo di regolazione è impostato "Sì" (necessario il modulo miscelatore).

CIRC RISC 2
T-CORSA-MISC

120SEC

Inserite il valore desiderato.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Tempo di corsa miscelatore	10 s – 600 s	120 s

5.8.14 Essiccazione del pavimento

Se l'impianto di riscaldamento è dotato di un impianto di riscaldamento a pavimento di nuova installazione, mediante questa funzione potete regolare il processo di essiccazione del pavimento.

Questa funzione è impostabile per il circuito riscaldamento 2, se sotto sistema di riscaldamento viene impostato "PAVIMENTO" (vedi capitolo 5.8.1 "Sistema di riscaldamento" a pag. 27).

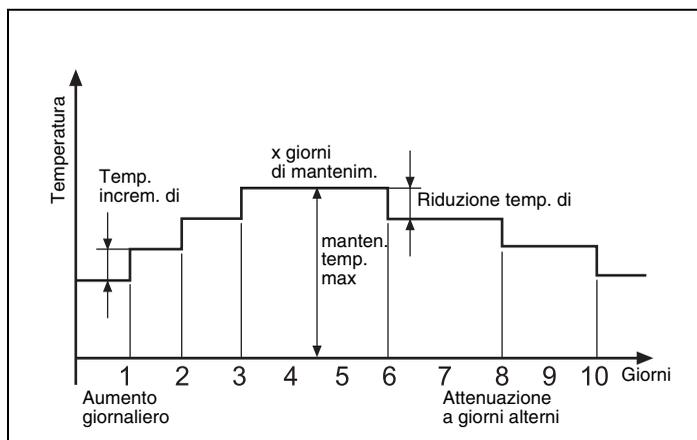


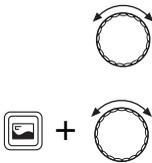
Fig. 12 Processo d'essiccazione del pavimento (esempio)

ESSICAZIONE
PAVIMENTO

Sì

Selezionate "ESSICAZIONE PAVIMENTO – SÌ".

Utilizzo della funzione Essiccazione pavimento



Utilizzando la manopola selezionate i singoli punti del menu della funzione "Essiccazione pavimento" ed eseguite le seguenti impostazioni.

Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e ruotate la manopola fino alla comparsa del valore desiderato.

Per salvare il valore rilasciate il tasto "Visualizzazione".

Essiccazione pavimento Si/No

Inserite "SI" per attivare la funzione. Il display mostra come visualizzazione permanente "ESSICAZIONE PAVIMENTO" con l'attuale temperatura nominale, fintantoché la funzione è attiva.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Pavimento essiccazione	Si/No	No

Aumento temperatura

Inserite di quanti gradi Kelvin deve aumentare la temperatura.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Pavimento increm. temp. di	1 fino a 10 K	5 K

Tempo riscaldamento

Inserite il giorno in cui deve avvenire un aumento della temperatura.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Pavimento Aumento	giornaliero 2. – 5. giorno	ogni giorno

Temperatura massima

Inserite la massima temperatura di riscaldamento.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Pavimento Temperatura massima	25 – 60 °C	45 °C

Tempo di mantenimento

Immettete la durata (in giorni) di mantenimento della temperatura massima.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Pavimento Temperatura massima per	0 – 20 giorni	4 giorni

Temperatura attenuata

Inserite di quanti gradi Kelvin deve essere ridotta la temperatura.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Pavimento Abbass. temp. di	da 1 a 10 K	5 K

Tempo di attenuazione

Inserite il giorno in cui deve avvenire l'attenuazione.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Attenuazione	giornaliera 2. – 5. giorno Nessuna	ogni giorno

5.9 Acqua calda

Con il menu "Acqua calda" potete impostare la produzione di acqua calda.

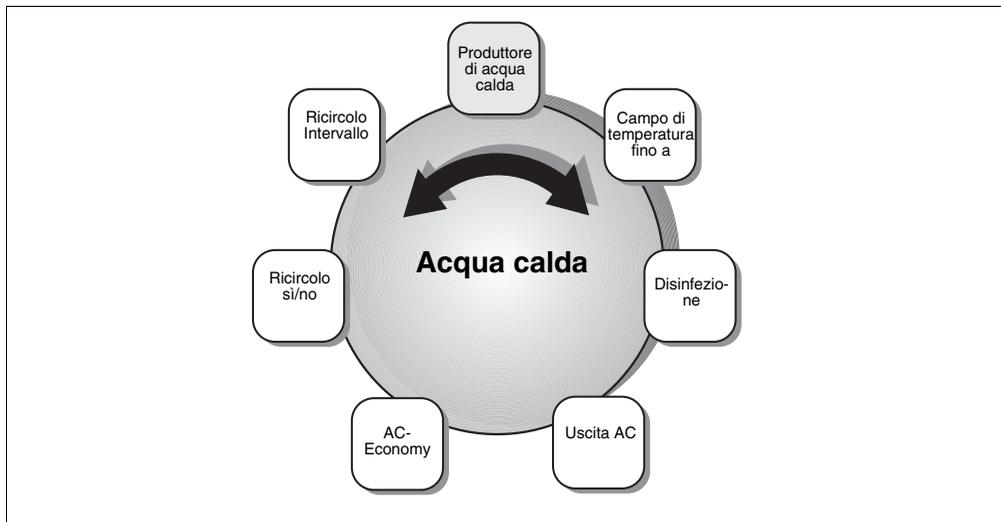
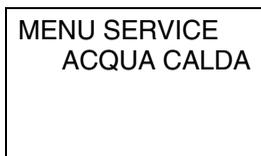


Fig. 13 Schema "Acqua calda"



Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE ACQUA CALDA".



Premete il tasto "Visualizzazione".



Ruotate la manopola sulla voce del menu desiderata.



+

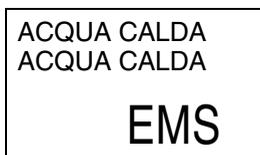


Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e, contemporaneamente, ruotate la manopola per modificare il valore visualizzato.

Per salvare il valore rilasciate il tasto "Visualizzazione".

5.9.1 Produttore d'acqua calda

Qui potete inserire se si desidera o meno una produzione d'acqua calda tramite la caldaia ("EMS").



Inserite il valore desiderato.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Produttore di acqua calda	Nessuno EMS	Nessuno

5.9.2 Campo di temperatura

Con questa funzione è possibile stabilire il limite superiore per la temperatura nominale dell'acqua calda.



AVVISO!

PERICOLO DI SCOTTATURE

La massima temperatura tarabile per l'acqua calda è 80 °C. Con tarature oltre i 60 °C sussiste il pericolo di scottature nei punti di erogazione.

- E' consigliabile informare i propri clienti sulla temperatura massima impostata per l'acqua calda e sugli eventuali rischi connessi.
- Si prega di informare i propri clienti riguardo al corretto utilizzo dei diversi rubinetti dell'acqua calda al fine di escludere eventuali ustioni.

ACQUA CALDA
CAMPO FINO A

60 °C

Inserite il valore desiderato.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Campo fino a	60 °C – 80 °C	60 °C

5.9.3 Disinfezione termica

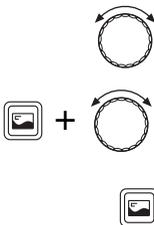
Se attivate la funzione "disinfezione termica", l'acqua calda viene riscaldata una volta alla settimana oppure giornalmente, ad una temperatura che è necessaria per sterminare gli agenti patogeni (ad es. la legionella).

Durante la disinfezione, la pompa di ricircolo è costantemente in esercizio.

ACQUA CALDA
DISINFEZIONE

Sì

Immettere "SI". La disinfezione termica è avviata secondo le impostazioni di fabbrica, ogni martedì alle ore 1:00 e riscalda l'acqua a 70 °C. Questi dati si possono adattare alle necessità dell'impianto.



Ruotate la manopola girevole in senso orario per accedere ai punti del menu.

Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e ruotate la manopola fino alla comparsa del valore desiderato.

Per salvare il valore rilasciate il tasto "Visualizzazione".

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Disinfezione	Sì/No	No
Temperatura di disinfezione	60 °C – 80 °C	70 °C
Giorno settimanale della disinfezione	Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do, Lu – Do	Ma
Ora della disinfezione	00:00 – ore 23:00	Ore 01:00



AVVISO!

PERICOLO DI SCOTTATURE

Durante la disinfezione termica l'acqua calda può essere portata a una temperatura superiore ai 60 °C. Sussiste il pericolo di scottature nei punti di erogazione.

- Si prega di informare i propri clienti riguardo al corretto utilizzo dei diversi rubinetti dell'acqua calda al fine di escludere eventuali ustioni.

5.9.4 Uscita acqua calda

Alla caldaia con sistema di regolazione Logamatic EMS è possibile collegare una pompa di carico oppure una valvola a tre vie.

Inserite il tipo di pompa desiderato.

USCITA-ACQ-C
POMPA-CARICO

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Uscita AC	Pompa carico Valvola a 3 vie	Valvola a 3 vie

ACQUA CALDA
ECONOMY**BLOCCO**

5.9.5 Acqua calda-Economy

Questo parametro compare soltanto nelle caldaie murali con preparazione dell'acqua calda tramite THERMOquick oppure in base al principio dello scambio continuo. La funzione "Acqua calda-Economy" è preimpostata tramite il regolatore di base Logamatic BC10 e non è regolabile, pertanto compare l'indicazione "Blocco".

5.9.6 Ricircolo

Con la pompa di ricircolo, viene assicurato il costante rifornimento d'acqua calda nei punti di prelevamento.

La pompa di ricircolo è attivata automaticamente con la produzione d'acqua calda. La pompa di ricircolo funziona nell'esercizio a intervalli o continuo, se almeno un circuito riscaldamento oppure la produzione d'acqua calda sono in esercizio diurno (normale esercizio di riscaldamento).

All'occorrenza è possibile immettere anche un programma di ricircolo proprio (vedi istruzioni d'uso RC30).

Nell'impostazione di fabbrica "2 x ON" la pompa di ricircolo è attivata due volte ogni ora per tre minuti (fig. 14).

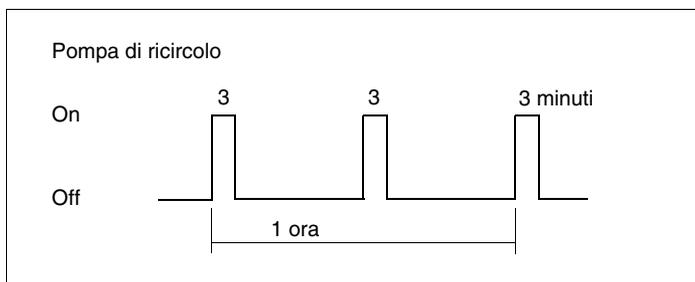


Fig. 14 Esercizio a intervalli della pompa di ricircolo (impostazione di fabbrica)

Con l'esercizio a intervalli è possibile abbassare i costi d'esercizio della pompa di ricircolo. In numerose applicazioni è sufficiente attivare la pompa due volte ogni ora.

Nell'impostazione "CONTINUO", la pompa di ricircolo ha un funzionamento continuo durante l'esercizio diurno, mentre durante l'esercizio notturno la pompa si arresta.

ACQUA CALDA
RICIRCOLO

2 X ON

Immettere l'intervallo desiderato per la pompa di ricircolo.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Ricircolo	Sì/No	Sì
Frequenza d'inserimento per ora	1 – 6 volte on Continuo	2 volte on

Per disattivare il ricircolo, selezionate con il tasto "Circuito riscaldamento" l'impostazione "RICIRCOLO", quindi premete il tasto "Esercizio notturno". Per ulteriori informazioni sul ricircolo consultate le istruzioni d'uso dell'unità di servizio RC30.

5.10 Correzione orologio

L'orologio incorporato nell'unità di servizio RC30 è necessario per diverse importanti funzioni, quali ad es. i programmi di riscaldamento.

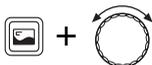
Se l'orologio non funziona correttamente, qui potete immettere un valore di correzione in secondi per giorno, in modo che le differenze non si sommino.

MENU SERVICE
CORREZZ-ORA

Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE CORREZIONE ORA".



Premete il tasto "Visualizzazione".



Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e girate la manopola, per immettere il valore di correzione.

CORREZZ-ORA

-5

Se l'orologio avanza ad es. di 5 secondi al giorno, inserite "-5" come valore di correzione.

Rilasciate il tasto "Visualizzazione" per salvare l'impostazione.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Correzione ora	-30... +30 s/giorno	0 sec./giorno

5.11 Visualizzazione delle linee termo-caratteristiche

Con il menu service "Linea caratt" è possibile visualizzare la linea termo-caratteristica temporaneamente valida.

Vengono visualizzate le temperature di mandata (VL) in funzione delle temperature esterne (AT).

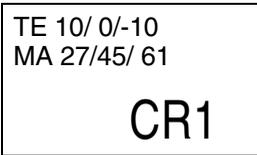


MENU SERVICE
LINEA CARATT

Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE LINEA CARATT".



Premete il tasto "Visualizzazione".



TE 10/ 0/-10
MA 27/45/ 61

Vengono visualizzati i valori per il primo circuito di riscaldamento.

CR1



Ruotate la manopola per visualizzare gli altri circuiti di riscaldamento.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Vengono visualizzati solo i circuiti riscaldamento, per i quali avete impostato un sistema di riscaldamento indipendente dalla temperatura esterna (radiatori, convettori o pavimento).

5.12 Visualizzazione dei dati di monitor

Con il menu service "Dati monitor" potete visualizzare i valori nominali e reali dell'impianto di riscaldamento.

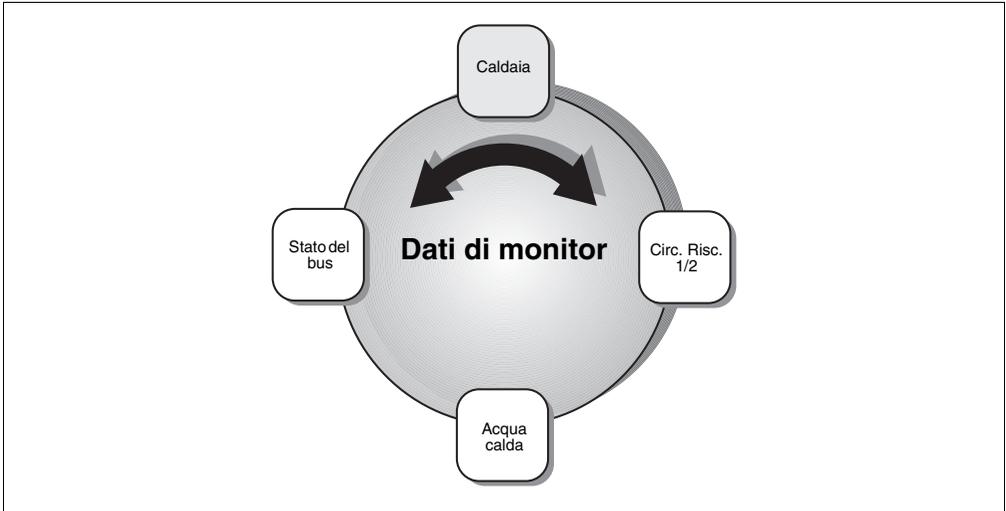


Fig. 15 Schema "Dati di monitor"

MENU SERVICE
DATI MONITOR

Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE DATI DI MONITOR".

Selezionate un campo dei dati di monitor:



Premete il tasto "Visualizzazione".



Ruotate la manopola sui dati di monitor desiderati.

Nei singoli campi trovate i seguenti dati:

	Visualizzazione nel display	Valori reali (Unità)	Significato
Dati di monitor Caldaia	IMPIA	°C	1: Valore nominale dell'impianto; 2: Valore reale della caldaia (o temperatura reale a livello del compensatore idraulico, se è installato il modulo WM10)
	MA/RI	°C	1: Temperatura di ritorno (valore reale); 2: Temperatura di mandata (valore reale)
	T-ESTE	°C	Temperatura esterna
	TE-FIL	°C	Temperatura esterna filtrata
	T-FUMI	°C	Temperatura fumi
	ARIA	°C	Temperatura dell'aria
	POTENZA	%	1: Potenza (valore nominale) 2: Potenza (valore reale)
	AVVII-BRUC	n	Numero di avviamenti del bruciatore
	TEMP ESERC	hh:mm	Tempo di esercizio in ore e minuti
	POMPA	OFF, 1 – 100%, ON/OFF	Pompa caldaia (numero = numero di giri in percentuale o stato d'inserimento per pompe monostadio)
	POMPA	INTERNA	Pompa circuito caldaia, si inserisce ad ogni richiesta di calore
		CIRC RISC	Pompa circuito di riscaldamento, si inserisce in presenza di una richiesta di calore del circuito di riscaldamento
	PRESS-ACQUA	BAR	Pressione dell'impianto (dipendente dal KIM)
	VALVOL-1	CHI/APR	Valvola bruciatore stadio 1
	VALVOL-2	CHI/APR	Valvola bruciatore stadio 2
	CORR-FIAMMA	µA	Controllo di fiamma
	ACCENS-E	ON/OFF	Accensione
	FIAMMA	ON/OFF	Fiamma
	COD-SERVICE	--	Codice di servizio, ad es. "0H"
	CODICEERRORE	--	Codice errore, ad es. "203"
BRUCIATORE	GAS/ GASOLIO	Tipo di bruciatore: a 1/2-stadi, modulante	
POTENZA MAX	kW	massima potenza	
POTENZA MIN	%	minima potenza	
temp-eserciz	°C	Temperatura di esercizio	

Tab. 4 Dati di monitor

	Visualizzazione nel display	Valori reali (Unità)	Significato
Dati di monitor caldaia (continuazione)	TEMP-DIS-MAX	OFF, 30 – 90 °C	massima temp. spegnimento caldaia
	T-INSERIM-MIN	°C	minima temperatura d'accensione
Dati di monitor Circuito di riscaldamento 1/2	MA	°C	Temperatura di mandata circuito riscaldamento 1: valore nominale; 2: per CR1: valore reale caldaia (o valore reale comp. idraulico, se è installato il modulo WM10); per CR2: valore reale mandata miscelatore
	AMB	°C	1: temperatura ambiente-valore nominale; 2: temperatura ambiente-valore reale; 3: tipo di esercizio del circ. risc.
	POMPA	OFF, 1 – 100%, OFF/ON	Pompa circ. risc. (numero = numero di giri in percentuale per le pompe modulanti o stato d'inserimento per le pompe monostadio)
	MISCELA	%	Ciclo miscelatore circ. risc. (solo circ. risc. 2)
	OTT-INS OTT-DIS	min	Ora di inserimento e disinserimento calcolata (viene visualizzata soltanto se è attivata l'ottimizzazione degli orari)
Dati di monitor Acqua calda	TEMP	°C	Temperatura dell'acqua calda 1: valore nominale; 2: valore reale
	ad es. "AUTO -GIORNO"/ "MAN-GIORNO"	GIORNO/ NOTTE	Modo di esercizio acqua calda, ad es. anche disinfezione, carico-una-tantum, ferie oppure giorno festivo
	CARICO	ON/OFF	Stato di carico
	P-CIRCOL	ON/OFF	Stato della pompa di ricircolo
	P-ACQ-C-ACCU		Combi, THERMOquick, accumulatore
Dati di monitor Stato del Bus	ad es. "BC10"		Indica quali utenti sono presenti sul bus. Girare la manopola per visualizzare altri utenti.

Tab. 4 Dati di monitor

5.13 Protocollo errori

Con il menu service "Prot-errori" potete richiamare dalla memoria e visualizzare gli ultimi errori subentrati, ad es. per analizzare un errore segnalato dal cliente.

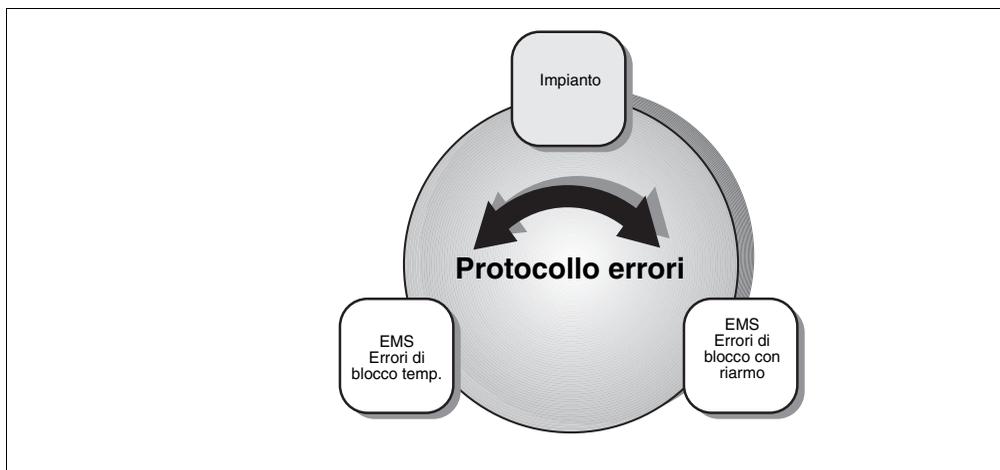


Fig. 16 Schema "Elenco errori"

Viene fatta distinzione fra gli errori delle categorie:

- "IMPIANTO" (errore generico)
Gli errori dell'impianto di riscaldamento vengono protocollati nell'RC30, ad eccezione degli errori nella caldaia o nel bruciatore, che sono errori "di blocco temporaneo" oppure "di blocco con obbligo di riarmo". Durante lo stato d'errore, l'impianto di riscaldamento continua – per quanto possibile – a funzionare, non è necessario un reset.
- "ERRORI CHE BLOCCANO L'EMS"
Una volta eliminato l'errore, l'impianto di riscaldamento deve essere riarmato manualmente. A tale scopo premete il tasto "Reset" sul regolatore di base BC10.
- "ERRORI CHE ARRESTANO L'EMS"
L'impianto di riscaldamento riprende automaticamente a funzionare, dopo l'eliminazione dello stato di errore.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Una lista degli errori di blocco temporaneo o con obbligo di riarmo è riportata, secondo la relativa caldaia, nelle istruzioni di montaggio e manutenzione.

MENU SERVICE
PROT-ERRORI

Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE PROTOCOLLO ERRORI".



Premete il tasto "Visualizzazione".

PROT-ERRORI
IMPIANTO

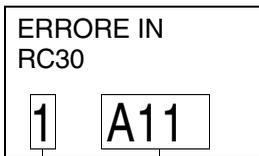
Selezionate il punto di menu desiderato. Per gli errori della categoria "IMPIANTO" troverete qui di seguito un esempio.

Visualizzazione del livello 1 (sommario errori)



Premete il tasto "Visualizzazione".

L'unità di servizio visualizza con testo in chiaro le principali informazioni sull'ultima anomalia:



L'errore è segnalato da:
A01 = EMS, A02 = BC10,
A11 = RC30, A12 = WM10,
A21 = RC20-CR1,
A22 = RC20-CR2,
A32 = MM10-CR2

Codice di servizio=

Indice d'errore =

1 = ultimo errore,
2 = penultimo errore, ecc.



Girate la manopola per visualizzare ulteriori errori occorsi precedentemente. L'unità di servizio RC30 memorizza le ultime quattro anomalie riscontrate.

Visualizzazione del livello 2 (codice d'errore)



Premete il tasto "Visualizzazione" per ottenere informazioni dettagliate sull'anomalia selezionata.



Codice d'errore in testo in chiaro (per errore con indice d'errore "1")

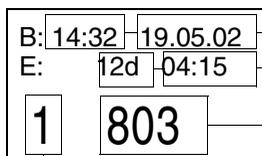
Codice d'errore (corrisponde al testo in chiaro)

Indice d'errore (dal livello 1)

Visualizzazione del livello 3 (informazione orari)



Premete il tasto "MENU" e tenetelo premuto per visualizzare quando si è presentato l'errore con il codice d'errore "1".



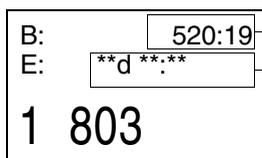
"B:" = Inizio dell'errore (ora e data)

"E:" = Fine dell'errore (durata in giorni ("d"), ore e minuti)

Codice d'errore (dal livello 2)

Indice d'errore (dal livello 1)

Oppure: Visualizzazione in caso di assenza d'orario nel dispositivo RC 30 o di anomalia persistente:



"B:" = Inizio dell'anomalia (ore e minuti, se nel dispositivo RC non è disponibile alcun orario)

"E:" = L'errore non è ancora eliminato.

Rilasciate il tasto "Visualizzazione" per accedere al livello 2.



Premete il tasto "Ritorno" per tornare al livello 1. Nel livello 1 potete passare ad un altro errore.

Visione d'insieme della memoria errori

Categoria dell'errore	Livello 1 sommario errori	Livello 2 codice d'errore	Livello 3 informazione orari
Errori d'impianto	Posizione dell'errore ¹ , ad es. "ERRORE IN RC30"	Causa dell'errore ¹ , ad es. "DATA NON IMPOSTATA"	Inizio e durata dell'errore
Anomalia EMS (di blocco temporaneo o con obbligo di riarmo)	Codice d'errore sovraordinato ²	Codice d'errore dettagliato ²	

Tab. 5 Visione d'insieme della memoria errori

¹ Il codice nelle terza riga del display corrisponde al testo in chiaro visualizzato.

² La descrizione del codice d'errore è reperibile nelle documentazioni della caldaia o del modulo funzione di volta in volta impiegato.

5.14 Manutenzione

Con il menu "Manutenzione" potete impostare gli intervalli di manutenzione, visualizzare e resettare gli avvisi di manutenzione.

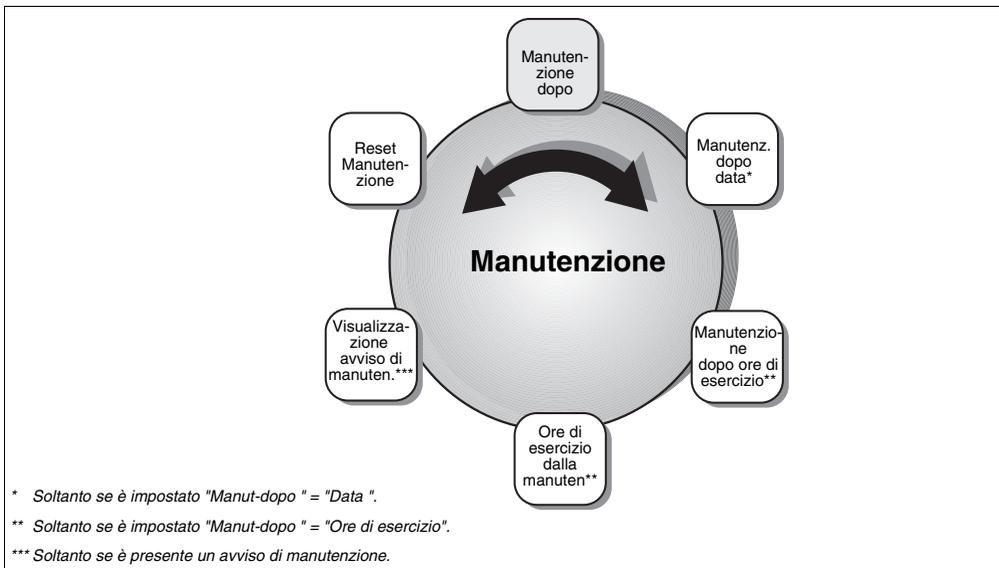
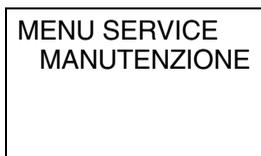


Fig. 17 Schema "Manutenzione"



Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE MANUTENZIONE".



Premete il tasto "Visualizzazione".



Ruotate la manopola e portatela sulla voce del menu desiderata.

5.14.1 Intervallo di manutenzione

Con il punto del menu "MANUT DOPO" potete stabilire dopo quale intervallo è necessaria una manutenzione dell'impianto di riscaldamento. L'intervallo di manutenzione si può impostare e controllare solo per caldaie con automatismo digitale di combustione SAFe.

L'intervallo può scadere dopo un determinato numero di ore d'esercizio del bruciatore oppure al raggiungimento di una data. L'unità di servizio RC30 mostra poi un avviso di manutenzione, in modo che il cliente finale possa contattarvi per concordare un appuntamento.

MANUT-DOPO
ORE ESERCIZ

6000

Selezionate se la successiva scadenza di manutenzione deve essere stabilita in base alle ore di esercizio o ad una data.

Inserite quindi il numero delle ore di esercizio o la data per il successivo intervallo di manutenzione.

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Manutenz.dopo	Nessuna/ore esercizio/Data	Nessuno
Ore di esercizio	1000 – 6000	6000
Data	Formato data	

ORE ESERCIZ
DA MANUT

6257

Con il parametro di visualizzazione "ORE ESERCIZIO DALLA MANUTENZIONE" potete leggere le ore di esercizio effettive del bruciatore dall'ultima manutenzione, purché sia impostato "Manut dopo" = "Ore eserciz".

5.14.2 Segnalazione di manutenzione

L'unità di servizio RC30 può, a seconda della caldaia impiegata, emettere diversi segnali di manutenzione. Questi segnali forniscono informazioni sullo stato dell'impianto, prima che si arrivi ad un guasto.

Compare il primo avviso di manutenzione.

Possibili avvisi di manutenzione (selezione):

MANUTENZIONE
ORE ESERC

H 3

Codice di servizio	Causa	Rimedi
H 3	Intervallo di manutenzione scaduto (secondo ore di esercizio)	Reset con RC30 o BC10 dopo avvenuta manutenzione
H 7	Pressione dell'impianto bassa (solo per caldaie con sensore digitale della pressione)	Rabboccate acqua nell'impianto
H 8	Intervallo di manutenzione scaduto (secondo la data)	Reset con RC30 o BC10 dopo avvenuta manutenzione
Hxx	Altri avvisi di manutenzione, a seconda della funzionalità della caldaia	Reset con RC30 o BC10 dopo avvenuta manutenzione



Premete il tasto "Visualizzazione", per visualizzare quando è stato registrato l'avviso di manutenzione (ora e data). Se ora e data non sono stati impostati, viene indicato il tempo di esercizio.



Girate la manopola per visualizzare eventuali ulteriori avvisi di manutenzione.



Premendo il tasto "Visualizzazione" ad un ulteriore avviso di manutenzione, compare la seguente segnalazione:

Ora e data o tempo di esercizio vengono visualizzati soltanto al primo avviso di manutenzione.

MANUTENZIONE
ANCORAAPERTE

H XX

5.14.3 Reset manutenzione

RESET
MANUTENZIONE

888888

Eseguite questo Reset se avete effettuato una manutenzione nell'ambito dell'intervallo di manutenzione ("Dopo data" oppure "Dopo ore di esercizio"). Vengono così azzerate le ore di esercizio del bruciatore per il prossimo intervallo di manutenzione.

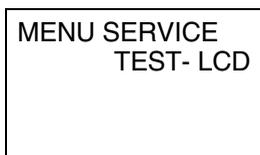


Tenete premuto il tasto "MENU" finché tutti gli otto saranno scomparsi dal display.

Rilasciate il tasto "Visualizzazione".

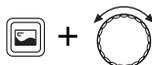
5.15 Test LCD

Con il menu service "Test-LCD" potete verificare se tutti i caratteri e simboli sono visualizzati integralmente nel display dell'unità di servizio RC30.

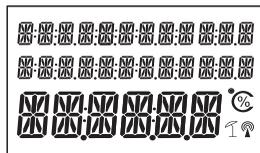


Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE TEST -LCD".

Avviate il test LCD:



Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e girate la manopola.



I segmenti sono comandati in sequenza:

- tutti i segmenti on
- ogni secondo segmento (in alternanza) on
- tutti i segmenti off

5.16 Test relais

Con il menu service "Test relais" potete comandare in modo mirato singoli apparecchi, per verificarne il funzionamento.

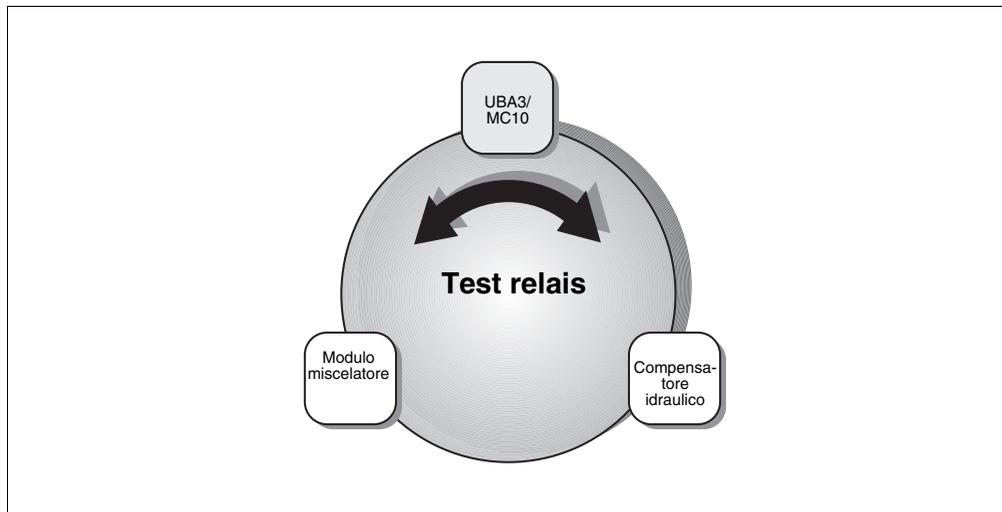


Fig. 18 Schema "Test relais"

MENU SERVICE
TEST RELAIS

Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE TEST RELAIS".



Premete il tasto "Visualizzazione".



Ruotate la manopola e portatela sulla voce del menu desiderata.

TEST RELAIS
UBA3/MC10

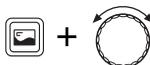
Compare "TEST RELAIS UBA3/MC10".



Premete il tasto "Visualizzazione".



Selezionate con la manopola girevole l'apparecchio desiderato.



Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" e ruotate la manopola, ad es. su "ON".

Rilasciate il tasto "Visualizzazione" per comandare l'apparecchio.

5.16.1 Test relais UBA3/MC10

Apparecchio	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Brucciatore	On/Off	Off
Accensione ¹	On/Off	Off
Ventilatore ¹	On/Off	Off
Preriscaldatore gasolio ²	On/Off	Off
Pompa circuito risc.	On/Off	Off
Valvola a 3 vie	Circ. risc./AC	Circ. risc.
Ricircolo	On/Off	Off
Pompa di carico	On/Off	Off

¹ Solo in combinazione con SAFE.

² Solo in combinazione con bruciatori di gasolio.

5.16.2 Test relais Modulo di compensazione

Apparecchio	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Pompa	On/Off	Off

5.16.3 Test relais Modulo miscelatore

Apparecchio	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica
Pompa circuito risc.	On/Off	Off
Miscelatore	Off/Chi/Apr	Off



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Il menu "Test relais" rimane aperto anche se non premete nessun tasto per lungo tempo.

Lasciate il menu premendo il tasto "Ritorno" quando non è più necessario, poiché in questo menu l'impianto di riscaldamento non è più regolato.

5.17 Reset

E' possibile resettare le impostazioni sulle tarature di fabbrica tramite il menu "Reset". Qui è inoltre possibile resettare le ore di esercizio ed il protocollo errori.

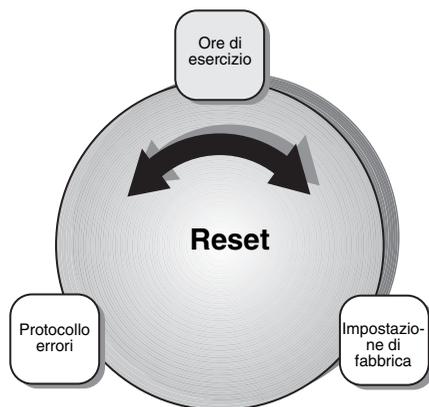
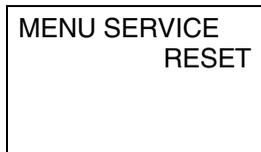


Fig. 19 Schema "Reset"



Richiamate il livello di servizio. Selezionate "MENU SERVICE RESET".



Premete il tasto "Visualizzazione".



Ruotate la manopola e portatela sulla voce del menu desiderata.

RESET
IMPOSTAZ-FAB

888888



Ritorno all'impostazione di fabbrica

Nella terza riga del display vengono visualizzati sei otto.

Tenete premuto il tasto "Visualizzazione" finché tutti gli otto saranno scomparsi dal display.

Rilasciate il tasto "Visualizzazione".

SI PREGA DI
ATTENDERE

01:59

Il reset viene effettuato. Il display mostra per un periodo fino a due minuti "SI PREGA DI ATTENDERE" nonché la durata residua del procedimento in minuti e secondi.

Successivamente il display torna su "MENU SERVICE RESET".



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Dopo il ritorno all'impostazione di fabbrica, dovete regolare di nuovo i parametri in base alla configurazione dell'impianto.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Potete effettuare il reset delle ore di esercizio e del protocollo errori procedendo come per il reset sull'impostazione di fabbrica.

5.18 Visualizzazione della versione

Con il menu "Versione" potete visualizzare le versioni dei componenti dell'impianto di riscaldamento.

Al livello di servizio selezionate "MENU SERVICE VERSIONE".



Premete il tasto "Visualizzazione".



Ruotate la manopola per visualizzare le versioni di EMS, RC30, il numero KIM/BIM e la versione di BC10.

6 Eliminazione delle disfunzioni

Nella presente tabella delle disfunzioni sono elencati i possibili errori dell'impianto, ossia i guasti dei componenti EMS. In presenza di un errore l'impianto di riscaldamento, se possibile, rimane in funzione, cioè può produrre ancora calore (sia pur con condizioni operative sfavorevoli).



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Ulteriori disfunzioni sono descritte nella documentazione della caldaia o del modulo funzione in uso.

Legenda delle abbreviazioni:

SC = Codice di servizio, vedere pagina 57

FC = Codice errore, viene mostrato premendo il tasto "Visualizzazione"

HK1/2 = Circuito di riscaldamento 1 o 2

SC	FC	Disfunzione	Effetto sul comportamento della regolazione	Possibile causa	Rimedi
A01	800	Sonda esterna	È presunta la temperatura esterna minima.	Sonda installata o collegata in modo errato. Rottura o corto circuito del cavo della sonda. Sonda difettosa.	Verificate il collegamento e il cavo della sonda. Verificate l'installazione della sonda. Confrontate il valore di resistenza con la linea caratteristica della sonda.
A01	808	Sonda acqua calda	Non viene più prodotta acqua calda.	Sonda installata o collegata in modo errato. Rottura o corto circuito del cavo della sonda. Sonda difettosa.	Verificate il collegamento e il cavo della sonda. Verificate l'applicazione della sonda all'accumulatore. Confrontate il valore di resistenza con la linea caratteristica della sonda.
A01	809	Sonda acqua calda 2			
A01	810	L'acqua calda resta fredda	L'impianto prova continuamente a riscaldare l'accumulatore-produttore di acqua calda, per raggiungere il valore nominale dell'acqua calda impostato. La precedenza alla produzione di acqua calda viene disattivata dopo la visualizzazione dell'avviso di errore.	Prelevamento continuo oppure perdita.	Eventualmente sigillate la perdita.
				Sonda installata o collegata in modo errato. Rottura o corto circuito del cavo della sonda. Sonda difettosa.	Verificate il collegamento e il cavo della sonda. Verificate l'applicazione della sonda all'accumulatore. Confrontate il valore di resistenza con la linea caratteristica della sonda.
				La pompa di carico è stata collegata in modo errato o è difettosa.	Verificate il funzionamento della pompa di carico, per esempio con il test relais.

Tab. 6 Tabella delle disfunzioni

6 Eliminazione delle disfunzioni

SC	FC	Disfunzione	Effetto sul comportamento della regolazione	Possibile causa	Rimedi
A01	811	Disinfezione termica	La procedura di disinfezione termica è stata interrotta.	Prelevamento d'acqua calda troppo elevato nel periodo della disinfezione.	Scegliete i tempi della disinfezione termica, in modo tale che a quell'ora non vi sia nessuna richiesta supplementare di calore.
				La potenza della caldaia è troppo bassa per il prelevamento contemporaneo di calore da parte di altri utenti (per esempio, 2° circ. risc.).	
				Sonda installata o collegata in modo errato. Rottura o corto circuito del cavo della sonda. Sonda difettosa.	Verificate il collegamento e il cavo della sonda. Verificate l'applicazione della sonda all'accumulatore. Confrontate il valore di resistenza con la linea caratteristica della sonda.
A01	816	Nessuna comunicazione con EMS	La caldaia non riceve alcuna richiesta di calore, l'impianto di riscaldamento non riscalda più.	Il sistema bus EMS è sovraccarico.	Reset tramite spegnimento/riaccensione dell'impianto di riscaldamento. Eventualmente informare l'assistenza tecnica.
				UBA3/MC10 è difettoso	
A01	828	Sensore pressione dell'acqua		Il sensore digitale della pressione dell'acqua è difettoso.	Sostituire il sensore della pressione dell'acqua.
A02	816	Comunicazione con BC10 assente	Le impostazioni del BC10 non vengono più acquisite dai dispositivi RCxx.	Problema di contatto del BC10 o BC10 difettoso.	Verificate il collegamento del BC10. Event. sostituite il BC10.
A11	802	Ora non impostata	Funzione limitata di: – Tutti i programmi di riscaldamento – Protocollo errori	Manca inserimento ora, ad esempio a causa di una lunga interruzione dell'alimentazione elettrica.	Inserite l'ora esatta.
A11	803	Data non impostata	Funzione limitata di: – Tutti i programmi di riscaldamento – Funzione ferie/giorni festivi – Protocollo errori	Manca l'inserimento data, ad esempio a causa di una lunga interruzione dell'alimentazione elettrica.	Inserite la data esatta.
A11	821	RC30-Circ.Risc.1	Poiché manca la temperatura ambiente reale, sono fuori funzione: – Influsso dell'ambiente – Ottimizzazione dei momenti di accensione e spegnimento	Nessun telecomando attribuito, anche se è stata impostata la regolazione della temperatura ambiente.	Verificate il parametro "TELECOMANDO" e "SISTEMA DI RISCALDAMENTO".
A11	822	RC30-Circ.Risc.2 Telecomando			
A11	823	RC30-Circ.Risc.1	L'EMS funziona con gli ultimi valori impostati sul telecomando.	Nessun telecomando attribuito, anche se è stato impostato il tipo antigelo "LOCALE".	Verificate il parametro "TELECOMANDO" e "TIPO ANTIGELO".
A11	824	RC30-Circ.Risc.2 Telecomando			
A11	826	RC30-Circ.Risc.1		La sonda della temperatura del telecomando (unità di servizio), integrata o collegata all'esterno, del circuito di riscaldamento 1 o 2 è difettosa.	Verificate la sonda della temperatura collegata all'esterno.
A11	827	RC30-Circ.Risc.2			
A21	806	RC20-Circ.Risc.1			Sostituire il telecomando.
A22	806	RC20-Circ.Risc.2 Sonda temperatura			

Tab. 6 Tabella delle disfunzioni

SC	FC	Disfunzione	Effetto sul comportamento della regolazione	Possibile causa	Rimedi
A12	815	Sonda del compensatore	Ne consegue, tra l'altro, un deficit di alimentazione del circuito di riscaldamento successivo, poiché questo non può essere alimentato con la quantità di calore richiesta.	Sonda installata o collegata in modo errato. Rottura o corto circuito del cavo della sonda. Sonda difettosa.	Verificate il collegamento e il cavo della sonda. Verificate l'installazione della sonda. Confrontate il valore di resistenza con la linea caratteristica della sonda.
A12	816	WM10 non presente o manca la comunicazione	La pompa del circuito di riscaldamento 1 viene continuamente azionata.	WM10 o il cavo del Bus è collegato in modo errato oppure è difettoso. WM10 non viene riconosciuto dall'unità RC30.	Verificate i collegamenti al WM10 e al cavo Bus. Sostituite il WM10.
A18	825	Conflitto indirizzi	Le unità RC30 e RC20 regolano entrambe i circuiti di riscaldamento 1 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 dell'acqua calda funziona in modo difettoso.	RC20 e RC30 sono entrambi registrati come Master	Modificate il parametro P1 in RC20 o rimuovete RC30 dal Bus EMS.
A21	816	RC20-Circ.Risc.1	Poiché manca la temperatura ambiente reale, sono fuori funzione: – Influsso dell'ambiente – Ottimizzazione dei momenti di accensione e spegnimento	RC20 indirizzato in modo errato, cablato in modo errato o difettoso	Verificate l'indirizzo nell'RC20.
A22	816	RC20-Circ.Risc.2 Comunicazione			Verificate il funzionamento e il collegamento del telecomando. Sostituite il telecomando.
A32	816	MM10 non presente o comunicazione assente	Il circuito di riscaldamento 2 non può essere azionato correttamente. MM10 e l'organo di regolazione (miscelatore) funzionano autonomamente in esercizio di emergenza. La pompa del circuito di riscaldamento 2 viene continuamente azionata. I dati di monitor in RC30 non sono validi.	L'indirizzo del circuito di riscaldamento in MM10 e RC30 non corrisponde.	Verificate il commutatore girevole sull'MM10.
				MM10 o il cavo del Bus è collegato in modo errato oppure è difettoso. MM10 non viene riconosciuto dall'unità RC30.	Verificate i collegamenti all'MM10 e al cavo Bus. Sostituite MM10.
A32	807	Sonda di mandata del circuito di riscaldamento	La pompa del circuito di riscaldamento 2 viene comandata indipendentemente dal valore impostato. L'organo di regolazione viene chiuso in assenza di corrente e rimane nell'ultimo stato di comando (può essere regolato manualmente).	Sonda installata o collegata in modo errato. Rottura o corto circuito del cavo della sonda. Sonda difettosa.	Verificate il collegamento e il cavo della sonda. Verificate l'installazione della sonda. Confrontate il valore di resistenza con la linea caratteristica della sonda.
Hxx		Avviso di manutenzione, nessun errore di impianto	L'impianto di riscaldamento continua a funzionare, se possibile.	Per esempio, intervallo di manutenzione scaduto.	Necessaria manutenzione, vedere documentazione della caldaia.

Tab. 6 Tabella delle disfunzioni

**AVVERTENZA PER L'UTENTE**

Per gli errori di impianto non è necessario eseguire il reset. Qualora non sia possibile eliminare l'errore di impianto, rivolgetevi al vostro tecnico addetto all'assistenza o alla vostra filiale Buderus di fiducia.

Nella documentazione della caldaia sono riportate le spiegazioni relative all'eliminazione di ulteriori disfunzioni.

7 Protocollo delle impostazioni

		Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica	Impostazione
	Lingua		Tedesco	
Dati impianto	Temperatura esterna minima	-30 °C – 0 °C	-10 °C	
	Tipo di edificio	Leggero, medio, pesante	Medio	
Dati caldaia	Tipo di pompa	Nessuna, interna, circ. risc.	Interna	
	Temporizzazione della pompa	0 – 60 min., 24 h	5 min	
	Modulazione pompa caldaia	0 – 8	2	
	Compensatore idraulico	On/Off	Off	
Circuito di riscaldamento 1/2	Sistema di riscaldamento	Nessuno, radiatore, convettore, pavimento ¹ , mandata locale, potenza locale	Circ.Risc.1: Radiatori Circ.Risc.2: Nessuno	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Temperatura di progetto	30 °C – 90 °C	75 °C (radiatore) 45 °C (riscaldamento a pavimento)	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Temperatura max. di mandata	30 °C – 90 °C (radiatore) 30 °C – 60 °C (riscaldamento a pavimento)	75 °C (radiatore) 50 °C (riscaldamento a pavimento)	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Telecomando	Nessuno, RC20, RC30	Nessuno	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Influsso dell'ambiente	0 a +10 K	+3 K	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Tipo di attenuazione	Spegnimento, ridotto, mantenimento locale, mantenimento esterno	Mantenimento esterno	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Offset locale	da -5 K fino a +5 K	0 °C	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Ottimizzazione dei momenti di accensione e spegnimento	Sì/No	No	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:

Tab. 7 Parametri del livello di servizio

7 Protocollo delle impostazioni

	Campo d'impostazione	Impostazione di fabbrica	Impostazione	
Circuito di riscaldamento 1/2 (continua)	Tipo protezione antigelo	Nessuno, esterno, locale	Esterno	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Protezione antigelo	da -20 °C a 10 °C	5 °C	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Precedenza acqua calda	Sì/No	Sì	Circ.Risc.1: Circ.Risc.2:
	Organo di regolazione (miscelatore) ¹	Sì/No	Sì	Circ.Risc.2:
	Tempi di corsa miscelatore ^{1, 2}	10 s – 600 s	120 s	Circ.Risc.2:
Essiccare pavimento ¹	Essiccare pavimento ¹	Sì/No	No	
	Aumento temperatura di ¹	1 – 10 K	5 K	
	Tempo riscaldamento ¹	ogni giorno, 2 – 5 giorni	ogni giorno	
	Temperatura massima ¹	25 – 60 °C	45 °C	
	Mantenere temperatura max. ¹	0 – 20 giorni	4 giorni	
	Temperatura di attenuazione ¹	1 – 10 K	5 K	
	Tempo di attenuazione ¹	ogni giorno, 2 – 5 giorni nessuno	ogni giorno	
Acqua calda	Produttore acqua calda	Nessuno, EMS	Nessuno	
	Campo di variazione della temperatura fino a	60 °C – 80 °C	60 °C	
	Disinfezione termica	Sì/No	No	
	Temperatura di disinfezione	60 °C – 80 °C	70 °C	
	Giorno di disinfezione	Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do, Lu – Do	Ma	
	Ora della disinfezione	00:00 – 23:00	01:00 Ore 01:00	
	Uscita AC	Pompa di carico, Valvola a 3 vie	Valvola a 3 vie	
	AC Economy ³	–	Blocco	
	Ricircolo Sì/No	Sì/No	Sì	
	Ricircolo, frequenza di avviamento	1 – 6 volte on, continua	2 volte on	
Correzione orologio	-30– +30 s/giorno	0 sec./giorno		

Tab. 7 Parametri del livello di servizio

¹ Solo per circuito di riscaldamento 2.

² Solo se l'organo di regolazione è impostato = "Sì".

³ Solo se è installato uno scaldacqua istantaneo o uno scambiatore di calore per acqua calda (THERMOquick System) (preimpostato tramite KIM).

8 Indice analitico

A		Esercizio estivo	16
Accensione	14	Essiccazione pavimento	42
Acqua calda		F	
Accumulatore-produttore di		Fonti di calore esterne	8
acqua calda	46	Funzione antibloccaggio pompe	15
Economy	49	I	
Precedenza acqua calda	40	Influsso dell'ambiente	34
Schema menu	45	Intervallo di manutenzione	61
Uscita	48	Intervallo, pompa di ricircolo	49
Avvisi di manutenzione, tabella	62	K	
C		KIM	76
Campo di temperatura, acqua calda	46	L	
Cavo di collegamento	9	Linea termocar	52
Circuito di riscaldamento,		Linea termo-caratteristica	
Schema menu	26	Istruzioni per la regolazione	30
Codice d'errore	58	Livello di servizio	17, 18
Codice di servizio	57	Attivazione	17
Collegamenti elettrici	12	Schema menu	17
Consegna dell'impianto	6	Locale di riferimento	8, 15, 32
Controllo protezione antigelo	38	M	
Convettore	27	Manutenzione	60
D		Memoria errori	56
Dati caldaia, Schema del menu	23	Menu principale, Livello di servizio	17
Dati di monitor, schema menu	53	Miscelatore	40, 41, 73
Dati impianto, schema menu	20	Modulazione della pompa della caldaia	24
Dati tecnici	7	Moduli funzione	4
Disfunzioni, lista errori	56	Modulo del compensatore idraulico	73
Disfunzioni, tabella	71	Modulo di compensazione	25, 67
Disinfezione termica	47	Modulo miscelatore	28, 41, 67, 73
Display	16	Momento d'inserimento, ottimizzazione	36
E			
Elementi di servizio	16		
Energy Management System (EMS)	4		

N

Numero BIM	70
Numero KIM	70

O

Offset locale	36
Ora, correzione	51
Ore di esercizio	61
Organo di regolazione	41
Organo di regolazione del circuito di riscaldamento	41
Ottimizzazione, tempi d'inserimento	36

P

Piastra di montaggio	10
Pompa di ricircolo	49
Posizione di montaggio	9
Potere d'accumulo termico	22
Produzione d'acqua calda	46
Protocollo delle impostazioni	75
Protocollo errori	56

R

Regolazione della temperatura ambiente	27
Reset, disfunzioni	74
Reset, intervallo di manutenzione	63
Reset, schema menu	68
Reset, sull'impostazione di fabbrica	69

S

Selezione della lingua	19
Separatore idraulico	25
Sicurezza	5
Sistema di riscaldamento	27
Smontate l'unità di servizio	10
Spegnimento	15
Sportellino, copertura dei tasti	16

T

Telecomando	32
Temperatura antigelo	39
Temperatura di mandata	27
Temperatura di progetto	29
Temperatura esterna, minima	21
Temperatura max. di mandata	29
Tempo di corsa miscelatore	41
Temporizzazione della pompa	24
Test LCD	64
Test relais	65
THERMOquick	55, 76
Tipo di attenuazione	35
Tipo di edificio	22
Tipo di regolazione	27, 34

V

Versione	70
Versione EMS	70
Visualizzazione standard	18

Ditta termotecnica installatrice:

Buderus

Italia

Buderus Italia Srl

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

<http://www.buderus.it>

E-Mail: buderus.italia@buderus.it

Tel. 02/4886111 - Fax 02/48861100