

Istruzioni per l'uso

Caldaia a gas a condensazione
Logamax plus GB162-80/100

Buderus



1 Panoramica del regolatore di base Logamatic BC10

Pos.	Descrizione
1	Interruttore di esercizio (Riscaldamento on/off)
2	Tasto "Reset" (tasto di riarmo)
3	Tasto "Spazzacamino" (per esercizio manuale)
4	Tasto "Indicazione di stato"
5	Connettore Service (per il tecnico specializzato)
6	LED (diodo luminoso) "Bruciatore" (On/Off)
7	LED (diodo luminoso) "Richiesta di calore"
8	Manopola per la temperatura massima dell'acqua della caldaia
9	Display (per l'indicazione di stato)
10	LED (diodo luminoso) "Produzione di acqua calda"
11	Manopola per il valore nominale dell'acqua calda

Tab. 1 Legenda per la fig. 1

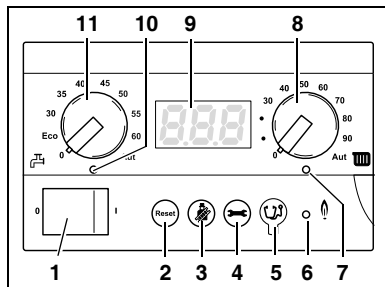


Fig. 1 Regolatore di base BC10

1	Panoramica del regolatore di base Logamatic BC10	2	4	Utilizzo dell'impianto di riscaldamento	37
1	Per la Vostra sicurezza	6	4.1	Struttura menu	37
1.1	Uso conforme allo scopo	6	5	Messa fuori servizio	52
1.2	Attenersi a queste indicazioni	7	5.1	Messa fuori servizio dell'impianto di riscaldamento mediante l'apparecchio di regolazione	52
1.3	Locale di posa	8	5.2	Messa fuori servizio dell'impianto di riscaldamento in caso di emergenza	54
1.4	Collegamento aria comburente - gas combustibili	8	5.3	Messa fuori servizio dell'impianto in presenza di pericolo di congelamento (sospensione dell'uso)	54
1.5	Qualità dell'acqua di riscaldamento	9	5.4	Assenze prolungate con pericolo di congelamento	56
1.6	Lavori alla caldaia	9	6	Riproduzione display	57
1.7	Intervalli di manutenzione	10	6.1	Valori del display	57
1.8	Marcatura CE	10	6.2	Impostazioni visualizzate sul display	58
2	Descrizione dell'unità di servizio	11	6.3	Codici del display	60
2.1	Note generali	11	6.4	Riconoscimento e risoluzione dei guasti	68
3	Messa in funzione dell'impianto di riscaldamento	19	7	Indice analitico	70
3.1	Controllo e correzione della pressione dell'impianto	19			
3.2	Esecuzione delle impostazioni	28			

Premessa

Gentile cliente,

queste brevi istruzioni sono state redatte per le caldaie murali a gas a condensazione:

- Logamax plus GB162-80
- Logamax plus GB162-100.

Questa breve guida mira ad offrire all'utente dell'impianto di riscaldamento una panoramica sull'uso e il funzionamento della caldaia. La guida è collocata nel portello del pannello di servizio della caldaia (fig. 2, pag. 12).

Per un uso dell'impianto di riscaldamento sicuro, efficiente e rispettoso dell'ambiente, si consiglia di attenersi alle indicazioni di sicurezza e alle istruzioni per l'uso.

La denominazione dell'apparecchio è composta dalle seguenti parti:

GB: Caldaia a gas a condensazione

162: Tipo

80 o 100: La potenza di riscaldamento massima è di 80 o 100 kW

Buderus lavora costantemente al miglioramento dei propri prodotti. Con riserva di modifiche tecniche. Qualora si desideri sottoporre proposte di miglioria o si siano rilevate irregolarità, è possibile rivolgersi alla:

ITALIA

Buderus S.p.A.

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

www.buderus.it

buderus.italia@buderus.it

SVIZZERA

Buderus Heiztechnik AG

Netzbodenstr. 36, CH- 4133 Pratteln

www.buderus.ch

info@buderus.ch

N° di documento: 7215 5600 – 12/2008

Il produttore della caldaia declina ogni responsabilità per danni causati dalla mancata osservanza delle avvertenze riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.

In caso di incertezze o domande, invitiamo a contattare un installatore o una ditta di manutenzione.

1 Per la Vostra sicurezza

1.1 Uso conforme allo scopo

La caldaia deve essere impiegata esclusivamente per riscaldare acqua di riscaldamento e produrre acqua calda, ad esempio per case plurifamiliari. Può essere inserita in un sistema a cascata (più caldaie collegate insieme).

La caldaia è dotata di serie del regolatore di base Logamatic BC10 e dell' "automatismo universale del bruciatore 3" (UBA 3).

1.2 Attenersi a queste indicazioni



AVVERTENZA!

PERICOLO DI MORTE

a causa dell'esplosione di gas infiammabili.

Se si sente odore di gas, sussiste il rischio di esplosione.

- Non accendere fiamme libere. Non fumare. Non utilizzare accendini.
 - Evitare la formazione di scintille. Non azionare interruttori elettrici e neppure il telefono, le spine o il campanello.
 - Chiudere il rubinetto principale del gas.
 - Aprire porte e finestre.
 - Avvertire gli inquilini, ma senza usare il campanello.
 - Telefonare all'azienda erogatrice del gas dall'esterno dell'edificio.
 - Se il deflusso di gas è chiaramente udibile, abbandonare immediatamente l'edificio, impedire che vi accedano terzi, informare la polizia e i vigili del fuoco dall'esterno dell'edificio.
- In altre situazioni che comportano un rischio, chiudere immediatamente il rubinetto principale del gas e togliere corrente alla caldaia staccando la spina di rete dalla presa di corrente.

1.3 Locale di posa



AVVERTENZA!

PERICOLO D'INCENDIO

a causa di materiali o liquidi infiammabili.

- Assicurarsi che nelle immediate vicinanze della caldaia non si trovino materiali o liquidi infiammabili.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

a causa del gelo

- Assicurarsi che il locale di posa della caldaia sia riparato dal gelo.

1.4 Collegamento aria comburente - gas combusti

Se la caldaia viene fatta funzionare in maniera dipendente dall'aria del locale, il locale di posa dovrà essere provvisto di adeguate aperture di ventilazione. Non collocare oggetti davanti a queste aperture. È necessario che restino sempre libere.

1.5 Qualità dell'acqua di riscaldamento

Come acqua di riempimento e di rabbocco per l'impianto di riscaldamento, utilizzare esclusivamente acqua di rubinetto non trattata. Un'acqua di riscaldamento inadeguata favorisce la formazione di fango e la corrosione. Ciò può causare guasti all'apparecchio e danni allo scambiatore.

Non è consentito trattare l'acqua con agenti quali, tra l'altro, sostanze per l'aumento o la riduzione del pH (additivi e/o inibitori chimici), antigelo o addolcitori di acqua.

1.6 Lavori alla caldaia

Tutti gli interventi di installazione, messa in funzione, ispezione e manutenzione, nonché eventualmente di riparazione vanno eseguiti esclusivamente a cura di un tecnico specializzato e in conformità con le disposizioni dei protocolli di ispezione e manutenzione.

1.7 Intervalli di manutenzione



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

a causa di pulizia e manutenzione mancanti o insufficienti.

- Far ispezionare e pulire l'impianto di riscaldamento una volta all'anno da una ditta specializzata, affidandole anche la manutenzione.
- Si consiglia di stipulare un contratto di ispezione annuale e di manutenzione rispondente alle esigenze.

1.8 Marcatura CE



L'apparecchio è conforme ai requisiti di base della pertinente normativa europea.

La conformità è stata dimostrata. La relativa documentazione e l'originale della dichiarazione di conformità sono depositati presso il produttore.

2 Descrizione dell'unità di servizio

2.1 Note generali

La caldaia è dotata di un'unità di servizio, il regolatore di base BC10 (fig. 1). Con cui è possibile comandare l'impianto di riscaldamento.



INDICAZIONE PER L'UTENTE

Se l'impianto di riscaldamento è composto da più caldaie (sistema a cascata), è necessario effettuare le impostazioni sull'unità di servizio di ciascuna caldaia.

- Aprire il pannello di servizio premendolo (fig. 1).

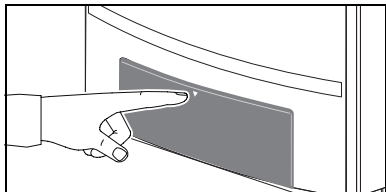


Fig. 1 Aprire il pannello di servizio

Il regolatore di base BC10 si trova dietro il portello sul lato sinistro (fig. 2, **pos. 2**).

Sul retro del portello c'è un vano contenente le istruzioni per l'uso della caldaia (fig. 2, **pos. 1**).

Il regolatore di base BC10 contiene le seguenti componenti:

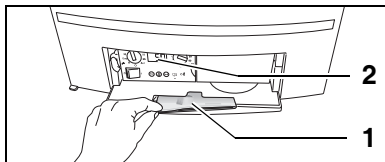


Fig. 2 BC10 e istruzioni per l'uso

Interruttore di esercizio

Con l'interruttore di esercizio (fig. 3, **pos. 1**) è possibile accendere e spegnere la caldaia.

Tasto "Reset"

In caso di guasto, può essere necessario riavviare la caldaia con il tasto "Reset" (fig. 3, **pos. 2**).

Ciò è necessario solo in caso di guasto di blocco.

Gli guasti di blocco temporaneo vengono eliminati automaticamente una volta eliminata la causa.

Durante l'esecuzione del riarmo, il display indica

rE.

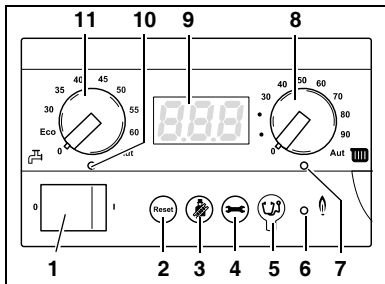


Fig. 3 Regolatore di base BC10

Tasto "Spazzacamino"

Con il tasto "Spazzacamino" (fig. 4, **pos. 3**) è possibile attivare l'esercizio manuale della caldaia, se ad esempio la regolazione dell'impianto di riscaldamento (ad esempio l'unità di servizio locale) è difettosa.

In esercizio manuale è possibile far funzionare l'impianto di riscaldamento senza necessità di un'unità di servizio locale. La caldaia viene fatta funzionare utilizzando come valore nominale la temperatura dell'acqua impostata con la manopola di destra. Vedere tab. 5 "Menu esercizio manuale".

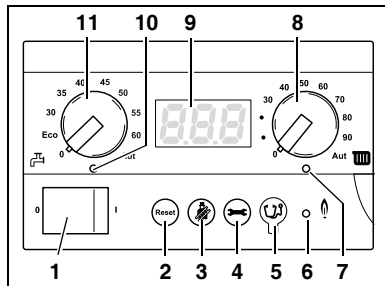


Fig. 4 Regolatore di base BC10



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

In esercizio manuale a causa del gelo.

È possibile che l'impianto di riscaldamento dopo un'interruzione dell'energia elettrica o dopo aver interrotto la tensione di alimentazione, si congeli, perché in tali casi l'esercizio manuale non è più attiva.

- Dopo l'accensione, riattivare l'esercizio manuale in modo tale che l'impianto di riscaldamento rimanga in esercizio (specialmente se sussiste il rischio di congelamento).

Tasto "Indicazione di stato"

Mediante il tasto "Indicazione di stato" (fig. 5, **pos. 4**), è possibile visualizzare sul display la temperatura attuale dell'acqua della caldaia, la pressione attuale dell'impianto etc. Vedere anche il capitolo 4.1.1, pagina 38.

Connettore Service

Il tecnico può collegare la spina diagnostica (Service Tool) in questo punto (fig. 5, **pos. 5**).

LED "Bruciatore" (On/Off)

Il LED "Bruciatore" (On/Off) (fig. 5, **pos. 6**) si accende quando il bruciatore della caldaia è in funzione.

Il LED "Bruciatore" (On/Off) indica le condizioni di esercizio del bruciatore.

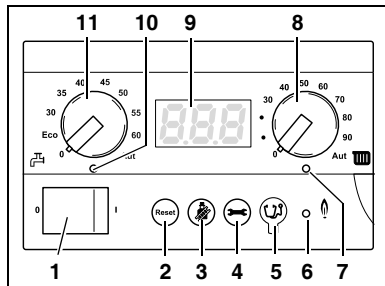


Fig. 5 Regolatore di base BC10

LED	Stato	Spiegazione
On	Bruciatore in funzione	L'acqua della caldaia viene riscaldata
Off	Bruciatore spento	La temperatura dell'acqua della caldaia ha raggiunto il valore desiderato o non vi è richiesta di calore.

Tab. 1 Significato del LED "Bruciatore" (On/Off)

LED "Richiesta di calore"

Il LED "Richiesta di calore" (fig. 6, **pos. 7**) è acceso se mediante la regolazione viene richiesto un apporto termico (ad esempio, quando i locali da riscaldare si sono eccessivamente raffreddati).

Manopola per la temperatura massima dell'acqua della caldaia

Con la manopola per la temperatura massima dell'acqua della caldaia (fig. 6, **pos. 8**) è possibile impostare il limite superiore della temperatura dell'acqua della caldaia. L'unità di misura sono $^{\circ}\text{C}$.

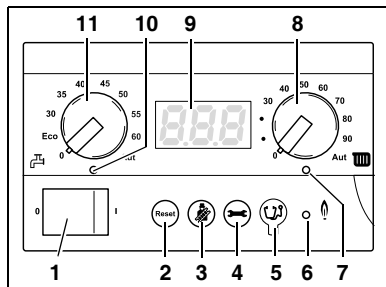


Fig. 6 Regolatore di base BC10



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

in caso di riscaldamento a pannelli radianti: a causa del surriscaldamento del pavimento.

- Mediante la manopola "Temperatura massima caldaia" (fig. 4, **pos. 8**), limitare la temperatura massima dell'acqua della caldaia alla temperatura di mandata consentita del circuito del riscaldamento a pannelli radianti (per lo più al massimo 40 °C).

Display

Sul display (fig. 6, **pos. 9**) è possibile leggere lo stato e i parametri dell'impianto di riscaldamento. In caso di disfunzione il display ne visualizza il codice corrispondente. Se si tratta di una disfunzione bloccante, il codice lampeggia.

Manopola per il valore nominale dell'acqua calda

Con la manopola "Valore nominale acqua calda" (fig. 7, **pos. 11**) è possibile preimpostare la temperatura di acqua calda desiderata nell'accumulatore-produttore di acqua calda. L'unità di misura sono i °C.

LED "Produzione acqua calda"

Il LED "Produzione acqua calda" (fig. 7, **pos. 10**) è acceso se è richiesto un apporto di calore per riscaldare l'acqua e si spegna quando questa richiesta di fabbisogno non è più presente.

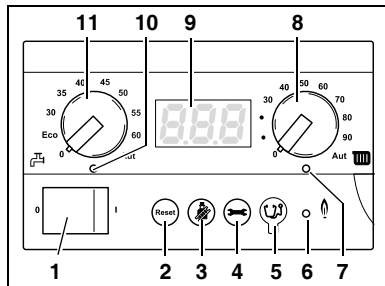


Fig. 7 Regolatore di base BC10

3 Messa in funzione dell'impianto di riscaldamento

In questo capitolo si illustra come mettere in funzione l'impianto di riscaldamento, ad esempio dopo una vacanza.

3.1 Controllo e correzione della pressione dell'impianto

In impianti di riscaldamento riempiti da poco è necessario controllare la pressione inizialmente con cadenza quotidiana e poi a intervalli sempre maggiori. Alla temperatura massima dell'acqua di caldaia, la pressione massima dell'impianto non può superare i 3,0 bar (la valvola di sicurezza si apre).

- Attivare l'interruttore di esercizio (fig. 8, **pos. 1**) del BC10 (posizione "1").

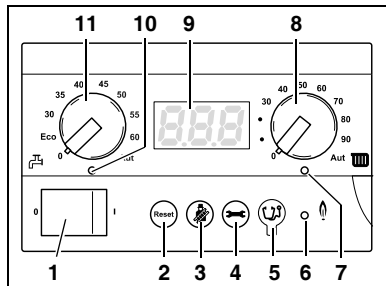


Fig. 8 Regolatore di base BC10

3 Messa in funzione dell'impianto di riscaldamento

- Premere il tasto "Segnalazione di stato" (fig. 8, **pos. 4**) fino alla comparsa della pressione dell'impianto ("P1.Б") sul display (fig. 8, **pos. 9**). Vedere anche 4.1.1, "Menu esercizio normale", pagina 38.

Se la pressione dell'acqua dell'impianto scende al di sotto di 0,8 bar, procedere come segue:

- Rimuovere il rivestimento inferiore del gruppo di collegamento (fig. 9).

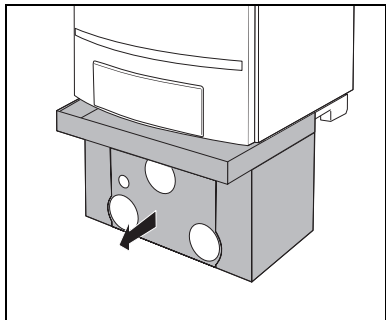


Fig. 9 Togliere il rivestimento inferiore

- Svitare il tappo di chiusura (fig. 10).

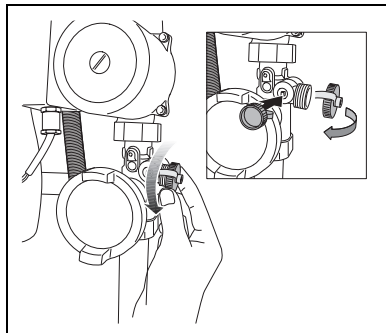


Fig. 10 Svitare il tappo di chiusura il tappo di chiusura del rubinetto di carico/scarico

3 Messa in funzione dell'impianto di riscaldamento

- Collegare la tubazione al raccordo dell'acqua e riempire con acqua (fig. 11).
- Chiudere il rubinetto dell'acqua.

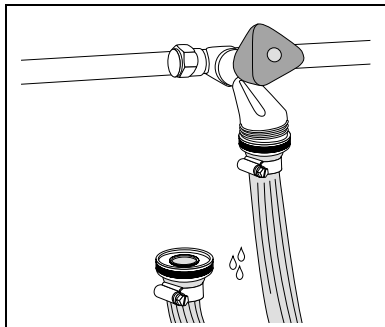


Fig. 11 Riempire la tubazione

- Collegare la tubazione al rubinetto di carico e scarico (fig. 12, **pos. 1**).
- Aprire il rubinetto di carico e scarico (fig. 12, **pos. 2**).

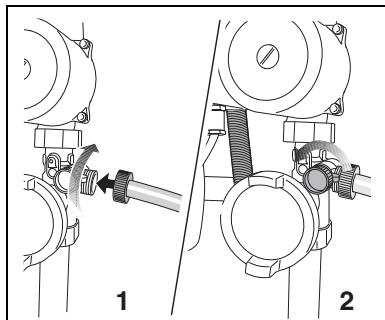


Fig. 12 Collegare la tubazione / aprire il rubinetto di carico e scarico

- Aprire i rubinetti di manutenzione della mandata e ritorno del riscaldamento (fig. 13) (posizione aperta: in parallelo al tubo).

- Aprire con attenzione il rubinetto dell'acqua e riempire lentamente l'impianto di riscaldamento (fig. 14).

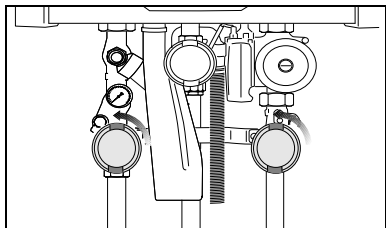


Fig. 13 Aprire i rubinetti di manutenzione (qui: posizione aperta)

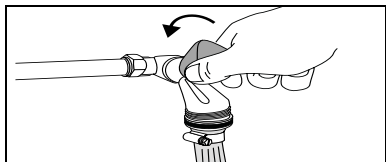


Fig. 14 Aprire il rubinetto dell'acqua e riempire l'impianto di riscaldamento

- Leggere la pressione sul manometro analogico sul gruppo di collegamento o sul pannello di comando del BC10 (fig. 15).

La pressione che è presente nell'impianto di riscaldamento che viene misurata nelle immediate vicinanze della caldaia, deve essere uguale almeno alla pressione necessaria di precarica del vaso di espansione aumentata di 0,5 bar. Questa pressione minima non deve essere inferiore a 1,0 bar (ad impianto freddo).

La pressione massima dell'impianto di riscaldamento che viene misurata nelle immediate vicinanze della caldaia, in corrispondenza della massima temperatura dell'acqua di riscaldamento, è di 2,5 bar (la valvola di sicurezza si apre). Oppure è di 3,5 bar nel caso si sia montata la valvola di sicurezza opzionale a 4 bar.

- Chiudere il rubinetto dell'acqua e il rubinetto di carico e scarico.

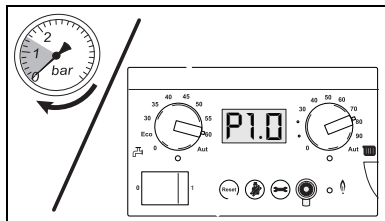


Fig. 15 Druckanzeige ablesen



INDICAZIONE PER L'UTENTE

Lo sfiato conclusivo dell'impianto di riscaldamento è molto importante poiché tutta l'aria dell'impianto di riscaldamento, riempiendo lentamente l'impianto con acqua, si posiziona nei punti più elevati.

- Sfiatare l'impianto di riscaldamento mediante le valvole di sfogo aria dei radiatori. Iniziare l'operazione dal piano inferiore dell'edificio e proseguire con i piani più alti (fig. 16).
- Leggere nuovamente la pressione dell'impianto sul manometro analogico o sul display del BC10 (fig. 15). Se la pressione scende sotto 1,0 bar, il sopra citato procedimento di riempimento e sfiato deve essere ripetuto tante volte, finché non si raggiunge la pressione desiderata e l'impianto di riscaldamento non è esente da aria.

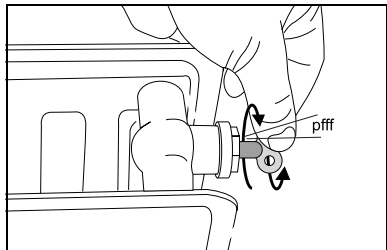


Fig. 16 Disaerare il radiatore

- Chiudere il rubinetto dell'acqua.
- Chiudere il rubinetto di carico e scarico della caldaia.
- Scollegare il tubo flessibile.
- Riavvitare il tappo di chiusura del rubinetto di carico e scarico.

Qualora la caldaia abbia adeguatamente funzionato per una settimana e il display indichi un valore di pressione inferiore a 1,0 bar, provvedere al riempimento dell'impianto. La caduta di pressione nell'impianto di riscaldamento è dovuta alla fuoriuscita di bolle d'aria dai raccordi a vite e dal disaeratore (automatico).

Anche l'ossigeno disciolto nell'acqua di riscaldamento immessa ex novo fuoriesce dopo un certo tempo dalla stessa causando una caduta di pressione nell'impianto di riscaldamento. Perciò è normale, che l'impianto di riscaldamento dopo la messa in esercizio debba essere riempito più volte. Successivamente l'impianto deve essere riempito in media una volta all'anno.

Nel caso in cui l'impianto di riscaldamento richieda frequenti riempimenti, è indice di una probabile fuoriuscita d'acqua dovuta a perdite o a un difetto del vaso d'espansione. In tal caso è importante eliminare la causa al più presto possibile.

3.2 Esecuzione delle impostazioni

Per l'ulteriore messa in funzione procedere come segue:

- Aprire lentamente il rubinetto del gas. Premere il rubinetto del gas e compiere un quarto di giro verso sinistra (fig. 17). Il rubinetto del gas si trova in posizione "Aperto", quando è disposto verticalmente.

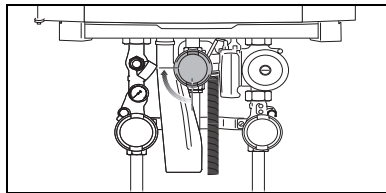


Fig. 17 Aprire il rubinetto del gas

- Ruotare le due manopole del regolatore di base BC10 (fig. 18, **pos. 2** e **pos. 3**) nelle posizioni desiderate (vedere al capitolo 3.2.1 e 3.2.2, da pagina 30).



INDICAZIONE PER L'UTENTE

Quando si utilizza un'unità di servizio locale, le due manopole devono essere posizionate su "Aut" (modalità automatica), in modo da poter effettuare tutte le impostazioni sull'unità di servizio locale.

- Attivare l'interruttore di esercizio (fig. 18, **pos. 1**) del BC10 (posizione "1").

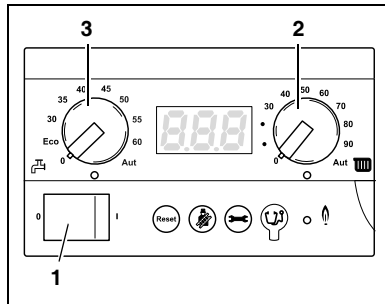


Fig. 18 Regolatore di base BC10

3.2.1 Impostazione della temperatura dell'acqua della caldaia

- Con la manopola per la temperatura massima della caldaia (fig. 19, **pos. 2**) impostare la temperatura desiderata secondo la tabella 2.



INDICAZIONE PER L'UTENTE

Se la temperatura impostata è troppo bassa, c'è il rischio di non riuscire a raggiungere la temperatura ambientale desiderata.

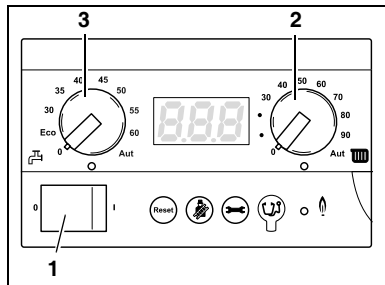


Fig. 19 Regolatore di base BC10

Manopola	Funzione	Impostazione per	Descrizione
0	Off		Riscaldamento disattivato (estate)
40 °C	Temperatura desiderata dell'acqua della caldaia in °C.	Pannelli radianti	Esercizio di riscaldamento attivato
75 °C – 90 °C	Temperatura desiderata dell'acqua della caldaia in °C.	Radiatori	
90 °C	Temperatura desiderata dell'acqua della caldaia in °C.	Convettori	
Aut	Configurazione mediante regolazione Logamatic (ad esempio RC30 / Logamatic 4121)		

Tab. 2 Temperatura acqua caldaia

3.2.2 Impostazione del valore nominale dell'acqua calda

La regolazione di fabbrica della caldaia è impostata su una temperatura di 60 °C. Con questa impostazione, in genere si evita che batteri di legionella eventualmente presenti possano proliferare. Tuttavia, per poter soddisfare le diverse esigenze di comfort dei vari utenti, la caldaia dispone di una regolazione della temperatura dell'acqua calda.

All'occorrenza, la caldaia può essere impostata su una temperatura dell'acqua calda più bassa.

In tal caso, è necessario tener conto del rischio, anche se esiguo, di formazione di batteri di legionella. Utilizzando quotidianamente l'impianto di riscaldamento dell'acqua, il pericolo di una proliferazione dei batteri della legionella è praticamente escluso.

Se la funzione di produzione acqua calda non viene utilizzata per un lungo lasso di tempo (ad esempio durante le vacanze) ed è impostata una temperatura inferiore ai 60 °C , si consiglia di risciacquare l'accumulatore-produttore di acqua calda prima di un nuovo uso.

Risciacquare vuol dire lasciare costantemente aperto il rubinetto dell'acqua calda per qualche tempo, in modo che l'accumulatore-produttore di acqua calda venga alimentato con acqua "fresca". Inoltre, durante il periodo di assenza si consiglia di impostare la manopola del valore nominale dell'acqua calda in posizione 60 °C.

- Con la manopola "Valore nominale dell'acqua calda" (fig. 20, **pos. 1**) regolare la temperatura richiesta dell'acqua calda per l'accumulatore-prodotto acqua calda (vedere tab. 3).

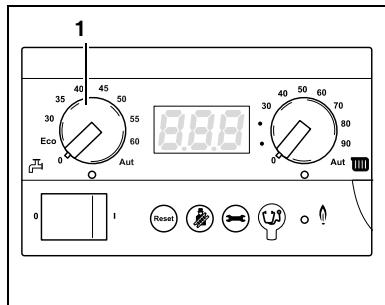


Fig. 20 Regolatore di base BC10

Posizione manopola	Spiegazione
0	L'esercizio di produzione acqua calda è disattivata (eventualmente solo esercizio riscaldamento).
ECO	Non utilizzare questa impostazione.
30 – 60	Il valore nominale dell'acqua calda viene regolato in modo fisso nel BC10 e non è possibile modificarlo con un'unità di servizio locale (ad esempio, RC30).
Aut	Il valore nominale dell'acqua calda viene regolato nell'unità di servizio locale (ad esempio RC30). Se non è collegata alcuna unità di servizio locale, come temperatura massima dell'acqua calda si applicano 60 °C.

Tab. 3 Regolazioni con la manopola "Valore nominale acqua calda"

3.2.3 Protezione antigelo

La caldaia è dotata di un sistema di protezione antigelo integrato. Il che significa che non è necessario utilizzare un'ulteriore protezione.

La protezione antigelo accende la caldaia ad una temperatura dell'acqua della caldaia di 7 °C e la spegne ad una temperatura dell'acqua della caldaia di 15 °C.

L'impianto di riscaldamento non è protetto contro il gelo.

3.2.4 Impostare l'unità di comando locale

- Eseguire le impostazioni sull'unità di servizio (ad esempio RC30, v. fig. 21). Si consiglia di verificare/regolare quanto segue:
 - Modalità di funzionamento automatico
 - Temperatura ambiente desiderata
 - Temperatura acqua calda desiderata
 - Programma di riscaldamento desiderato.

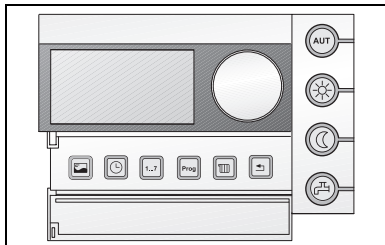


Fig. 21 Unità di servizio RC30



INDICAZIONE PER L'UTENTE

Le istruzioni per l'uso dell'unità di servizio (ad esempio RC30) illustrano come effettuare le impostazioni e tutti i vantaggi che si possono avere.

- Si prega pertanto di leggere attentamente e osservare le istruzioni per l'uso dell'unità di servizio.

4 Utilizzo dell'impianto di riscaldamento

4.1 Struttura menu

È possibile sfogliare i menu della caldaia sul BC10, servendosi del tasto "Reset", del tasto "Spazzacamino" e del tasto "Indicazione di stato" (fig. 22, **pos. 1, 2 e 3**) e del display (fig. 22, **pos. 4**) con i menu nella tabella 4, 5 e 6.

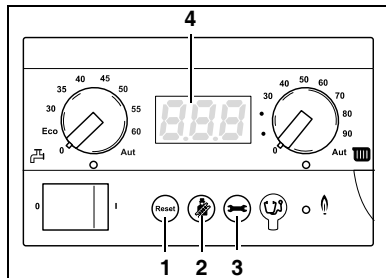





Fig. 22 Regolatore di base BC10

4.1.1 Menu esercizio normale

In questo menu è possibile visualizzare sul display informazioni sullo stato di servizio della caldaia. Vengono visualizzati i valori correnti della temperatura dell'acqua di caldaia (visualizzazione continua), della pressione dell'acqua e del codice di servizio. Procedere come segue:

Menu esercizio normale			
F1	<input type="text" value="24"/> Valore visualizzato sul display. Temperatura dell'acqua della caldaia attualmente misurata in °C (v. anche il capitolo 6.1, pagina 57).		
F2	Proseguire con il menu Modalità di esercizio normale?	Si:	→ Fase 3
		No:	→ Fase 1
F3	Premere il tasto  .		
F4	<input type="text" value="P 1.6"/> Valore visualizzato sul display. Pressione dell'impianto misurata attualmente in bar (v. anche capitolo 6.1, pagina 57).		
F5	Premere il tasto  .		

Tab. 4 Esercizio normale

Menu esercizio normale			
F6	<input type="text" value="- H"/>	Codice display arbitrario. In questo caso: Fase d'esercizio: Caldaia in esercizio di riscaldamento v. anche il capitolo 6.3, pagina 58.	
F7		Non si è premuto alcun tasto per almeno 5 minuti o è stata interrotta la tensione di rete?	Sì: → Fase 1
			No: → Fase 8
F8		Premere il tasto  .	→ Fase 1

Tab. 4 Esercizio normale

4.1.2 Menu esercizio manuale

In esercizio manuale è possibile far funzionare l'impianto di riscaldamento indipendentemente dall'unità di servizio (ad esempio RC30).







INDICAZIONE PER L'UTENTE





- Dopo una interruzione di corrente, riattivare l'esercizio manuale in modo tale che l'impianto di riscaldamento rimanga in esercizio (specialmente se sussiste il rischio di congelamento).

Menu Esercizio manuale			
F1	<input type="text" value="24"/> Valore visualizzato sul display. Temperatura attuale dell'acqua della caldaia misurata in °C (vedere anche capitolo 6.1, pagina 57).		
F2	Attivare l'esercizio manuale?	Sì:	→ Fase 3
		No:	→ Fase 1




Tab. 5 Esercizio manuale

Menu Esercizio manuale		
F3	Attivazione dell'esercizio manuale: Tenere premuto il tasto  per più di 5 secondi.	
F4	 24* Codice sul display: fase d'esercizio: l'esercizio manuale risulta attivato non appena nella parte inferiore destra del display viene visualizzato un punto lampeggiante. Ciò significa che la caldaia si trova costantemente in esercizio di riscaldamento. In questo caso vale come temperatura massima dell'acqua di caldaia quella impostata sulla corrispondente manopola del BC10 (campo di servizio). Il LED "Richiesta di calore" si accende. Durante l'esercizio manuale, è possibile disporre della produzione di acqua calda.	
F5	Premere il tasto  .	
F6	 P 1.6* Valore visualizzato sul display. Pressione attuale dell'impianto misurata in bar (vedere anche capitolo 6.1, pagina 57).	


Tab. 5 Esercizio manuale

Menu Esercizio manuale		
F3	Attivazione dell'esercizio manuale: Tenere premuto il tasto  per più di 5 secondi.	
F4	 24* Codice sul display: fase d'esercizio: l'esercizio manuale risulta attivato non appena nella parte inferiore destra del display viene visualizzato un punto lampeggiante. Ciò significa che la caldaia si trova costantemente in esercizio di riscaldamento. In questo caso vale come temperatura massima dell'acqua di caldaia quella impostata sulla corrispondente manopola del BC10 (campo di servizio). Il LED "Richiesta di calore" si accende. Durante l'esercizio manuale, è possibile disporre della produzione di acqua calda.	
F5	Premere il tasto  .	
F6	 P 1.6* Valore visualizzato sul display. Pressione attuale dell'impianto misurata in bar (vedere anche capitolo 6.1, pagina 57).	

Tab. 5 Esercizio manuale

Menu Esercizio manuale		
F7	Premere il tasto  .	
F8	<p> Codice sul display: fase d'esercizio: vedere anche capitolo 6.3, pagina 60. La caldaia è in esercizio manuale. Ciò significa che la caldaia, senza fabbisogno termico dall'apparecchio di regolazione, si trova in esercizio di riscaldamento. Quando la caldaia si trova in esercizio manuale, è possibile modificare temporaneamente la potenza nominale della caldaia tramite il menu "Impostazioni" (tab. 6, dalla fase 3).</p> <p>Indicazione: Se la potenza della caldaia è stata temporaneamente modificata, al termine del funzionamento in esercizio manuale dovrà essere ripristinata come nel menu "Impostazioni" (tab. 6, pagina 46).</p>	
F9	Premere il tasto  .	

Tab. 5 Esercizio manuale

Menu Esercizio manuale			
F10	<input type="text" value="24"/> * Valore visualizzato sul display. Temperatura attuale dell'acqua della caldaia misurata in °C (vedere anche capitolo 6.1, pagina 57).		
F11	Si è verificata una interruzione di corrente?	Sì:	→ Fase 1
		No:	→ Fase 12
F12	Disattivare l'esercizio manuale?	Sì:	→ Fase 13
		No:	→ Fase 5
F13	Disattivazione dell'esercizio manuale: tenere premuto il tasto  per più di 2 secondi, finché il punto scompare.		→ Fase 1

Tab. 5 Esercizio manuale

4.1.3 Menu impostazioni

Nel menù Impostazioni possono essere effettuati 3 tipi di tarature:






- Potenza caldaia nominale
- Temporizzazione delle pompe nominale
- Stato nominale della produzione di acqua calda.






INDICAZIONE PER L'UTENTE

L'impostazione della potenza nominale di caldaia e dello stato nominale della produzione di acqua calda devono essere effettuati da un installatore qualificato.

In caso di prolungata assenza con rischio di congelamento è necessario impostare la temporizzazione nominale delle pompe (paragrafo 5.4. a pagina 56).

Menu Impostazioni			
F1	 Valore visualizzato sul display. Temperatura attuale dell'acqua della caldaia misurata in °C (vedere anche capitolo 6.1, pagina 57).		
F2	Aprire il menu "Impostazioni"?	Sì:	→ Fase 3
		No:	→ Fase 1
F3	Apertura del menu "Impostazioni": tenere premuti contemporaneamente i tasti  +  per più di 2 secondi.		
F4	 Impostazione visualizzata sul display. Il menu "Impostazioni" si apre non appena sul display viene visualizzato  . Con l'aiuto del primo valore caratteristico visualizzato sul display, è possibile impostare la potenza della caldaia (vedere anche capitolo 6.2, pagina 58).		

Tab. 6 Impostazioni






Menu Impostazioni			
F5	Impostare la potenza della caldaia?	Sì:	→ Fase 7
		No:	→ Fase 6
F6	<p>Più bassa: impostare valore nominale della potenza della caldaia più basso, agendo sul tasto . L'impostazione minima è di L 25 = 25% per caldaie da 80 kW e L 20 = 20 % per caldaie da 100 kW.</p> <p>Più alta: impostare valore nominale della potenza della caldaia più alto, agendo sul tasto .</p> <p>L'impostazione massima è di L _ _ = 100 %. Corrisponde all'impostazione di fabbrica.</p>		
F7	Premere il tasto  .		

Tab. 6 Impostazioni



Menu Impostazioni		
F8	<p><input type="text" value="F 5"/> Impostazione visualizzata sul display. Quando sul display viene visualizzato <input type="text" value="F 5"/>, è necessario impostare il secondo valore caratteristico.</p> <p>Questo valore caratteristico indica la temporizzazione nominale delle pompe in minuti alla fine dell'esercizio di riscaldamento (vedere anche capitolo 6.2, pagina 58).</p> <p>Indicazione: Impostare la temporizzazione delle pompe su un valore non inferiore a <input type="text" value="F 5"/> (= 5 minuti).</p>	
F9	Impostare la temporizzazione della pompa al termine del funzionamento in esercizio di riscaldamento?	Sì: → Fase 10
		No: → Fase 11

Tab. 6 Impostazioni


Menu Impostazioni

F10	<p>Più bassa: al termine dell'esercizio di riscaldamento, impostare un valore più basso di temporizzazione della pompa agendo sul tasto . L'impostazione minima è di  = 0 minuti. L'impostazione di fabbrica è di 5 minuti. Attenzione! Impostare una temporizzazione nominale delle pompe al termine dell'esercizio di riscaldamento non inferiore a 5 minuti.</p> <p>Più alta: al termine dell'esercizio di riscaldamento, impostare un valore più alto di temporizzazione della pompa con il tasto . L'impostazione massima è di  = 24 ore.</p>		
F11	Premere il tasto  .		

Tab. 6 Impostazioni

Menu Impostazioni		
F12	<p>[] Impostazione visualizzata sul display. Non appena sul display compare [] , è necessario impostare il terzo valore caratteristico. Questo valore indica lo stato impostato dell'alimentazione dell'acqua calda. Qui è possibile inserire o disinserire l'alimentazione di acqua calda. Questa impostazione ha la precedenza rispetto all'impostazione dell'alimentazione dell'acqua calda p.es. sul termostato ambiente. Vedere anche capitolo 6.2, pagina 58.</p>	
F13	<p>Impostare lo stato dell'alimentazione dell'acqua calda?</p>	Sì: → Fase 14
		No: → Fase 15
F14	<p>Impostare lo stato nominale della produzione di acqua calda agendo sul tasto  o sul tasto . [] significa "On", [] significa "Off". Attenzione: se è impostato [] , la protezione antigelo dell'accumulatore-produttore di acqua calda è disattivata.</p>	

Tab. 6 Impostazioni

Menu Impostazioni			
F15	Non si è premuto alcun tasto per almeno 5 minuti o è stata interrotta la tensione di rete?	Sì:	→ Fase 17
		No:	→ Fase 16
F16	Premere il tasto  .		
F17	<input type="text" value="24"/> Valore visualizzato sul display. Sono state confermate le impostazioni eventualmente modificate.		→ Fase 1

Tab. 6 Impostazioni

5 Messa fuori servizio

5.1 Messa fuori servizio dell'impianto di riscaldamento mediante l'apparecchio di regolazione

Arrestare l'esercizio dell'impianto di riscaldamento mediante il regolatore di base Logamatic BC10. Con la messa fuori servizio si spegne automaticamente anche il bruciatore.

Ulteriori informazioni sul funzionamento del regolatore di base Logamatic BC10 sono disponibili al capitolo "Utilizzo dell'impianto di riscaldamento", pagina 37.

- Aprire il pannello di servizio premendolo (fig. 23).

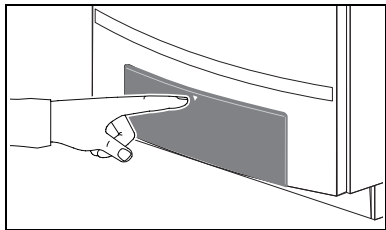


Fig. 23 Aprire il pannello di servizio

- Spegnere l'impianto di riscaldamento con l'interruttore di esercizio del BC10 (fig. 24, **pos. 1**).
- Chiudere il rubinetto del gas o il rubinetto di intercettazione del gas (fig. 25).

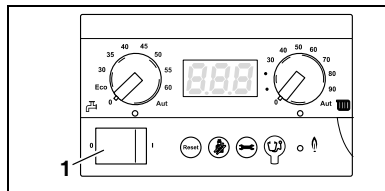


Fig. 24 Regolatore di base BC10

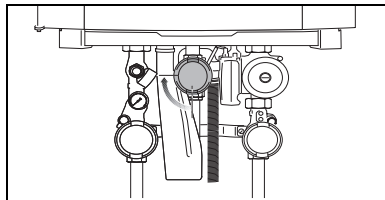


Fig. 25 Chiudere il rubinetto del gas
(qui: chiuso)

5.2 Messa fuori servizio dell'impianto di riscaldamento in caso di emergenza

- Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas (fig. 25).
- Togliere corrente alla caldaia staccando la spina di rete dalla presa di corrente.

5.3 Messa fuori servizio dell'impianto in presenza di pericolo di congelamento (sospensione dell'uso)



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

a causa del gelo

Dopo un periodo prolungato a seguito, ad esempio, di un'interruzione dell'energia elettrica o della tensione di alimentazione, di un problema nell'alimentazione del gas, di guasti alla caldaia, etc. l'impianto di riscaldamento si può congelare.

- Assicurarsi che l'impianto sia sempre in funzione (soprattutto con rischio di congelamento).

Se le circostanze richiedessero una messa fuori servizio prolungata dell'impianto e ci fosse anche pericolo di congelamento, è necessario svuotare l'impianto.

- Aprire il pannello di servizio premendolo (fig. 23).
- Spegnere l'impianto di riscaldamento con l'interruttore di esercizio del BC10 (fig. 24).
- Chiudere il rubinetto del gas o il rubinetto di intercettazione del gas (fig. 25).
- Lasciare fuoriuscire l'acqua di riscaldamento dal punto più basso dell'impianto di riscaldamento con l'ausilio del rubinetto di carico e scarico o del radiatore (fig. 26). Durante tale operazione è necessario che il disaeratore automatico situato nel punto più alto dell'impianto di riscaldamento / del radiatore (v. fig. 16, pagina 26) sia aperto.

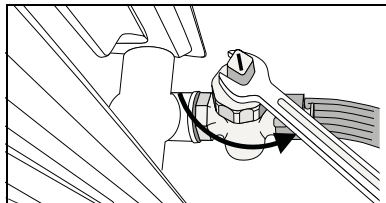



Fig. 26 Svuotamento dell'impianto di riscaldamento

5.4 Assenze prolungate con pericolo di congelamento

Se si desidera lasciare l'impianto acceso:

- Lasciare l'interruttore di esercizio del BC10 (fig. 24) in posizione "1".
- Abbassare la temperatura ambiente a 16 °C (vedere anche le istruzioni per l'uso dell'unità di servizio locale).
- Impostare la temporizzazione delle pompe secondo il menù Impostazioni su 24 ore  vedi tab. 6, pagina 46.

6 Riproduzione display

6.1 Valori del display

Valori del display			
Valore del display	Significato del valore del display	Unità	Ambito
24	Temperatura attuale dell'acqua della caldaia	°C	0 - 130
P 1.6	Pressione attuale dell'impianto	bar	P00 - P40

6.2 Impostazioni visualizzate sul display

Impostazioni visualizzate sul display				
Impostazioni visualizzate sul display	Significato delle impostazioni visualizzate sul display	Unità	Ambito	Impostazione di fabbrica
L 99	Carico nominale impostato.	%	L 25 - L 99 / L __ 100%	L __
F 5	Valore nominale impostato della temporizzazione delle pompe. Avvertenza: la temporizzazione delle pompe non deve essere inferiore a F 5 (= 5 minuti).	min.	F 00 - F 60 / F 1d 24 h.	F 5

Impostazioni visualizzate sul display				
Impostazioni visualizzate sul display	Significato delle impostazioni visualizzate sul display	Unità	Ambito	Impostazione di fabbrica
[I]	Stato d'esercizio impostato dell'alimentazione dell'acqua calda. Attenzione: se viene impostato [] anche il dispositivo antigelo dello scambiatore o dell'accumulatore-produttore di acqua calda esterno è disattivato.	non pertinente	[] / [I] "Off" "On"	[I]

6.3 Codici del display













Il display mostra lo stato di esercizio (ad esempio un guasto) in due codici a tre cifre.
















Nel capitolo 6.4, "Riconoscimento e risoluzione dei guasti" a pagina 68, sono riportate le indicazioni per la risoluzione di determinati guasti.










Qualora non si fosse in grado di risolvere autonomamente un guasto o il display mostri un codice non contenuto nella tabella, si prega di contattare una ditta specializzata in impianti di riscaldamento.












Note alla tabella seguente:














- 1) Visibile solo sul Service-Tool o con una determinata regolazione RC.
- 2) Qualsiasi indicazione con un punto fisso in basso a destra.
- 3) Qualsiasi indicazione con un punto lampeggiante in basso a destra.













Codice sul display					
	Codice principale sul display		Codice secondario sul display		Significato del codice del display
					Fase di esercizio: Prova di comunicazione durante la messa a regime. Questo codice lampeggia 5 volte in 5 secondi durante la messa a regime per verificare la comunicazione tra l'UBA3 e il regolatore di base BC10. Qualora si sia installato un nuovo UBA3 o un nuovo KIM, questo codice lampeggia per massimo 10 secondi.
	 2)		 1)		Fase di esercizio: La caldaia sta eseguendo una prova di combustione o si trova in modalità di manutenzione.
			 1)		Fase di esercizio: La caldaia è in esercizio di riscaldamento.




Codice sul display					
	Codice principale sul display		Codice secondario sul display		Significato del codice del display
	 3)		 1)		Fase di esercizio: La caldaia è in esercizio manuale.
			 1)		Fase di esercizio: La caldaia è in modalità di produzione acqua calda.
			 1)		Fase di esercizio: Temporizzazione della pompa mediante un accumulatore-produttore di acqua calda esterno per 130 secondi al numero di giri minimo. Il LED "Bruciatore" (On/Off) è spento.

Codice sul display					
	Codice principale sul display		Codice secondario sul display		Significato del codice del display
	0A		202 1)		Fase di esercizio: È attivo il programma di ottimizzazione della commutazione. Questo programma viene attivato se alla regolazione RC arriva una richiesta di calore con frequenza superiore a 1 ogni 10 minuti. Ciò significa che la caldaia, dopo il primo avvio del bruciatore ripartirà nuovamente solo dopo 10 minuti.
	0A		305 1)		Fase di esercizio: La caldaia parte temporaneamente dopo una richiesta di acqua calda.
	0C		283 1)		Fase di preparazione: Dopo l'arrivo di una richiesta di calore o di acqua calda, la caldaia si prepara a una nuova accensione del bruciatore.

Codice sul display					
	Codice principale sul display		Codice secondario sul display		Significato del codice del display
	0E		265 1)		Predisposizione all'esercizio: La caldaia è pronta per l'esercizio. È presente una richiesta di calore, però è stata fornita troppa energia.
	0H		203 1)		Predisposizione all'esercizio: La caldaia è pronta per l'esercizio. Non è presente nessuna richiesta di calore.
	0L		284 1)		Fase di accensione: La valvola del gas viene attivata.
	0U		270 1)		Fase di messa a regime: La caldaia viene portata a regime dopo l'inserimento della tensione di rete o l'esecuzione di un reset. Questo codice compare sul display per massimo 4 minuti.

Codice sul display					
	Codice principale sul display		Codice secondario sul display		Significato del codice del display
			 1)		Fase di esercizio: La sonda di mandata ha rilevato una temperatura di mandata maggiore di quella impostata sul BC10 oppure maggiore di quella calcolata in base alle linee termocaratteristiche oppure della temperatura di mandata calcolata per la produzione di acqua calda.
					Guasto: La pressione dell'impianto è eccessivamente bassa (inferiore a 0,2 bar).
					Test di funzionamento: Prova di display durante la messa a regime. Questo codice compare sul display per massimo 1 secondo.

Codice sul display					
	Codice principale sul display		Codice secondario sul display		Significato del codice del display
	A 11		802		Guasto: Tempo non impostato. Manca l'indicazione del tempo, ad esempio a causa di una prolungata mancanza di corrente.
	A 11		803		Guasto: Data non impostata. Manca l'indicazione della data, ad esempio a causa di una prolungata mancanza di corrente.
					Fase di esercizio: La pressione dell'impianto è eccessivamente bassa (inferiore a 0,8 bar).
	H 7				Fase di esercizio: La pressione dell'impianto è eccessivamente bassa (inferiore a 0,8 bar).

Codice sul display					
	Codice principale sul display		Codice secondario sul display		Significato del codice del display
	P - -				Fase di esercizio: La pressione dell'impianto è troppo alta (maggiore di 4,0 bar) o la sonda di pressione non ha rilevato la pressione dell'impianto (la caldaia funziona normalmente).
	rE				Guasto: Viene eseguito un reset. Questo codice compare per 5 secondi sul display dopo aver premuto il tasto "Reset".

6.4 Riconoscimento e risoluzione dei guasti

Gli avvisi di anomalia sono riconoscibili perchè lampeggiano sul display.

- Premere il tasto "Reset" (fig. 27, **pos. 1**) per circa 5 secondi, per eliminare la disfunzione. Il display mostra **rE**. La caldaia cerca di risolvere il guasto. Se, alla fine, il display indica uno dei normali avvisi di esercizio, ciò significa che il guasto è risolto. In caso contrario, eseguire il reset altre due o tre volte.

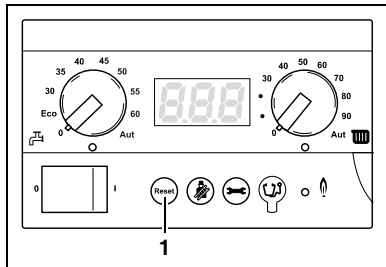


Fig. 27 BC10 – Tasto "Reset"

Se non è possibile eliminare la disfunzione mediante riarmo:

- Prendere nota dell'avviso di disfunzione e rivolgersi all'installatore.

**ATTENZIONE!****DANNI ALL'IMPIANTO**

In caso di gelo, l'impianto di riscaldamento può congelarsi quando non è in esercizio, ad esempio per disinserimento per guasto.

- Se l'impianto resta spento per alcuni giorni a causa di un disinserimento per guasto, lasciare fuoriuscire l'acqua dal punto più basso dell'impianto di riscaldamento, per evitare il pericolo di congelamento.

7 Indice analitico

A	
Acqua di riscaldamento	9
Addolcitori di acqua	9
Aperture di ventilazione	8
Aprire il rubinetto del gas	28
C	
Casi di rischio	7
Chiudere il rubinetto del gas	53
Codici del display	60
Connettore Service	15
Controllo e correzione della pressione dell'impianto	19
D	
Display	18
E	
Emergenza	54
Esercizio manuale	13, 40

Esercizio normale	38
I	
Impostare l'unità di comando locale	36
Impostazioni	46, 58
Interruttore di esercizio	12
Intervalli di manutenzione	10
L	
LED "Bruciatore"	15
LED "Produzione acqua calda"	18
LED "Richiesta di calore"	16
Locale di posa	8
M	
Materiali liquidi infiammabili	8
O	
Odore di gas	7

P	
Pannelli radianti	17
Panoramica del regolatore di base	
Logamatic BC10	2
Potenza della caldaia	47
Programma di riscaldamento	36
Protezione antigelo	35
R	
Regolatore di base BC10	11
Reset	68
Riparazioni	9
Rischio di congelamento	56
Risoluzione guasti	68
Rubinetti di manutenzione	24
Rubinetto di carico e scarico	23
S	
Sicurezza	6
Sistema a cascata	11

Spegnere	53
Struttura menu	37
T	
Tasto "Indicazione di stato"	15
Tasto „Reset“	12
Tasto „Spazzacamino“	13
Temperatura acqua calda	36
Temperatura acqua caldaia	31
Temperatura ambiente	36
Temperatura massima dell'acqua della caldaia	16, 30
U	
Unità di servizio	36
V	
Valore nominale acqua calda	18, 32
Valvole di sfiato	26

Buderus

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