



6 720 615 405-007.1TD

Istruzioni per l'uso

Logamax plus

GB162-15/25/35 V3
GB162-25/30 T10 V3
GB162-25/30 T40 S V3

6 720 808 138 (05/2014) it

Leggere attentamente prima dell'uso.

Buderus

Prefazione

Gentile cliente,

Il calore è il nostro elemento - e questo da più di 275 anni. Fin dall'inizio abbiamo investito tutta la nostra energia e la nostra passione, per offrirvi soluzioni individuali per una climatizzazione gradevole.

Che si tratti di calore, acqua calda o trattamento dell'aria, con un prodotto Buderus si ottiene una tecnica di riscaldamento ad alta efficienza con la comprovata qualità Buderus che vi regalerà il massimo comfort abitativo a lungo e in modo affidabile.

La nostra produzione si basa sulle tecnologie più innovative e i nostri prodotti si armonizzano gli uni con gli altri in modo efficiente. In primo piano ci sono sempre la convenienza e il rispetto per l'ambiente.

La ringraziamo di aver scelto noi per utilizzare in modo efficiente l'energia e garantirsi sempre un comfort elevato. Per mantenere a lungo nel tempo questi vantaggi, la preghiamo di leggere accuratamente le istruzioni per l'uso. Se dovessero comparire comunque dei problemi, si rivolga al suo installatore di fiducia, che la aiuterà volentieri in ogni momento.

Il suo installatore non è raggiungibile? In questa situazione il nostro servizio clienti è a vostra disposizione!

Vi auguriamo di trascorrere caldi momenti di felicità con il vostro nuovo prodotto Buderus.

Il team Buderus

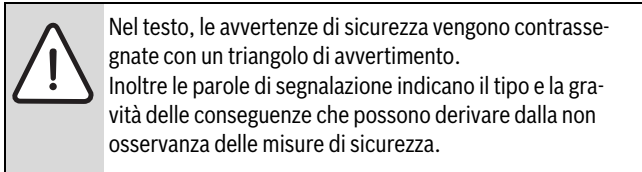
Indice

1	Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza	3
1.1	Spiegazione dei simboli presenti nel libretto	3
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	3
2	Dati sul prodotto	4
2.1	Dichiarazione di conformità CE	4
2.2	Utilizzo conforme alle indicazioni	4
2.3	Denominazione dell'apparecchio	4
2.4	Qualità dell'acqua	4
2.5	Smaltimento	4
3	Utilizzo	5
3.1	Indicazioni generali	5
3.2	Elementi del pannello di servizio	5
3.2.1	Panoramica degli elementi di comando	5
3.2.2	Illustrazione degli elementi di comando	5
3.3	Impostazione delle temperature	6
3.3.1	Impostazione della temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria	6
3.3.2	Disinfezione termica (acqua calda sanitaria)	6
3.3.3	Impostare la temperatura massima della caldaia	7
3.4	Visualizzazione dei valori sul display	7
3.5	Funzionamento manuale (esercizio di emergenza)	8
3.6	Impostazione della temporizzazione del circolatore	8
3.7	Unità di servizio aggiuntiva	8
4	Funzionamento	9
4.1	Controllare la pressione d'esercizio	9
4.2	Riempimento dell'accumulatore a carica stratificata (solo con Logamax plus GB162-25/30 T40 S V3)	9
4.3	Riempimento dell'impianto di riscaldamento	9
5	Messa fuori esercizio dell'impianto di riscaldamento	10
5.1	Messa fuori servizio semplice	10
5.2	Mettere fuori esercizio l'impianto di riscaldamento in caso di pericolo di gelate	10
5.3	Messa in servizio	10
6	Ispezione e manutenzione	11
6.1	Perché è importante una manutenzione periodica?	11
6.2	Pulizia e manutenzione	11
7	Indicazioni di esercizio e di disfunzione	11
7.1	Richiamare i codici	11

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Spiegazione dei simboli presenti nel libretto

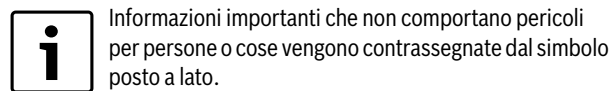
Avvertenze



Sono definite le seguenti parole di segnalazione e possono essere utilizzate nel presente documento:

- **AVVISO** significa che possono verificarsi danni alle cose.
- **ATTENZIONE** significa che potrebbero verificarsi danni alle persone, leggeri o di media entità.
- **AVVERTENZA** significa che potrebbero verificarsi danni gravi alle persone o danni che potrebbero mettere in pericolo la vita delle persone.
- **PERICOLO** significa che si verificano danni gravi alle persone o danni che metterebbero in pericolo la vita delle persone.

Informazioni importanti



Altri simboli

Simbolo	Significato
▶	Fase operativa
→	Riferimento incrociato ad un'altra posizione nel documento
•	Enumerazione/inserimento lista
–	Enumerazione/inserimento lista (secondo livello)

Tab. 1

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

Le presenti istruzioni per l'uso sono rivolte al gestore dell'impianto di riscaldamento.

- ▶ Leggere le istruzioni per l'uso (generatore di calore, regolatore del riscaldamento, ecc.) prima dell'uso e conservarle.
- ▶ Osservare le indicazioni di sicurezza e le avvertenze.

Comportamento in caso di odore di gas

Con fuoriuscita di gas sussiste il pericolo di esplosione. In caso di fuoriuscita di gas osservare le seguenti regole di comportamento.

- ▶ Evitare la formazione di fiamme o scintille:
 - non fumare, non utilizzare accendini o fiammiferi;
 - non azionare nessun interruttore elettrico, non estrarre nessuna spina elettrica;
 - non usare il telefono o il campanello.
- ▶ Bloccare l'erogazione del gas sul dispositivo d'intercettazione principale o al contatore del gas.
- ▶ Aprire porte e finestre.
- ▶ Informare tutti gli inquilini e lasciare l'edificio.
- ▶ Impedire l'accesso a terzi.
- ▶ All'esterno dell'edificio: chiamare i vigili del fuoco e l'azienda erogatrice del gas.

Uso conforme alle indicazioni

Il generatore di calore può essere utilizzato solo in sistemi di riscaldamento e di produzione dell'acqua calda sanitaria, a vaso chiuso, per l'uso privato.

Ogni altro utilizzo non è a norma. I danni derivanti da un utilizzo non corretto sono esclusi dalla garanzia.

Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico o scopi simili

Per evitare pericoli dovuti ad apparecchi elettrici valgono le seguenti direttive conformi a EN 60335-1:

«Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenza inadeguate, solo se supervisionati o istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e se hanno compreso i pericoli derivanti da esso. I bambini non possono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non possono essere eseguite da bambini senza supervisione»

«Se viene danneggiato il cavo di connessione alla rete, esso deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona con qualifica equivalente, questo per evitare l'insorgere di possibili pericoli.»

Ispezione e manutenzione

L'ispezione e la manutenzione regolari sono condizioni per un funzionamento sicuro e eco-compatibile dell'impianto di riscaldamento.

Si consiglia di stipulare un contratto di ispezione annuale e di manutenzione in base alle necessità con una ditta autorizzata.

- ▶ Far eseguire i lavori soltanto da una ditta specializzata autorizzata.
- ▶ Far eliminare immediatamente i difetti riscontrati.

Conversione e riparazioni

Modifiche non conformi sul generatore di calore o su altre parti dell'impianto di riscaldamento possono portare a lesioni alle persone e/o a danni alle cose.

- ▶ Far eseguire i lavori soltanto da una ditta specializzata autorizzata.
- ▶ Mai rimuovere il rivestimento del generatore di calore.
- ▶ Mai eseguire modifiche sul generatore di calore o su altre parti dell'impianto di riscaldamento.

Funzionamento con aria comburente aspirata dall'interno del locale

Il locale di posa deve essere sufficientemente areato se la caldaia aspira aria comburente dal locale.

- ▶ Non chiudere e non ridurre le aperture di ventilazione e presa d'aria presenti in porte, finestre e pareti.
- ▶ Assicurare il rispetto dei requisiti di ventilazione in accordo con uno specialista:
 - in caso di modifiche costruttive (ad es. sostituzione di finestre e porte)
 - in caso di montaggio successivo di apparecchi con conduzione di scarico dell'aria verso l'esterno (ad es. ventilatori dell'aria di scarico, ventilatori per cucine o climatizzatori).

Aria comburente/aria del locale

L'aria del locale di posa deve essere priva di sostanze infiammabili o chimicamente aggressive.

- ▶ Non utilizzare o depositare alcun materiale facilmente infiammabile o esplosivo (carta, benzina, diluenti, vernici ecc.) nelle vicinanze del generatore di calore.
- ▶ Non utilizzare o depositare sostanze corrosive (solventi, colle, detersivi contenenti cloro, ecc.) nelle vicinanze del generatore di calore.

2 Dati sul prodotto

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.

Questo libretto mira ad offrire al gestore dell'impianto di riscaldamento una panoramica sull'uso e il funzionamento della caldaia a gas a condensazione.

2.1 Dichiarazione di conformità CE

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le direttive europee e le disposizioni nazionali integrative. La conformità è stata comprovata dal marchio CE.

La dichiarazione di conformità del prodotto può essere consultata nelle istruzioni di installazione e manutenzione o richiesta alla filiale competente.

2.2 Utilizzo conforme alle indicazioni

La Logamax plus GB162 V3 è progettata per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria, ad es. per case mono e plurifamiliari. L'apparecchio non è progettato per altri usi.

L'apparecchio può essere provvisto di un'unità di servizio (comando) della serie Logamatic, ad es. RC20 RF/RC25/RC35/RC200/RC300 o Logamatic 4121/4122/4323 o di un regolatore di temperatura on/off (24 V) (accessorio).

2.3 Denominazione dell'apparecchio

La denominazione della caldaia a gas a condensazione è composta dalle seguenti parti:

- Logamax plus: Tipologie
- GB: caldaia a gas a condensazione
- 162: modello
- V3: Versione degli apparecchi
- 15, 25, 30, 35: potenza termica massima [kW]
- T10 o T40: Contenuto accumulatore [l]
- S: l'apparecchio è dotato di un accumulatore a carica stratificata.

2.4 Qualità dell'acqua

L'uso di acqua non idonea o non pulita, può provocare anomalie di funzionamento nella caldaia a gas a condensazione e danni allo scambiatore di calore o all'alimentazione di acqua calda sanitaria, ad esempio a causa della formazione di fanghi, corrosione o calcare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio fornitore.

Impianto di riscaldamento (acqua di riempimento e di reintegro)

- ▶ Sciacquare a fondo l'impianto prima di riempirlo.
- ▶ Come acqua di riempimento e di rabbocco utilizzare esclusivamente acqua di rubinetto non trattata, secondo il regolamento sull'acqua potabile, o acqua di riempimento completamente desalinizzata con una conduttività uguale o inferiore a 10 microsiemens/cm. (→ fig. 1). Non è consentito l'impiego di acqua freatica. Nel caso di impiego di additivi per l'acqua, contattare preventivamente la propria filiale Buderus.
- ▶ Non trattare l'acqua con agenti quali, ad esempio, sostanze per l'aumento e la riduzione del pH (inibitori e/o additivi chimici), antigelo o addolcitori di acqua.
- ▶ Per eseguire in modo sicuro ogni tipo di intervento in caso di rischio di congelamento, rivolgersi al proprio fornitore.

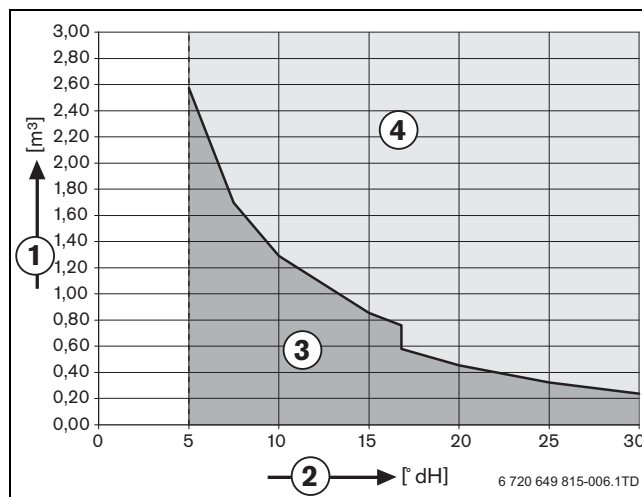


Fig. 1 Requisiti per l'acqua di riempimento e di rabbocco per apparecchi singoli Logamax plus fino a 50 kW

- [1] Quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile [m³]
- [2] Durezza dell'acqua [°dH]
- [3] Acqua non trattata
- [4] acqua di riempimento completamente desalinizzata e con conduttività inferiore a 10 microsiemens/cm

Acqua sanitaria potabile

(Adduzione di acqua calda)

Utilizzare esclusivamente acqua del rubinetto non trattata. Non è consentito l'impiego di acqua freatica.

Prot. antigelo

La caldaia a gas a condensazione è dotata di un sistema di protezione antigelo integrato. La protezione antigelo attiva la caldaia a gas a condensazione con una temperatura della caldaia di 7 °C e la spegne con una temperatura della caldaia di 15 °C. La parte restante dell'impianto di riscaldamento non è però protetta dal gelo.



Qualora sussista il rischio che i radiatori o tratti delle tubazioni possano congelare a causa delle condizioni ambientali, si raccomanda di regolare la temporizzazione della pompa su 24 ore (→ capitolo 3.6, pag. 8) oppure di eseguire la trasformazione della caldaia a gas a condensazione.

La caldaia a gas a condensazione può essere trasformata per il funzionamento con l'antigelo. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio fornitore.

2.5 Smaltimento

- ▶ Smaltire il materiale d'imballaggio dell'apparecchio in maniera eco-compatibile.
- ▶ Far smaltire presso un punto di raccolta autorizzato i componenti dell'impianto di riscaldamento che devono essere sostituiti.

3 Utilizzo

3.1 Indicazioni generali

Tramite l'unità di controllo di base Logamatic BC10 è possibile gestire le funzioni di base dell'impianto.



In caso di un impianto di riscaldamento composto da più apparecchi (sistema a cascata), è necessario effettuare le impostazioni sull'unità di controllo di base di ciascun apparecchio.

- Aprire lo sportello con una breve pressione, per accedere al pannello di comando del dispositivo di controllo di base (→ fig. 2).

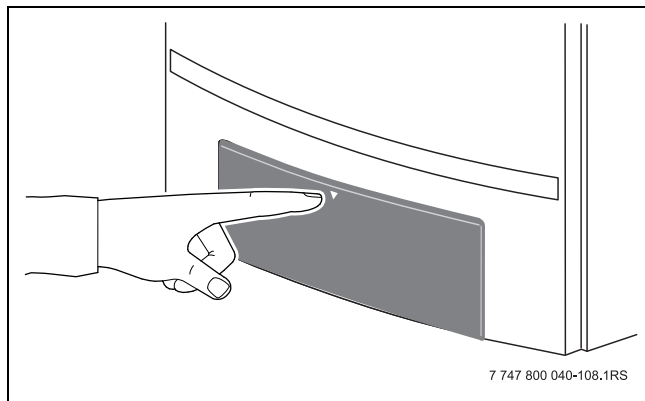


Fig. 2 Aprire lo sportellino

Il dispositivo di comando di base è ubicato dietro il portello sul lato sinistro (→ fig. 3).

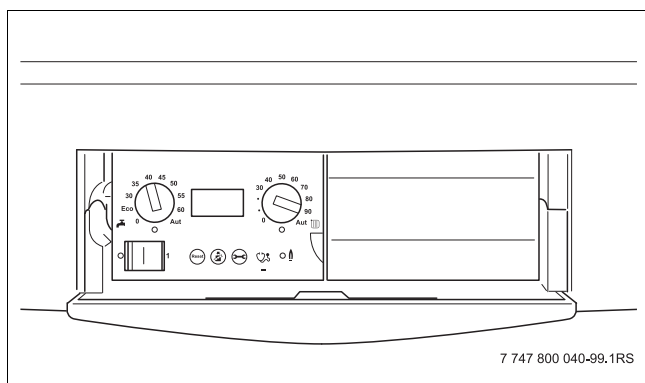


Fig. 3 Pannello di comando sull'unità di comando di base Logamatic BC10

Accanto all'unità di comando di base Logamatic BC10 è possibile montare su un alloggiamento (→ fig. 4) un'unità di servizio supplementare, ad. es. Logamatic RC35. Un'unità di servizio di questo tipo ottimizza la regolazione considerando gli influssi derivanti dalla temperatura dell'ambiente o dalla temperatura esterna. È anche possibile installare questa unità di servizio in un locale dell'abitazione, in modo da controllare più comodamente l'impianto di riscaldamento dall'interno dell'appartamento.

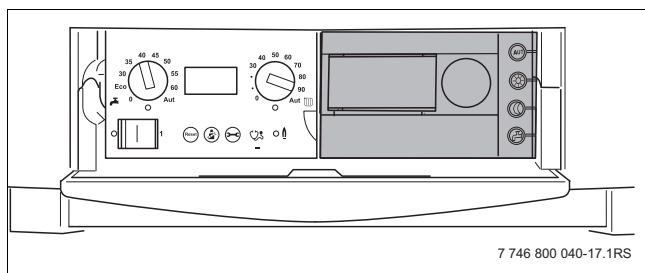


Fig. 4 Unità di servizio (esempio Logamatic RC35)

3.2 Elementi del pannello di servizio

3.2.1 Panoramica degli elementi di comando

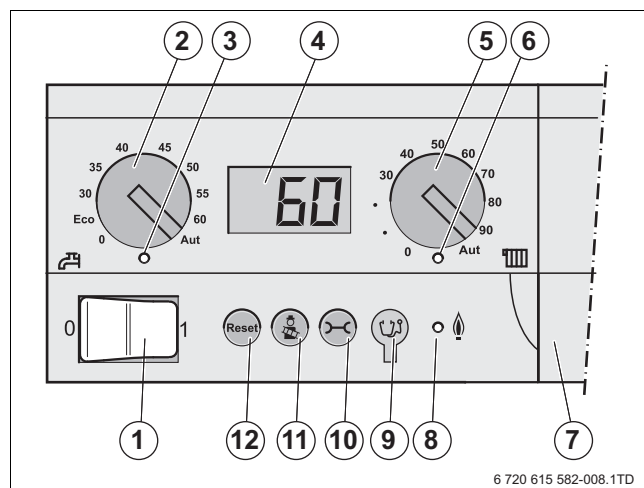


Fig. 5 Elementi di servizio

- [1] Interruttore on/off
- [2] Manopola per temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria
- [3] LED «Richiesta di calore acqua calda sanitaria»
- [4] Display dell'indicazione di stato
- [5] Manopola per temperatura massima della caldaia
- [6] LED «Richiesta di calore riscaldamento»
- [7] Elemento cieco di copertura dell'alloggiamento dell'unità di servizio supplementare, ad es. RC35
- [8] LED «Bruciatore»
- [9] Presa di collegamento per spina di diagnostica
- [10] Tasto «Indicatore di stato»
- [11] Tasto Spazzacamino
- [12] Tasto reset

3.2.2 Illustrazione degli elementi di comando

Interruttore on/off

Con l'interruttore on/off [1] sarà possibile accendere e spegnere l'apparecchio.

Manopola per temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria

Grazie alla manopola per la regolazione del valore nominale dell'acqua calda sanitaria [2] è possibile impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria (→ capitolo 3.3.1, pag. 6). L'unità di misura è °C.

LED «Richiesta di calore acqua calda sanitaria»

Se è richiesto un apporto di calore per riscaldare l'acqua calda sanitaria, il LED «Produzione acqua calda sanitaria» [3] è acceso, (ad es. se è necessaria acqua calda/bollente).

Display

Sul display [4] è possibile leggere lo stato e i valori dell'impianto di riscaldamento. Se si verifica un'anomalia, il display mostra direttamente le disfunzioni sotto forma di un codice di guasto. In caso di disfunzioni di blocco con obbligo di riarmo lampeggia il display di stato.

Manopola per temperatura massima della caldaia

Mediante la manopola per la temperatura massima della caldaia [5] impostare il limite superiore della temperatura della caldaia (→ capitolo 3.3.3, pag. 7). L'unità di misura è °C.

LED «Richiesta di calore riscaldamento»

Il LED «Richiesta di calore» [6] si illumina se, mediante la regolazione, è stato richiesto un fabbisogno termico (ad esempio, quando i locali da riscaldare si sono eccessivamente raffreddati).

LED «bruciatore» (on/off)

Il LED «Bruciatore» (on/off) [8] si accende durante l'esercizio del bruciatore della caldaia a gas a condensazione.

Il LED segnala lo stato d'esercizio del bruciatore.

LED	Stato	Spiegazione
On	Bruciatore in funzione	L'acqua della caldaia viene riscaldata.
Off	Bruciatore spento	L'acqua della caldaia si trova nell'intervallo di temperatura desiderato, oppure non risulta alcuna richiesta di calore.

Tab. 2 Significato del LED «Bruciatore»

Possibilità di collegamento per la spina di diagnostica

L'installatore può collegare la spina per diagnostica (Service Tool) in questo punto [9].

Tasto info

Con il tasto info [10] è possibile visualizzare sul display la temperatura attuale dell'acqua della caldaia, l'attuale pressione di esercizio, ecc. (→ capitolo 3.4, pag. 7).

Tasto Spazzacamino

Con il tasto «Spazzacamino» [11] è possibile attivare il funzionamento manuale della caldaia a gas a condensazione, se ad es. la regolazione dell'impianto di riscaldamento (ad es. l'unità di servizio) è difettosa (→ capitolo 3.5, pag. 8).

Tasto Reset

Riaccensione della caldaia a gas a condensazione in caso di anomalia tramite il tasto Reset [12].

Questa procedura è richiesta solo in caso di disfunzioni di blocco con obbligo di riarmo (indicazione del display lampeggiante). Le disfunzioni di blocco temporaneo si resettano autonomamente quando viene eliminata la causa. Durante la procedura di reset il display mostra la dicitura «rE».

3.3 Impostazione delle temperature**3.3.1 Impostazione della temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria**

Di fabbrica, la caldaia a gas a condensazione è impostata su una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 60 °C.

► Con la manopola per la temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria [1] è possibile impostare la temperatura desiderata dell'acqua calda secondo la tab. 3.

**Logamax plus GB162-25/30 T40 S V3:**

Per prevenire i guasti causati dal calcare, si consiglia di impostare con una durezza totale superiore a 15° dH (livello durezza III), una temperatura dell'accumulatore inferiore a 55 °C.

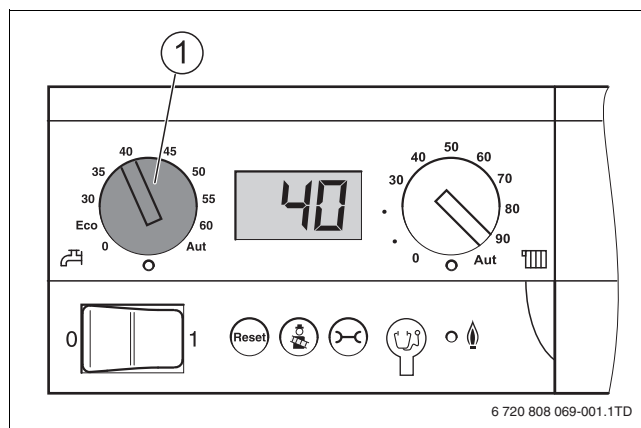


Fig. 6 Temperatura nominale acqua calda sanitaria sul pannello di comando dell'unità di comando di base BC10

[1] Manopola per temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria

Posizione interruttore	Spiegazione
0	Non viene eseguito nessun approntamento dell'acqua calda sanitaria (soltanto esercizio di riscaldamento).
ECO	L'acqua calda sanitaria viene riscaldata di nuovo a 60 °C, solo nel caso sia stata registrata una sensibile diminuzione della temperatura. Il numero di avvii del bruciatore viene così ridotto per risparmiare energia. Inizialmente l'acqua potrebbe risultare tuttavia un po' più fredda.
30 – 60 ¹⁾	La temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria viene impostata permanentemente sul pannello di comando del regolatore di base BC10 e non è possibile modificarla con un'unità di servizio supplementare installata ad esempio nell'ambiente domestico.
Aut ²⁾	La temperatura viene impostata nell'unità di servizio supplementare (ad es. Logamatic RC35, RC200 o RC300). Se non è collegata alcuna unità di servizio supplementare, la temperatura massima dell'acqua calda è pari a 60 °C.

Tab. 3 Impostazioni sulla manopola per temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria

- 1) Per garantire un buon comfort dell'acqua calda sanitaria e un ridotto consumo energetico, la temperatura dell'acqua calda con i modelli di caldaia Logamax plus GB162-25/30 T40 S V3 viene aumentata automaticamente di 4 °C mediante l'automatismo del bruciatore UBA 3.5.
- 2) Con i modelli di caldaia Logamax plus GB162-25/30 T40 S V3 la temperatura max. dell'acqua calda sanitaria è 60 °C.



Con i modelli di caldaia **Logamax plus GB162-25/30 T40 SV3** non è possibile un «carico accumulatore unico» fuori programma dell'acqua calda sanitaria (impostazione dell'apparecchio di regolazione ad es. Logamatic RC35, RC200 o RC300). Per l'acqua calda sanitaria nell'esercizio attenuato, la caldaia viene attivata in base alle necessità.

3.3.2 Disinfezione termica (acqua calda sanitaria)

La temperatura per la disinfezione termica viene regolata nell'unità di servizio (ad es. Logamatic RC35, RC200 o RC300) tra 60 °C e 80 °C.

Con i modelli di caldaia Logamax plus GB162-25/30 T10 V3 e Logamax plus GB162-25/30 T40 S V3 il valore si trova tra 60 °C e 70 °C.

3.3.3 Impostare la temperatura massima della caldaia

ATTENZIONE: danni all'impianto a causa di surriscaldamento del pavimento nell'utilizzo di un impianto di riscaldamento a pannelli radianti.

L'impostazione sul pannello di comando non può essere effettuata tramite il menu, bensì con la manopola si può impostare la temperatura massima della caldaia [1].

- ▶ Nel menu «Impostazioni» limitare la massima temperatura di mandata (per lo più 45 °C).
- ▶ Prestare attenzione al fatto che il riscaldamento a pavimento inoltre deve essere equipaggiato con un limitatore di sicurezza, ad esempio attraverso il contatto di commutazione esterno.

▶ Con la manopola per la temperatura massima della caldaia [1] impostare la temperatura desiderata secondo la tab. 4.

Posizione interruttore	Impianto di riscaldamento	Spiegazione
0		L'esercizio di riscaldamento è disinserito (eventualmente solo esercizio di produzione acqua calda).
40	Riscaldamento a pavimento	Temperatura caldaia desiderata [°C].
75 - 90	Radiatori	
90	Convettori	
Aut	Riscaldamento a pavimento Radiatori Convettori	La temperatura viene trasmessa automaticamente tramite la curva termica con un regolatore in funzione della temperatura ambiente (ad es. Logamatic RC35, RC200 o RC300). Se non è collegato alcun regolatore in funzione della temperatura ambiente, come temperatura massima della caldaia si applicano 82 °C.

Tab. 4 Impostazioni della manopola per temperatura massima della caldaia

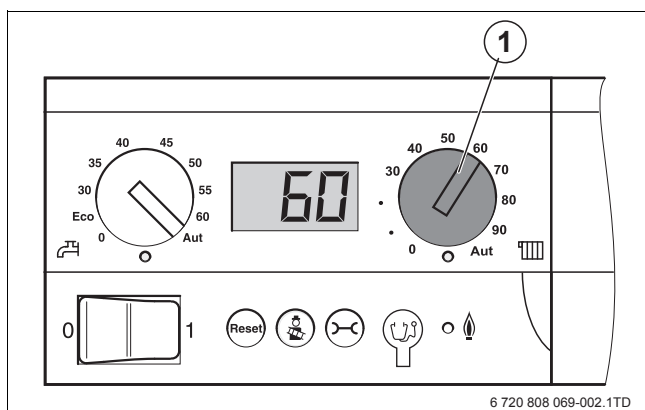


Fig. 7 Unità di comando di base Logamatic BC10

[1] Manopola per temperatura massima della caldaia



Per risparmiare energia, la manopola va impostata su un valore basso, in modo che sia sempre caldo a sufficienza.

- ▶ Se la temperatura impostata è troppo bassa non è possibile raggiungere la temperatura ambiente desiderata.
- ▶ Altre indicazioni sul risparmio energetico sono disponibili nelle istruzioni per l'uso dell'unità di comando di base Logamatic BC10 o dell'apparecchio di regolazione.

3.4 Visualizzazione dei valori sul display

Con il tasto info [1] è possibile richiamare sul display informazioni sullo stato di esercizio della caldaia a gas a condensazione. Verranno visualizzati i seguenti valori attuali misurati:

- la temperatura caldaia (visualizzazione permanente),
- la pressione di esercizio,
- il codice di esercizio,
- e la portata.

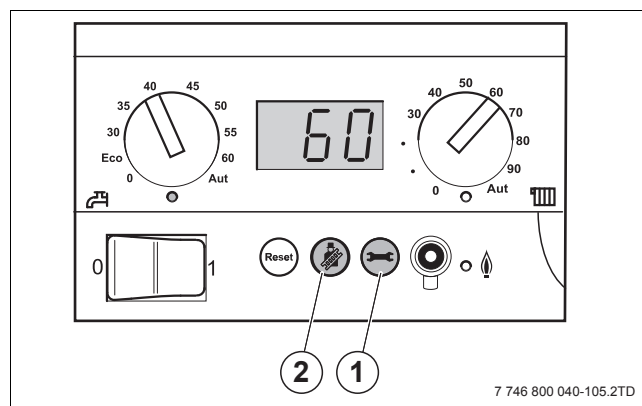


Fig. 8 Unità di comando di base Logamatic BC10

- [1] Tasto Info
- [2] Tasto Spazzacamino

Menu «Esercizio normale»		
Fase	Visualizzazione sul display	
	24	Temperatura di mandata attuale [°C].
	p 1.6	Pressione di esercizio attuale misurata [bar].
	- H	Codice di esercizio (in questo caso: apparecchio in esercizio di riscaldamento).
	0.0	Portata dell'acqua calda attuale misurata in l/min (solo con i modelli di caldaia Logamax plus GB162-25/30 T40 S V3).
0 attendere 5 minuti	24	Indietro nel menu: Temperatura di mandata attuale.

Tab. 5 Funzionamento normale

3.5 Funzionamento manuale (esercizio di emergenza)



AVVERTENZA: danni all'impianto causati dal gelo. Dopo un'interruzione di rete o l'interruzione della tensione di alimentazione, l'impianto di riscaldamento è soggetto al rischio di gelo.

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

In modalità manuale è possibile far funzionare l'impianto di riscaldamento indipendentemente da un'unità di servizio (ad es. Logamatic RC35, RC200 o RC300) (funzionamento di emergenza in caso di guasto dell'unità di servizio). La caldaia a gas a condensazione funziona con il valore nominale della temperatura dell'acqua di caldaia impostato con la manopola girevole di destra. L'impianto di riscaldamento può rimanere in modalità manuale solo per un breve periodo di tempo.

Menu « Attivare / disattivare il funzionamento manuale »		
Fase	Visualizzazione sul display	
	24	Temperatura di mandata attuale [°C].
> 5 secondi	24.	Attivazione del funzionamento manuale: tenere premuto il tasto per più di 5 secondi. Il funzionamento manuale risulta attivato non appena nella parte inferiore destra del display viene visualizzato un punto lampeggiante .
> 2 secondi	24	Termine del funzionamento manuale (questa modalità di funzionamento viene terminata anche nel caso in cui si verifichi un'interruzione della tensione di alimentazione elettrica).

Tab. 6 Esercizio manuale

3.6 Impostazione della temporizzazione del circolatore



In caso di regolazione in base alla temperatura esterna e temperature inferiori a 3 °C, la pompa viene accesa automaticamente in modalità costante.

Le impostazioni di base della temporizzazione della pompa sono adatte alla maggior parte delle situazioni.

Eccezione in caso di regolazione in base alla temperatura ambiente

Eccezione per la regolazione in base alla temperatura ambiente: se esiste pericolo di gelo per parti dell'impianto di riscaldamento esterne al campo di rilevamento del regolatore della temperatura ambiente (ad es. termosifoni in garage), la temporizzazione della pompa viene impostata su 24 ore (→ tab. 7).

Menu «Impostazioni»		
Fase	Visualizzazione sul display	
	24	Temperatura di mandata attuale [°C].
+ da 2 a 5 secondi	---	Per i tecnici specializzati.
	F 5	Temporizzazione della pompa [minuti] (impostazione di fabbrica: 5 minuti). ► Premere il tasto per «F 1 d» (24 ore). ► Tenere premuto il tasto fino a raggiungere la temporizzazione desiderata (almeno F = 15 secondi).
	1	Per i tecnici specializzati.
o attendere 5 minuti	24	Indietro al menu: Temperatura di mandata attuale.

Tab. 7 Impostazioni

3.7 Unità di servizio aggiuntiva

In caso di utilizzo di un'ulteriore unità di servizio, il dispositivo di comando di base Logamatic BC10 deve essere impostato come segue:

- Posizionare entrambe le manopole (1 e 2) in posizione «AUT», in modo da poter effettuare tutte le impostazioni mediante l'unità di servizio aggiuntiva.
- Posizionare l'interruttore di accensione/spengimento in posizione «1».

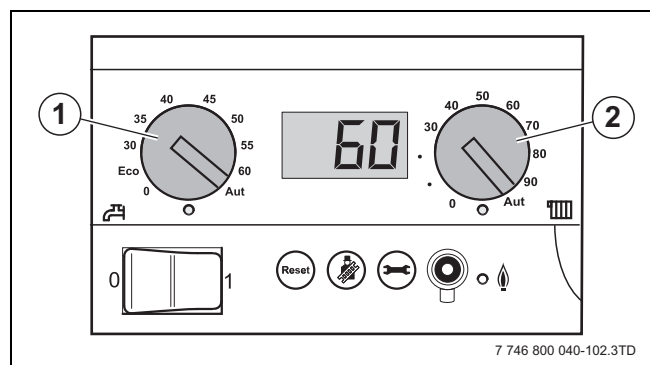


Fig. 9 Unità di comando di base Logamatic BC10

- [1] Manopola per temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria
- [2] Manopola per temperatura massima della caldaia

Consigliamo di verificare o impostare quanto segue sull'unità di servizio supplementare (ad es. Logamatic RC35, RC200 o RC300)

- funzionamento automatico
- temperatura ambiente desiderata
- temperatura dell'acqua calda sanitaria desiderata
- programma di riscaldamento desiderato.



Le istruzioni d'uso dell'unità di servizio supplementare descrivono come effettuare queste impostazioni e qual è la loro utilità per l'utente.

- Leggere ed attenersi alle istruzioni d'uso per l'unità di servizio supplementare.


4 Funzionamento

Affinché l'impianto di riscaldamento sia sempre pronto all'uso è necessario controllare regolarmente la pressione di esercizio.

4.1 Controllare la pressione d'esercizio

Per impianti di riscaldamento appena riempiti, controllare la pressione di esercizio prima quotidianamente e poi ad intervalli sempre maggiori. La pressione massima dell'impianto di riscaldamento, rilevata direttamente sulla caldaia a gas a condensazione, non può superare il valore di 2,5 bar.

La pressione viene visualizzata nel menu «Esercizio normale» (→ capitolo 3.4, pag. 7).


- ▶ Premere il tasto  finché non viene visualizzata la pressione di esercizio (ad es. P1.5 per 1,5 bar).

Controllare la pressione d'esercizio

	Pressione d'esercizio
Pressione minima (a impianto freddo)	1,0 bar
Pressione di esercizio consigliata	1,5 bar
Pressione massima (con temperatura massima dell'acqua di riscaldamento – la valvola di sicurezza apre)	2,5 bar

Tab. 8 Pressione d'esercizio

La pressione viene visualizzata nel menu «Esercizio normale» (→ capitolo 3.4, pag. 7).

- ▶ Premere il tasto info  finché non viene visualizzata la pressione di esercizio (ad es. P1.5 per 1,5 bar).

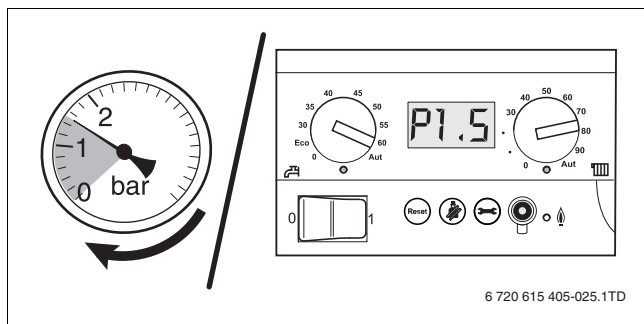


Fig. 10 Indicazione della pressione

- ▶ Portare l'interruttore di accensione/spengimento del pannello di comando su «1».
- ▶ Chiudere tutti i rubinetti di carico e scarico.
- ▶ Aprire il rubinetto d'intercettazione principale della tubazione dell'acqua.
- ▶ Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- ▶ Aspettare fino a quando non è più presente aria nell'acqua.
- ▶ Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.
- ▶ Se previsto, sfiatare l'accumulatore in corrispondenza del lato superiore. L'accumulatore di tipo T40 S non offre questa possibilità. Con l'accumulatore di tipo T10 è necessario innanzitutto smontare il rivestimento della caldaia nella parte anteriore, in alto a destra nel materiale di isolamento grigio si trova il disaeratore T10.

4.2 Riempimento dell'accumulatore a carica stratificata (solo con Logamax plus GB162-25/30 T40 S V3)



ATTENZIONE: danni all'impianto a causa di funzionamento a vuoto.

- ▶ Prima dell'impianto di riscaldamento, riempire l'accumulatore a carica stratificata.

- ▶ Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- ▶ Aprire i rubinetti di manutenzione della tubazione dell'acqua fredda. Lasciare aperto il rubinetto di manutenzione per un po' di tempo fino a quando l'accumulatore a carica stratificata è pulito e non è più presente aria nell'acqua.
- ▶ Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.

4.3 Riempimento dell'impianto di riscaldamento



AVVERTENZA: pericolo per la salute a causa della contaminazione dell'acqua potabile.

- ▶ Farsi spiegare dalla ditta installatrice specializzata come riempire con acqua l'impianto di riscaldamento.

Riempire l'impianto di riscaldamento se la pressione di esercizio scende al di sotto di 1,0 bar.

- ▶ Collegare un tubo flessibile riempito d'acqua [3] al rubinetto di carico e di scarico della caldaia [1] sulla mandata [2].
- ▶ Aprire il rubinetto di carico e scarico.
- ▶ Aprire i rubinetti di manutenzione (se presenti) della mandata e ritorno del riscaldamento.

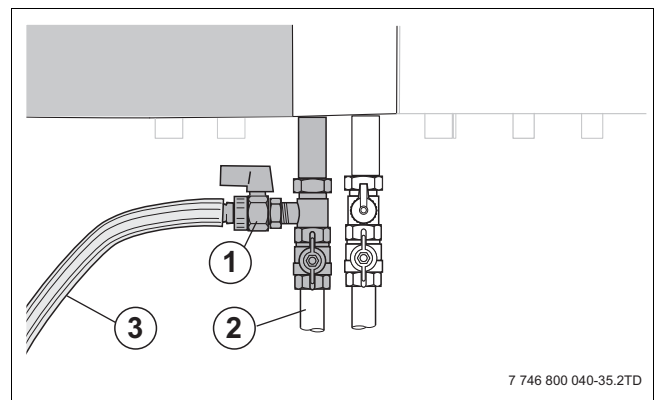


Fig. 11 Apertura del rubinetto di carico e scarico

- [1] Rubinetto di carico e scarico
- [2] Mandata
- [3] Tubo flessibile

- ▶ Aprire con attenzione il rubinetto dell'acqua e riempire lentamente l'impianto di riscaldamento. Prestare attenzione all'indicazione della pressione per il circuito di riscaldamento. Leggere la pressione sul display del pannello di comando (→ fig. 10).



Lo sfiato successivo dell'impianto di riscaldamento è molto importante poiché tutta l'aria dell'impianto di riscaldamento durante il riempimento si posiziona nei punti più elevati.

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

- ▶ Sfiata l'impianto di riscaldamento mediante le valvole di sfiato dei radiatori. Iniziare l'operazione dal piano inferiore dell'edificio e proseguire con i piani più alti.

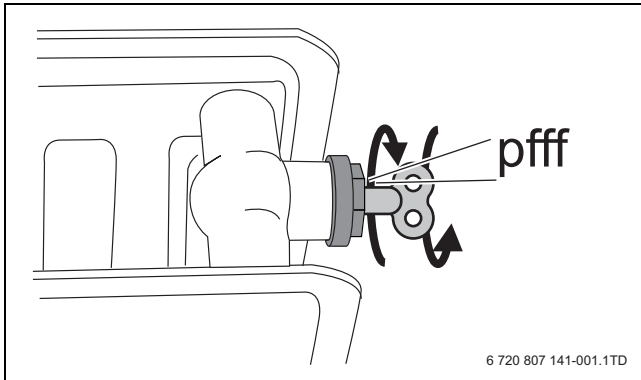


Fig. 12 Sfiatare il radiatore.

- ▶ Leggere nuovamente la pressione di esercizio sul display dell'unità di comando di base (→ fig. 10, pag. 9). Qualora il valore della pressione sia inferiore a 1,0 bar, riempire nuovamente l'impianto di riscaldamento come descritto sopra.
- ▶ Chiudere il rubinetto dell'acqua.
- ▶ Chiudere il rubinetto di carico e scarico della caldaia a gas a condensazione.
- ▶ Staccare il tubo flessibile.
- ▶ Togliere il tubo flessibile.
- ▶ Svitare e conservare il portogomma.
- ▶ Avvitare il tappo.

Qualora la caldaia a gas a condensazione sia rimasta in funzione per una settimana e sul display venga riportato 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 collegamenti a vite e dal disaeratore (automatico). Anche l'ossigeno disciolto nell'acqua di riscaldamento immessa ex novo fuoriesce dopo un certo tempo dall'acqua di caldaia, causando una caduta di pressione nell'impianto di riscaldamento.

Per questo motivo è normale che dopo la messa in esercizio l'impianto di riscaldamento debba essere rabboccato alcune volte. In seguito l'impianto dovrà essere rabboccato in media una volta all'anno.

Nel caso in cui l'impianto di riscaldamento richieda frequenti riempimenti, ciò 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.

5 **Messa fuori esercizio dell'impianto di riscaldamento**

5.1 **Messa fuori servizio semplice**

- ▶ Aprire lo sportello premendolo brevemente (→ capitolo 3.1).
- ▶ Portare l'interruttore di accensione/spengimento del pannello di comando su «0».
- ▶ Chiudere il rubinetto del gas sotto la caldaia a gas condensazione.

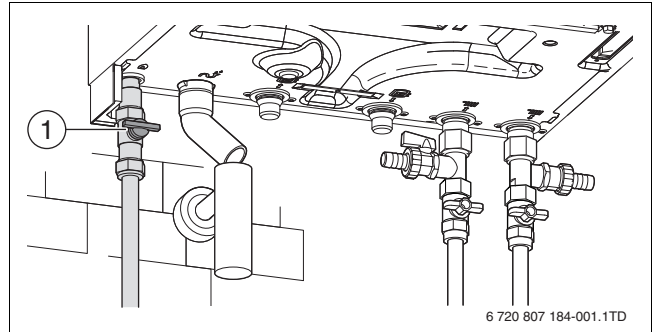


Fig. 13 Rubinetto gas chiuso

5.2 **Mettere fuori esercizio l'impianto di riscaldamento in caso di pericolo di gelate**

Con caldaia a gas a condensazione accesa:

- ▶ Impostare la temporizzazione del circolatore su 24 ore (→ capitolo 3.6, pag. 8).
- ▶ Assicurarsi che l'acqua scorra nei radiatori aprendo tutte le valvole dei radiatori.

A caldaia a gas a condensazione spenta:

- ▶ Aprire lo sportello premendolo brevemente (→ capitolo 3).
- ▶ Portare l'interruttore di accensione/spengimento del pannello di comando su «0».
- ▶ Chiudere il rubinetto del gas sotto la caldaia a gas condensazione.
- ▶ Svuotare completamente l'impianto di riscaldamento.

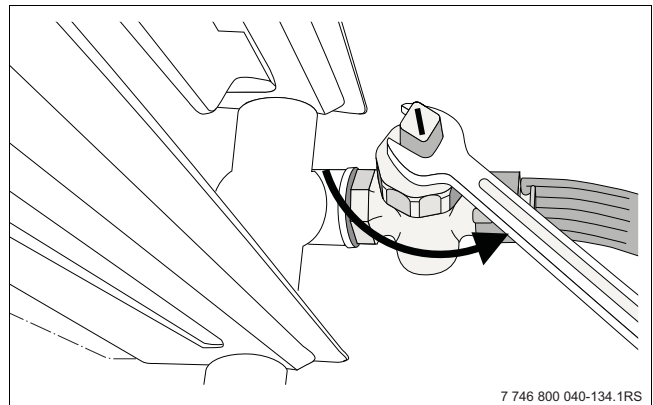


Fig. 14 Svuotamento dell'impianto di riscaldamento per pericolo di gelo

Non è necessario svuotare l'impianto di riscaldamento se esso è protetto dal rischio di congelamento (→ capitolo 2.4, pag. 4).

5.3 Messa in servizio

Questo capitolo spiega come rimettere in esercizio l'impianto di riscaldamento dopo un'interruzione.



Prima di impostare l'impianto di riscaldamento, l'impianto deve essere pieno (caricato) perché la pompa non deve funzionare a secco.

- ▶ Con Logamax plus GB162-25/30 T40 S V3 prima dell'impianto di riscaldamento, riempire l'accumulatore a carica stratificata (→ capitolo 4.2, pag. 9).

- ▶ Portare l'interruttore di accensione/spegnimento del pannello di comando su «1».
- ▶ Chiudere tutti i rubinetti di carico e scarico.
- ▶ Aprire il rubinetto d'intercettazione principale della tubazione dell'acqua.
- ▶ Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- ▶ Aspettare fino a quando non è più presente aria nell'acqua.
- ▶ Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.
- ▶ Se previsto, sfiatare l'accumulatore attraverso l'apposita valvola posta in corrispondenza del lato superiore. L'accumulatore di tipo T40 S non offre questa possibilità. Con l'accumulatore di tipo T10 è necessario innanzitutto smontare il rivestimento della caldaia nella parte anteriore, in alto a destra nel materiale di isolamento grigio si trova il disaeratore T10.
- ▶ Riempire l'impianto di riscaldamento (→ capitolo 4.3, pag. 9) finché la pressione di esercizio non raggiunge il valore di ca. 1,5 bar.
- ▶ Aprire il rubinetto gas.
- ▶ Inserire le impostazioni sull'unità di comando di base Logamatic e BC10 e sull'unità di servizio supplementare Logamatic RC35, RC200 o RC300 (→ capitolo 3, pag. 5).
- ▶ Disaerare l'impianto di riscaldamento.
- ▶ Controllare la pressione d'esercizio (→ capitolo 4.1, pag. 9).

6 Ispezione e manutenzione

6.1 Perché è importante una manutenzione periodica?

È necessario eseguire una regolare manutenzione degli impianti di riscaldamento per le seguenti ragioni:

- per mantenere un rendimento elevato e gestire l'impianto di riscaldamento in modo economico (a basso consumo di combustibile),
- per raggiungere un'elevata sicurezza d'esercizio,
- per mantenere alto il livello di compatibilità ambientale della combustione.

6.2 Pulizia e manutenzione



ATTENZIONE: danni all'impianto a causa di pulizia e manutenzione mancante o insufficiente.

- ▶ Far eseguire l'ispezione, la manutenzione e la pulizia dell'impianto di riscaldamento una volta l'anno da una ditta specializzata.
- ▶ Vi consigliamo di stipulare un contratto per un'ispezione annuale, comprensivo di una manutenzione secondo necessità.

Durante la pulizia della caldaia a gas a condensazione, il rivestimento può essere pulito con un panno bagnato (acqua/sapone). Non utilizzare in nessun caso detersivi abrasivi o aggressivi, che potrebbero danneggiare la vernice o le parti in plastica.

7 Indicazioni di esercizio e di disfunzione

7.1 Richiamare i codici

Un codice display (codice di servizio o di disfunzione) rivela qualcosa sullo stato di esercizio della caldaia a gas a condensazione. I codici di esercizio e di disfunzione vengono visualizzati direttamente sul display o richiamati per mezzo del menu informazioni. A tale scopo procedere come segue:

- ▶ Premere il tasto info per aprire il menu «funzionamento normale».
- ▶ Nel menu «funzionamento normale» passare al livello del codice. Esso è o il livello 2 o 3.
- ▶ Leggere il codice disfunzione e controllare il relativo significato nella tab. 9.

Ci sono 3 tipi di codici:

- Codice di esercizio
- Codice di disfunzione di blocco temporaneo
- Codice di disfunzione di blocco con obbligo di riarmo.
- ▶ Non appena compare una disfunzione, la caldaia a gas a condensazione viene spenta e bloccata per motivi di sicurezza. Le disfunzioni vengono visualizzate con un codice di disfunzione che lampeggia. Per sbloccare la caldaia a gas a condensazione, occorre effettuare un Reset. A tale scopo procedere come segue:
 - Tenere premuto il tasto reset finché sul display non viene visualizzato «rE». Generalmente la caldaia a gas a condensazione torna a funzionare normalmente dopo il Reset (ripristino). In alcuni casi occorre prima eliminare la disfunzione.
 - Procedere con la soluzione per eliminare la disfunzione.

L'anomalia non è stata eliminata? Contattare l'installatore indicando il tipo di apparecchio e il codice di disfunzione.

Codice	Spiegazione	Rimedio
- H 2 0 0	La caldaia a gas a condensazione si trova in esercizio di riscaldamento.	
= H 2 0 1	La caldaia a gas a condensazione si trova in esercizio acqua calda sanitaria.	
0 R 2 0 2	La caldaia a gas a condensazione non può fornire calore all'impianto di riscaldamento e si trova in posizione di attesa.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento.
0 C 2 0 3	La caldaia a gas a condensazione viene portata a regime.	
0 E 2 0 5	Fase di attesa della caldaia a gas a condensazione. Come reazione alla richiesta di calore la caldaia a gas a condensazione si attiva regolarmente con il carico più basso.	
0 H 2 0 3	La caldaia a gas a condensazione è predisposta all'esercizio, in assenza di fabbisogno termico.	

Tab. 9 Codici di esercizio e di disfunzione

Codice	Spiegazione	Rimedio
0 L 2 8 4	La caldaia a gas a condensazione viene portata a regime.	
0 U 2 7 0	La caldaia a gas a condensazione viene portata a regime.	
0 Y 2 0 4	La caldaia a gas a condensazione non può fornire calore all'impianto di riscaldamento e si trova in posizione di attesa.	
0 Y 2 7 6	Le sonde di temperatura nella caldaia a gas a condensazione misurano un temperatura troppo alta.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la pressione di esercizio. All'occorrenza rabboccare. • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
0 Y 2 8 5	Le sonde di temperatura nella caldaia a gas a condensazione misurano un temperatura troppo alta.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la pressione di esercizio. All'occorrenza rabboccare. • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
2 E 2 0 7	La pressione di esercizio è troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la pressione di esercizio. All'occorrenza rabboccare. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
2 F 2 6 0	Le sonde di temperatura nella caldaia a gas a condensazione misurano un temperatura anomala.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
2 F 3 4 5	Le sonde di temperatura nella caldaia a gas a condensazione misurano un temperatura anomala.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.

Tab. 9 Codici di esercizio e disfunzione

Codice	Spiegazione	Rimedio
2 L 2 6 6	Le sonde di temperatura nella caldaia a gas a condensazione misurano un temperatura anomala.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la pressione di esercizio. All'occorrenza rabboccare. • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
2 P 2 1 2	Le sonde di temperatura nella caldaia a gas a condensazione misurano un temperatura anomala.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
2 P 3 4 1	Le sonde di temperatura nella caldaia a gas a condensazione misurano un temperatura anomala.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
2 U 2 1 3	Le sonde di temperatura nella caldaia a gas a condensazione misurano un temperatura anomala.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
4 C 2 2 4	Le sonde di temperatura nella caldaia a gas a condensazione misurano un temperatura troppo alta.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la pressione di esercizio. All'occorrenza rabboccare. • Verificare se sono aperti un numero sufficiente di radiatori. • Sfiatare radiatori e impianto di riscaldamento. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
6 R 2 2 7	Il bruciatore non si accende.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il rubinetto del gas sia aperto. • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
7 C 2 3 1	Durante una disfunzione c'è stata una breve interruzione di corrente.	<ul style="list-style-type: none"> • Avviare nuovamente la caldaia a gas a condensazione.
H 0 7	La pressione di esercizio è troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la pressione di esercizio. All'occorrenza rabboccare.
r E	La caldaia a gas a condensazione è stata resettata.	

Tab. 9 Codici di esercizio e disfunzione

Nessun codice display, tuttavia è presente una disfunzione

È possibile che non venga visualizzato un codice display anche se la caldaia a gas a condensazione non funziona come dovrebbe. Verificare quanto segue:

- ▶ L'impianto di riscaldamento non viene riscaldato.
 - Nel menu «Esercizio normale» verificare se il codice di disfunzione viene visualizzato e tentare di eliminarlo.
 - Verificare la posizione del regolatore della temperatura di mandata.
 - Verificare, sulla base delle istruzioni d'uso, le impostazioni del termostato ambiente.
- ▶ L'acqua calda sanitaria resta fredda.
 - Nel menu «Esercizio normale» verificare se il codice di disfunzione viene visualizzato e tentare di eliminarlo.
 - Nel menu «Impostazioni» verificare se la funzione acqua calda sanitaria è attiva, .
 - Verificare la posizione del regolatore di temperatura dell'acqua calda sanitaria.
 - Verificare, sulla base delle istruzioni d'uso, le impostazioni del termostato ambiente.

L'anomalia non è stata eliminata? Contattare l'installatore indicando il tipo di apparecchio e il codice di disfunzione.

Note

Note

Italia

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

Buderus