



Istruzioni per l'uso per il gestore **Logano plus**

GB145-15

Premessa

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. Tuttavia, se dovessero insorgere 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!

Le auguriamo che il suo nuovo prodotto Buderus Le dia grandi soddisfazioni!

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	Panoramica dei modelli	4
2.3	Combustibili consentiti	4
2.4	Dati sul prodotto	4
3	Mettere in funzione l'impianto di riscaldamento	5
3.1	Controllo della pressione di esercizio del riscaldamento	5
3.2	Rabbocco con acqua di riscaldamento	5
3.3	Predisposizione dell'impianto di riscaldamento all'esercizio	5
3.4	Mettere in funzione l'apparecchio di regolazione e il bruciatore	5
3.4.1	Indicazioni del display	5
3.4.2	Impostazioni su Unità di controllo (accessorio)	5
3.4.3	Accensione o spegnimento della caldaia	6
3.4.4	Attivazione o disattivazione funzionamento di riscaldamento	6
3.4.5	Impostazione della temperatura di mandata massima ..	6
3.4.6	Attivazione o disattivazione funzionamento di produzione acqua calda sanitaria	7
3.4.7	Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria	7
3.4.8	Attivazione/disattivazione dell'esercizio estivo	8
3.4.9	Impostazione della protezione antigelo	8
3.4.10	Impostare funzionamento manuale	8
3.5	Comando e monitoraggio della caldaia con un terminale mobile mediante il modulo IP	9
4	Messa fuori esercizio dell'impianto di riscaldamento	10
4.1	Mettere fuori servizio la caldaia mediante il regolatore	10
4.2	Svuotamento dell'impianto di riscaldamento	10
4.3	Mettere fuori servizio l'impianto di riscaldamento in caso di emergenza	10
5	Tutela ambientale/smaltimento	10
6	Ispezione e manutenzione	10
6.1	Perché è importante una manutenzione periodica? ...	10
6.2	Pulizia e manutenzione	10
7	Indicazioni per il risparmio energetico	11
8	Indicazioni di funzionamento e di disfunzione	11
8.1	Eliminazione delle disfunzioni	12
8.2	Codici di esercizio e disfunzione	12
9	Istruzioni d'uso abbreviate	13
	Termini tecnici	14
	Indice	15

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Spiegazione dei simboli presenti nel libretto

Avvertenze



Nel testo, le avvertenze di sicurezza vengono contrassegnate con un triangolo di avvertimento. Inoltre le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

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

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

Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo posto a lato.

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 si rivolgono al gestore dell'impianto di riscaldamento.

Attenersi alle indicazioni in tutte le istruzioni. Il mancato rispetto delle indicazioni può provocare danni alle cose e alle persone fino al pericolo di morte.

- ▶ Leggere le istruzioni per l'uso (ad es. generatore di calore, regolatore del riscaldamento) prima dell'utilizzo e conservarle.
- ▶ Rispettare le avvertenze e gli avvisi di sicurezza.

Pericolo di morte per avvelenamento da gas combusti

Pericolo di morte in presenza di fuoriuscite di gas combusti. Se le tubazioni di scarico dei gas combusti sono danneggiate o non a tenuta o in caso di odore di gas combusti, attenersi alla seguente condotta.

- ▶ Spegnerne la caldaia.
- ▶ Aprire porte e finestre.
- ▶ Se necessario, avvisare tutti gli inquilini e abbandonare l'edificio.
- ▶ Impedire l'accesso all'edificio a terzi.
- ▶ Informare il personale specializzato autorizzato.
- ▶ Far subito eliminare i danni alla tubazione di scarico dei gas combusti.

Utilizzo conforme alle indicazioni

Il generatore di calore essere impiegato soltanto per alimentare l'impianto di riscaldamento e produrre indirettamente acqua calda sanitaria.

L'apparecchio non è progettato per altri usi. Eventuali danni derivanti sono fuori dall'ambito di responsabilità.

Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico ed utilizzi similari

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti indicazioni secondo EN 60335-1:

«Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, solo se sono supervisionati o se sono stati istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e ne comprendono i pericoli derivanti. I bambini non possono utilizzare l'apparecchio per giocare. La pulizia e la manutenzione non possono essere eseguite da bambini non sorvegliati.»

«Se si danneggia il cavo di collegamento di rete, esso deve essere sostituito dal produttore o dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli.»

Ispezione e manutenzione

La mancata o insufficiente pulizia, ispezione o manutenzione può causare danni a cose e/o persone, fino al pericolo di morte.

- ▶ Far subito eliminare i difetti che si presentano.
- ▶ Far ispezionare l'impianto di riscaldamento una volta all'anno da una ditta specializzata autorizzata e far eseguire i necessari lavori di manutenzione e pulizia.
- ▶ Far pulire la caldaia almeno ogni due anni.
- ▶ Vi consigliamo di stipulare un contratto per un'ispezione annuale, comprensivo di una manutenzione secondo necessità.

Modifiche strutturali e riparazioni

Modifiche improprie al generatore di calore o ad altre parti dell'impianto di riscaldamento possono causare danni a persone e/o cose.

- ▶ Fare eseguire i lavori solo a una ditta specializzata autorizzata.
- ▶ Non rimuovere mai il rivestimento del generatore di calore.
- ▶ Non apportare modifiche al generatore di calore o ad altre parti dell'impianto di riscaldamento.
- ▶ Mai chiudere lo scarico delle valvole di sicurezza. Durante il riscaldamento dalla valvola di sicurezza dell'accumulatore-produttore di acqua calda sanitaria può fuoriuscire acqua.

Funzionamento dipendente dall'aria del locale

Il locale di posa deve essere sufficientemente aerato se il generatore di calore preleva l'aria comburente dal locale.

- ▶ Non chiudere né rimpicciolire le aperture di aerazione e disaerazione di porte, finestre e pareti.
- ▶ Accertarsi di rispettare i requisiti di ventilazione in accordo con un tecnico:
 - in caso di modifiche costruttive (ad es. sostituzione di porte e finestre)
 - in caso di montaggio successivo di apparecchi con conduzione dell'aria di scarico verso l'esterno (ad es. ventilatori dell'aria di scarico, ventilatori da cucina e condizionatori).

Aria comburente/aria del locale

L'aria nel locale di posa deve essere priva di sostanze infiammabili o aggressive dal punto di vista chimico.

- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore materiali facilmente infiammabili o esplosivi (carta, benzina, diluenti, pitture ecc.).
- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore sostanze corrosive (solventi, colle, detersivi contenenti cloro ecc.).

2 Dati sul prodotto

2.1 Dichiarazione di conformità CE

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

La dichiarazione di conformità del prodotto può essere richiesta. Allo scopo rivolgersi all'indirizzo presente sul retro delle presenti istruzioni.

2.2 Panoramica dei modelli

Sono disponibili i seguenti tipi di prodotto:

- GB145-15

Il nome del prodotto è composto dalle seguenti informazioni:

- GB: caldaia a condensazione in lega
- 145: modello
- -15: potenza termica massima [kW].

2.3 Combustibili consentiti



AVVISO: Danni materiali causati da combustibili non consentiti!
L'utilizzo di combustibili non consentiti comporta danni alla caldaia.

► Utilizzare esclusivamente i combustibili indicati nella seguente tabella.

Paese	Combustibili
Germania	Gasolio EL a basso tenore di zolfo secondo DIN 51603-1 (S < 50 ppm) oppure gasolio ELA Bio 10 conforme a DIN SPEC 51603-6
Austria	Gasolio EL a basso tenore di zolfo (S < 50 ppm) oppure gasolio ELA Bio 10 (B10)
Svizzera	Gasolio EL a basso tenore di zolfo (S < 50 ppm) oppure gasolio ELA Bio 10 (B10)

Tab. 2 Combustibili consentiti

2.4 Dati sul prodotto

Il prodotto è una caldaia a condensazione a gasolio con scambiatore di calore in lega d'alluminio.

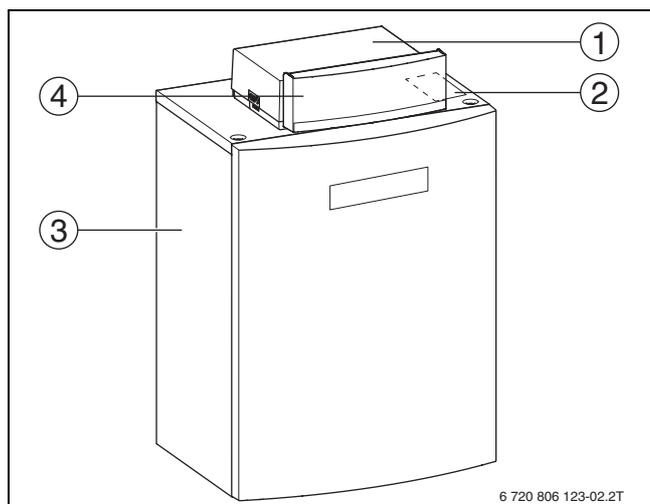


Fig. 1 Dati generali sul prodotto

- [1] Regolatore
- [2] Targhetta identificativa
- [3] Rivestimento della caldaia
- [4] Sportello di copertura del pannello di comando

L'apparecchio di regolazione controlla e comanda tutte le componenti elettriche della caldaia.

Il dispositivo di controllo di base rende possibile la gestione di base dell'impianto di riscaldamento con le seguenti funzioni:

- installazione di base e funzioni di servizio selezionate
- visualizzazioni di tipo grafico per lo stato di funzionamento di riscaldamento e di produzione dell'acqua calda sanitaria
- visualizzazione dello stato di esercizio e di eventuali disfunzioni della caldaia
- test di funzionamento per i componenti della caldaia e del bruciatore.

Sono a disposizione molte altre funzioni per una comoda regolazione dell'impianto di riscaldamento tramite un'unità di controllo (ad es. accessorio RC300).

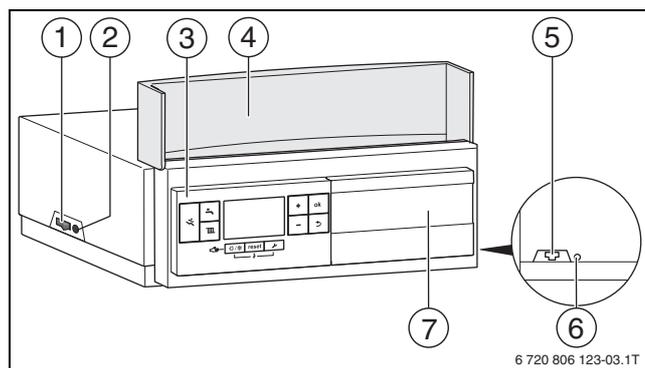


Fig. 2 Apparecchio di regolazione Logamatic MC100 con dispositivo di controllo di base

- [1] Interruttore on/off
- [2] Fusibile 6,3 A (far sostituire solo da un tecnico)
- [3] Dispositivo di controllo di base
- [4] Sportello di copertura del pannello di comando
- [5] Connettore di rete (RJ45)
- [6] Tasto Reset modulo IP
- [7] Sede per l'innesco di un'unità di controllo (accessorio)

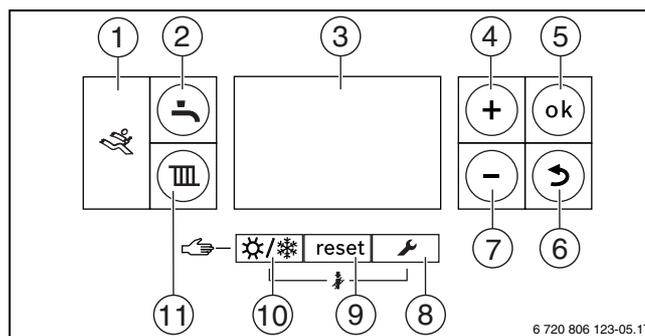


Fig. 3 Elementi di comando del dispositivo di controllo di base

- [1] Interfaccia diagnosi
- [2] Tasto Funzionamento acqua calda sanitaria
- [3] Display
- [4] Tasto Più
- [5] Tasto Ok
- [6] Tasto Indietro
- [7] Tasto Meno
- [8] Tasto Service
- [9] Tasto Reset
- [10] Tasto estate/inverno
- [11] Tasto "Funzionamento riscaldamento"

3 Mettere in funzione l'impianto di riscaldamento

Questo capitolo descrive le operazioni di messa in servizio con il dispositivo di controllo di base.

3.1 Controllo della pressione di esercizio del riscaldamento

La visualizzazione della pressione di esercizio (accessorio) riguarda una parte dell'impianto fuori dalla caldaia.

L'indicatore del manometro [2] indica la pressione di esercizio dell'impianto di riscaldamento. La Vostra ditta specializzata autorizzata ha impostato la pressione di esercizio in modo che l'indicatore del manometro si trovi entro la marcatura verde. La marcatura verde caratterizza l'area di esercizio della pressione di esercizio, l'indicatore rosso il suo limite inferiore.

Mantenere l'impianto di riscaldamento pronto all'esercizio:

- ▶ Controllare regolarmente la pressione di esercizio.
 - L'indicatore del manometro [2] deve trovarsi sopra all'indicatore rosso [1] ed essere all'interno della marcatura verde [3].

Se l'indicatore del manometro si trova sotto all'indicatore rosso:

- ▶ Rabbocco con acqua di riscaldamento.

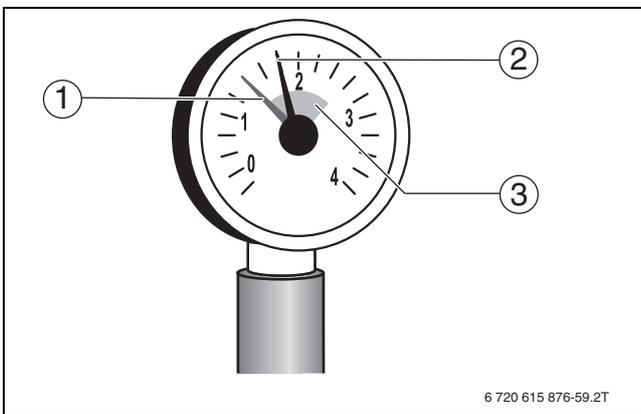


Fig. 4 Manometro

- [1] Indicatore rosso
- [2] Lancetta del manometro
- [3] Tacca verde

3.2 Rabbocco con acqua di riscaldamento

AVVISO: Danni materiali dovuti a repentine differenze di temperatura!
 Repentine differenze di temperatura possono causare incrinature.

- ▶ Riempire l'impianto di riscaldamento solo a freddo.

Il rabbocco con acqua di riscaldamento può essere eseguito in modi diversi che dipendono dal tipo di impianto di riscaldamento. Informarsi quindi presso la propria ditta specializzata autorizzata.

- ▶ Alla massima temperatura della caldaia non superare la **pressione massima** di 3 bar, altrimenti si apre la valvola di sicurezza.
- ▶ Come acqua di riempimento e rabbocco utilizzare esclusivamente acqua di rubinetto non trattata. Non è consentito l'impiego di acqua freatica.
- ▶ Non trattare l'acqua con sostanze che ne aumentino/riducano il pH (additivi e/o inibitori chimici), antigelo o addolcitore.

3.3 Predisposizione dell'impianto di riscaldamento all'esercizio

- ▶ Aprire l'alimentazione del combustibile che è stata predisposta a carico del committente.
- ▶ Inserire l'interruttore d'emergenza del riscaldamento (se presente) e/o il corrispondente dispositivo di sicurezza domestico per la caldaia a gas a condensazione.

3.4 Mettere in funzione l'apparecchio di regolazione e il bruciatore

La battuta della valvola di iniezione del bruciatore è un rumore normale di esercizio del sistema del bruciatore e non è un'anomalia.

3.4.1 Indicazioni del display

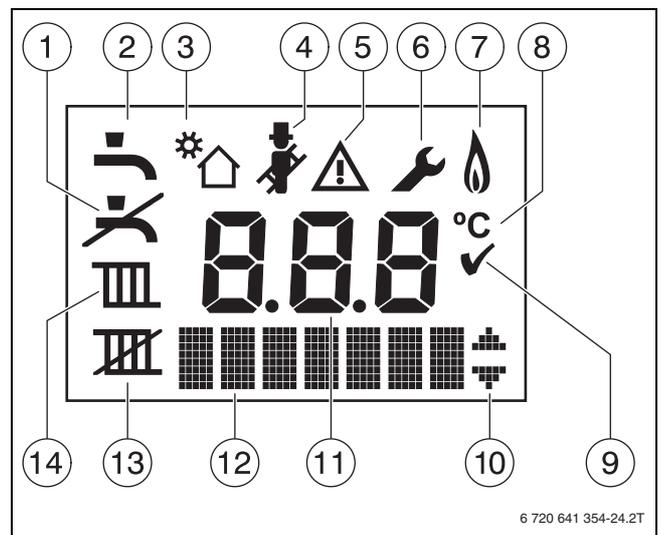


Fig. 5 Indicazioni del display

- [1] Funzionamento acqua calda sanitaria OFF
- [2] Funzionamento acqua calda sanitaria ON
- [3] Funzionamento solare (opzionale)
- [4] Modalità spazzacamino
- [5] Disfunzione
- [6] Funzionamento in modalità manutenzione (Service)
- [5+6] Funzionamento manutenzione
- [7] Funzionamento del bruciatore
- [8] Unità di misura della temperatura
- [9] Memorizzazione avvenuta
- [10] Visualizzazione di altri sottomenu/funzioni di servizio, possibilità di sfogliare con il tasto Più e il tasto Meno
- [11] Indicazioni alfanumeriche
- [12] Riga di testo
- [13] Funzionamento riscaldamento OFF
- [14] Funzionamento riscaldamento ON

3.4.2 Impostazioni su Unità di controllo (accessorio)

Quando si collega un'unità di controllo (ad es. RC300) cambiano alcune singole funzioni descritte. Unità di controllo e dispositivo di controllo di base comunicano le impostazioni.

- ▶ Attenersi alle istruzioni per l'uso dell'unità di controllo utilizzata.

Le istruzioni per l'uso della relativa unità di controllo forniscono tra le altre le seguenti informazioni:

- Impostazione del modo d'esercizio
- Impostazione della temperatura ambiente
- Riscaldamento economico

3.4.3 Accensione o spegnimento della caldaia

- ▶ Accendere o spegnere la caldaia dall'interruttore on/off [1]. Dopo l'accensione, il display si illumina e poco dopo indica la temperatura della caldaia.

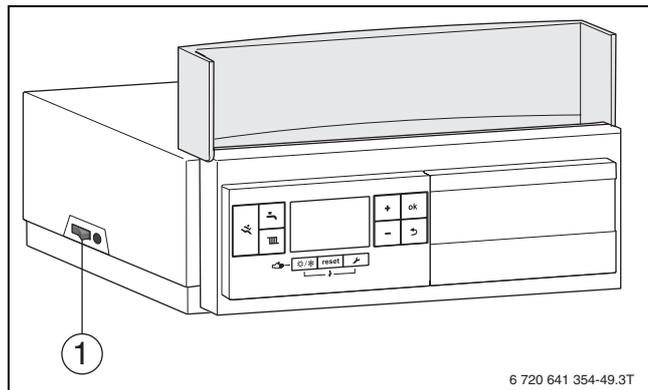


Fig. 6 Accensione/spegnimento

[1] Interruttore on/off

3.4.4 Attivazione o disattivazione funzionamento di riscaldamento

- ▶ Premere il tasto Funzionamento riscaldamento tante volte, fino a quando il simbolo o lampeggia.

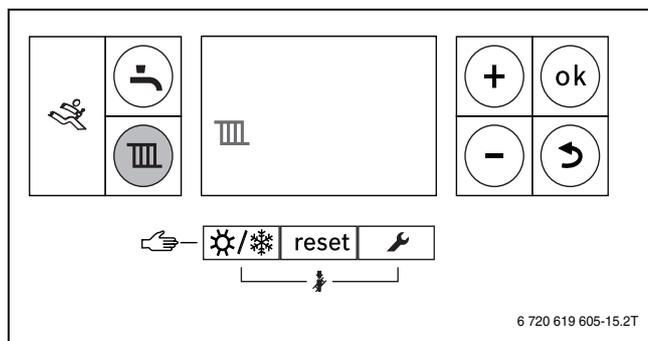


Fig. 7 Impostare l'esercizio di riscaldamento

AVVISO: Rischio di gelo per temperature esterne basse! Se il funzionamento di riscaldamento è spento, l'impianto di riscaldamento può gelare. Esiste solo una protezione dal gelo dell'apparecchio.

- ▶ In caso di rischio di gelo fare attenzione alla protezione antigelo (→ capitolo 3.4.9, pag. 8).

- ▶ Premere il tasto Più o Meno:

= Funzionamento riscaldamento ON
 = Funzionamento riscaldamento OFF

Se il funzionamento di riscaldamento è stato disattivato nel dispositivo di controllo di base, non è possibile riattivarlo mediante l'unità di controllo (accessorio).

Salvare l'impostazione:

- ▶ Premere il tasto ok. Viene visualizzato brevemente il simbolo .

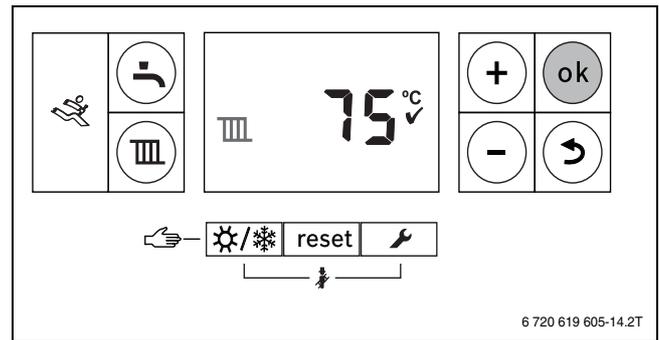


Fig. 8 Salvare l'impostazione

Con il bruciatore acceso, viene visualizzato il simbolo .

3.4.5 Impostazione della temperatura di mandata massima

La temperatura di mandata massima può essere impostata tra 30 °C e 90 °C¹⁾. La temperatura di mandata attuale viene visualizzata nel dispositivo di controllo di base ().

Se è presente l'unità di controllo (ad es. RC300, RC200), l'impostazione della temperatura di mandata massima viene effettuata direttamente nel menu di impostazione del circuito di riscaldamento.

Con funzionamento di riscaldamento attivo:

- ▶ Premere il tasto Funzionamento di riscaldamento. La temperatura di mandata massima impostata lampeggia e viene visualizzato il simbolo .

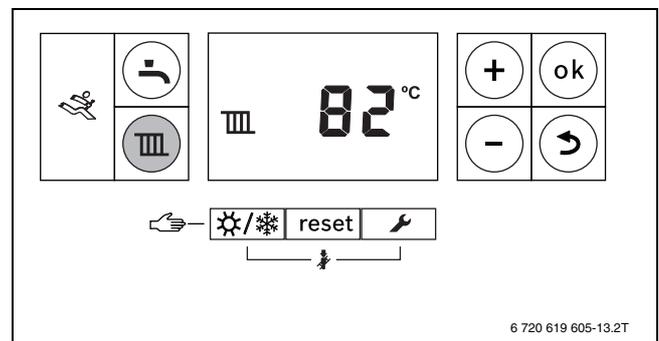


Fig. 9 Impostare la temperatura di mandata

- ▶ Premere il tasto Più o Meno.

1) Il valore massimo della temperatura di mandata dipende dalla caldaia. Se necessario, il valore impostato viene corretto dal controllo della caldaia.

Salvare l'impostazione:

- Premere il tasto ok.
Viene visualizzato brevemente il simbolo ✓.

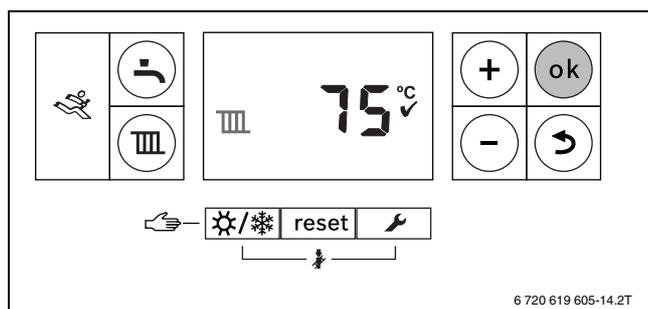


Fig. 10 Salvare l'impostazione

3.4.6 Attivazione o disattivazione funzionamento di produzione acqua calda sanitaria

- Premere il tasto Funzionamento acqua calda tante volte, fino a quando il simbolo o lampeggia.

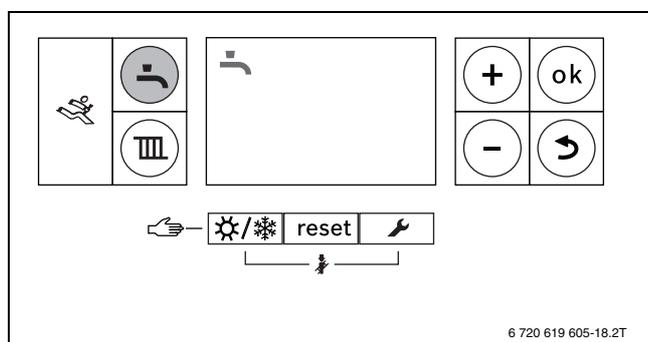


Fig. 11 Impostare l'esercizio per la produzione di acqua calda

- Premere il tasto Più o Meno:

- = Funzionamento acqua calda ON
- + Eco = Esercizio eco
- = Funzionamento acqua calda OFF

i Se il funzionamento acqua calda sanitaria è stato disattivato nel dispositivo di controllo di base, non è possibile riattivarlo mediante l'unità di controllo (accessorio).

Salvare l'impostazione:

- Premere il tasto ok.
Viene visualizzato brevemente il simbolo ✓.

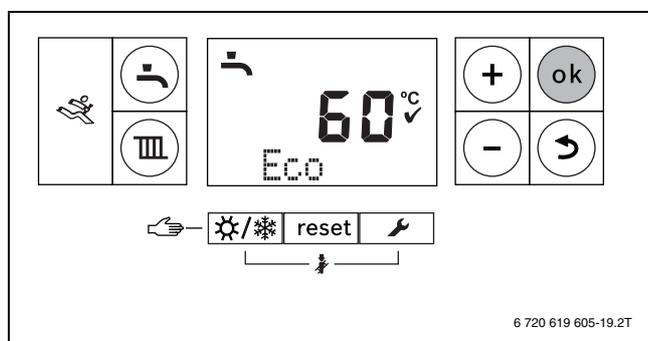


Fig. 12 Salvare l'impostazione

Con il bruciatore acceso, viene visualizzato il simbolo .

Funzionamento acqua calda sanitaria o funzionamento eco?

Caldaia con bollitore ACS esterno:

• Funzionamento acqua calda

Se la temperatura nel bollitore ACS scende sotto alla temperatura impostata di oltre 5 °C, l'acqua nel bollitore ACS viene riscaldata di nuovo fino alla temperatura impostata. Una volta raggiunta la temperatura dell'acqua calda impostata, la caldaia va in esercizio di riscaldamento.

• Funzionamento eco

Se la temperatura nel bollitore ACS scende sotto alla temperatura impostata di oltre 15 °C, l'acqua nel bollitore ACS viene riscaldata di nuovo fino alla temperatura impostata. Una volta raggiunta la temperatura dell'acqua calda impostata, la caldaia va in esercizio di riscaldamento.

3.4.7 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

AVVERTENZA: Pericolo di ustioni per acqua molto calda! Una temperatura dell'acqua calda troppo alta può causare ustioni alla pelle durante l'uso.

- Per l'esercizio normale, impostare la temperatura non oltre i 60 °C.

ATTENZIONE: Pericolo per la salute causato dalla legionella! In caso di temperature dell'acqua calda sanitaria troppo basse, nell'acqua calda si può formare la legionella.

- Impostare la temperatura dell'acqua calda almeno su 55 °C.

- Impostare il funzionamento acqua calda sanitaria o il funzionamento eco (→ capitolo 3.4.6).
- Premere il tasto Funzionamento acqua calda sanitaria. La temperatura dell'acqua impostata lampeggia.

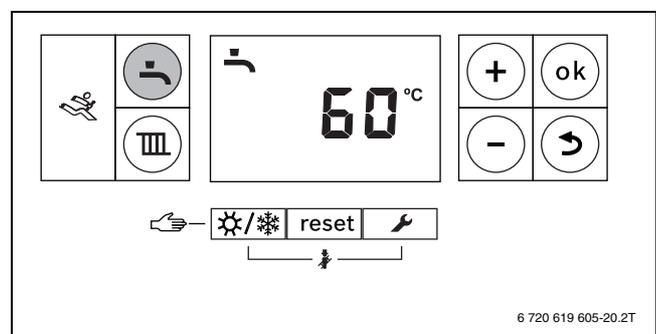


Fig. 13 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

- Premere il tasto Più o Meno.

Salvare l'impostazione:

- Premere il tasto ok.
Viene visualizzato brevemente il simbolo ✓.

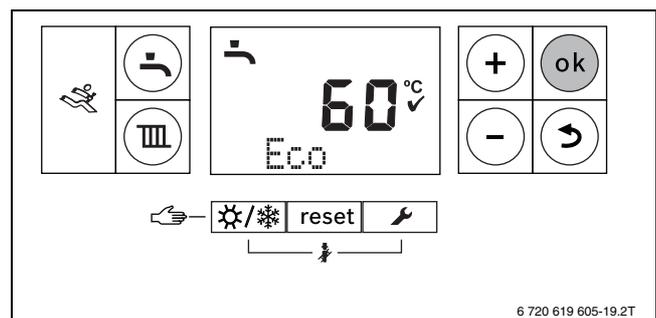


Fig. 14 Salvare l'impostazione

3.4.8 Attivazione/disattivazione dell'esercizio estivo



AVVISO: Rischio di gelo per temperature esterne basse! Se il funzionamento di riscaldamento è spento, l'impianto di riscaldamento può gelare. Esiste solo una protezione dal gelo dell'apparecchio.

- ▶ Con pericolo di gelo osservare la protezione antigelo (→ capitolo 3.4.9).

Nell'esercizio estivo il circolatore di riscaldamento e quindi il riscaldamento sono spenti. L'alimentazione di acqua calda e di tensione per il regolatore vengono mantenute.

Attivazione esercizio estivo

- ▶ Premere il tasto Estate/Inverno tante volte, fino a quando il simbolo  lampeggia.

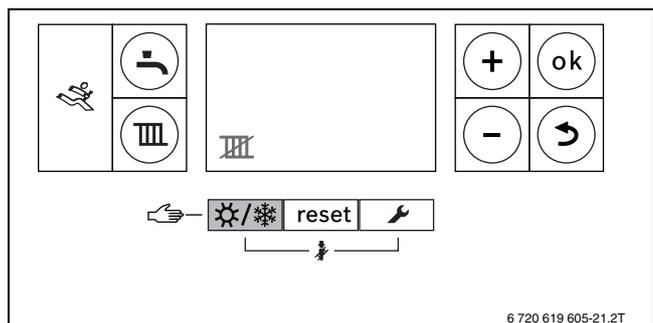


Fig. 15 Attivazione esercizio estivo

Salvare l'impostazione:

- ▶ Premere il tasto ok. Viene visualizzato brevemente il simbolo .

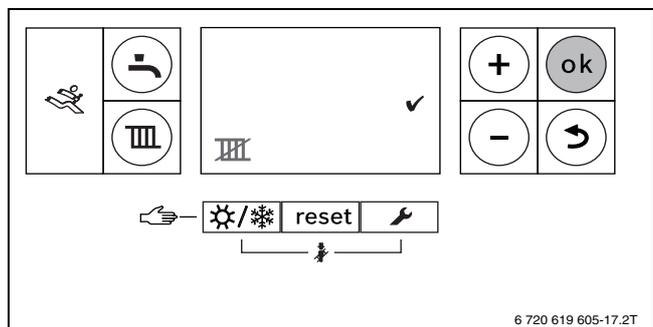


Fig. 16 Salvare l'impostazione

Disattivazione esercizio estivo

- ▶ Premere il tasto Estate/Inverno tante volte, fino a quando il simbolo  lampeggia.

Salvare l'impostazione:

- ▶ Premere il tasto ok. Viene visualizzato brevemente il simbolo .



Per indicazioni su altre funzioni consultare le istruzioni per l'uso dell'unità di controllo (accessorio).

3.4.9 Impostazione della protezione antigelo

Protezione antigelo per l'impianto di riscaldamento

- ▶ Impostazione della temperatura di mandata massima su 30 °C (→ capitolo 3.4.5, pag. 6).
- oppure- Se la caldaia deve rimanere spenta:
- ▶ Contattare una ditta specializzata autorizzata.



Per indicazioni su altre funzioni consultare le istruzioni per l'uso dell'unità di controllo (accessorio).

Protezione antigelo per il bollitore dell'acqua calda sanitaria

La protezione antigelo per il bollitore dell'acqua calda sanitaria è presente quando l'esercizio acqua calda è disattivato.

- ▶ Disattivazione dell'esercizio acqua calda (→ capitolo 3.4.6, pag. 7).

3.4.10 Impostare funzionamento manuale

Nell'esercizio manuale la caldaia va in esercizio di riscaldamento. Il bruciatore rimane in esercizio fino a quando si raggiunge la massima temperatura di mandata.



Con il funzionamento di riscaldamento disattivato, non è possibile il funzionamento manuale (→ capitolo 3.4.4, pag. 6).

- ▶ Premere il tasto estate/inverno fino a quando viene visualizzata la dicitura **Manuale**.

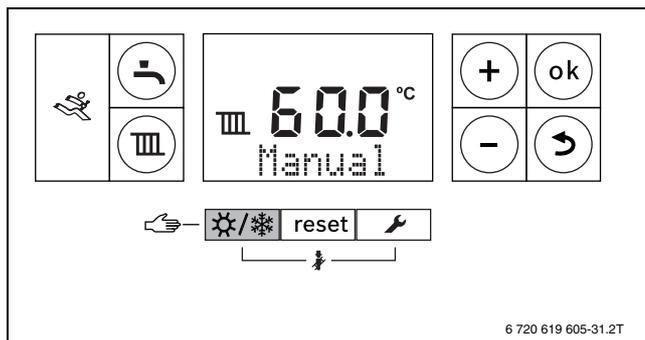


Fig. 17 Visualizzazione del funzionamento manuale

Disattivazione funzionamento manuale

- ▶ Premere brevemente il tasto Estate/Inverno oppure tenere premuto il tasto Indietro fino a quando quando la dicitura **Manuale** non è più visualizzata. La caldaia torna al funzionamento automatico.

3.5 Comando e monitoraggio della caldaia con un terminale mobile mediante il modulo IP

Il regolatore Logamatic MC100 contiene un modulo IP. Il modulo IP consente il comando e monitoraggio della caldaia con un terminale mobile (ad es. smartphone). Il modulo IP è l'interfaccia tra l'impianto di riscaldamento e una rete (LAN).

Il regolatore è conforme alle norme EU armonizzate secondo la direttiva CE 2006/95 (apparecchi elettrici/Direttiva Bassa Tensione, marchio CE). Il regolatore dispone di un connettore di rete (RJ45), a cui possono essere collegati, mediante un apposito cavo, apparecchi informatici di comunicazione (ad es. router) con relativo marchio CE. Gli apparecchi informatici di comunicazione devono essere conformi alla norma EN 60950-1 in merito alla sicurezza elettrica.



Per poter utilizzare tutte le funzioni, sono necessari un accesso a internet e un router con un connettore di rete (presa RJ45). Il loro utilizzo può comportare costi aggiuntivi. Per comandare l'impianto tramite un terminale mobile (ad es. smartphone) è necessario che sullo smartphone sia installata la app **EasyControl**.

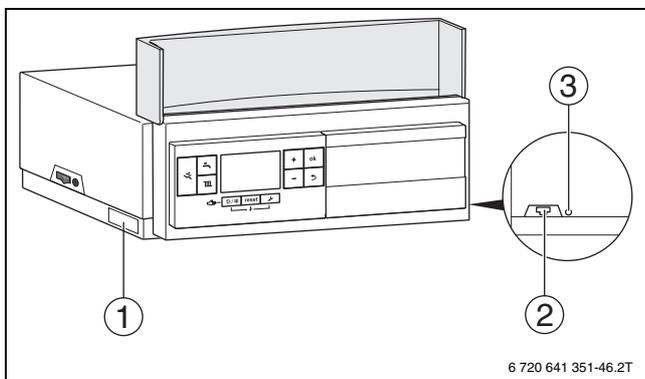


Fig. 18 Connettore di rete del Logamatic MC100 con modulo IP

- [1] Targhetta identificativa modulo IP nella parte inferiore del regolatore
- [2] Connettore di rete (RJ45)
- [3] Tasto Reset modulo IP

Mettere in esercizio il modulo IP



Durante la messa in esercizio del modulo IP:
 ▶ Attenersi alla documentazione del proprio router.

Preimpostazioni del router:

- DHCP è attivo
- Porte 5222 e 5223 non chiuse (bloccate)
- Disponibilità di un indirizzo IP libero
- Filtro indirizzi (filtro MAC) adattato al modulo.

Per la messa in esercizio del modulo IP esistono le seguenti possibilità:

- Internet
 Il modulo IP acquisisce automaticamente un indirizzo IP dal router. Nelle impostazioni base del modulo sono memorizzati nome e indirizzo del server di destinazione. Con una connessione internet attiva, il modulo si registra automaticamente nel server .
- Rete locale
 La connessione internet del modulo non è per forza necessaria. Il modulo IP può anche funzionare in una rete locale. In caso di collegamento a una rete locale non è possibile accedere all'impianto di riscaldamento tramite internet e non sono possibili aggiornamenti automatici del software per il modulo.
- App EasyControl
 Al primo avvio della App:
 - Inserire il nome di login preimpostato e la password. I dati di login (dati di registrazione) sono stampati sulla targhetta identificativa del modulo IP (→ fig. 18, [1]).



AVVISO: Perdita dei dati di login in caso di sostituzione di una parte!

Dopo aver sostituito la parte inferiore del regolatore con la targhetta identificativa del modulo IP, si perdono i dati di login.

▶ Dopo la messa in servizio inserire i dati di login nell'apposito campo.

Dati di login modulo IP

N. produttore: _____ - _____ - _____

Nome login: _____

Password: _____ - _____ - _____

Mac: _____ - _____ - _____ - _____ - _____

Ripristinare le impostazioni personali

Se avete dimenticato i dati di login personalizzati o la password:

- ▶ Tenere premuto il tasto Reset del modulo IP (→ fig. 18, [3]) con un oggetto adatto (ad es. una biro) per almeno 5 secondi. I dati di login impostati di fabbrica vengono recuperati.
- ▶ Riconfigurare la App EasyControl sul proprio terminale mobile (ad es. smartphone).

Dopo l'avvio dell'App:

- ▶ Inserire i dati di login impostati di fabbrica e seguire la finestra di dialogo.

Eliminazione delle disfunzioni



Le informazioni sull'eliminazione delle disfunzioni del terminale mobile sono riportate nelle relative istruzioni del fornitore esterno.

4 Messa fuori esercizio dell'impianto di riscaldamento



AVVISO: Danni all'impianto causati dal gelo!
Se l'impianto di riscaldamento non è in funzione, potrebbe gelare.

- ▶ Per quanto possibile, tenere costantemente acceso l'impianto di riscaldamento.
- ▶ Proteggere l'impianto di riscaldamento dal gelo facendo svuotare le tubazioni di riscaldamento e dell'acqua potabile da una ditta specializzata nel punto più basso.

4.1 Mettere fuori servizio la caldaia mediante il regolatore

- ▶ Mettere fuori servizio la caldaia mediante l'interruttore on/off del regolatore.
Il bruciatore viene spento automaticamente.



La caldaia ha una protezione antibloccaggio per il circolatore di riscaldamento che impedisce il blocco del circolatore dopo una pausa prolungata dall'esercizio. Con la caldaia spenta, la protezione antibloccaggio non è presente.

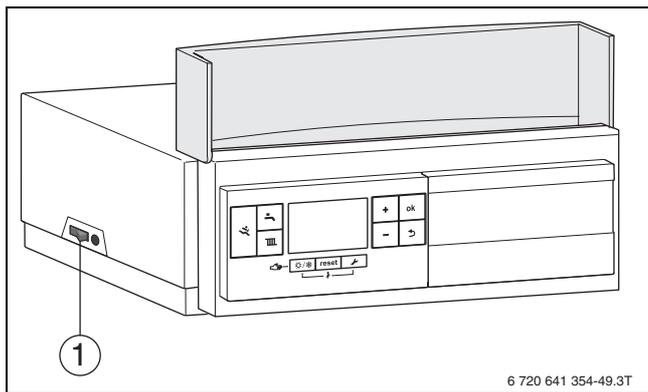


Fig. 19 Interruttore on/off

[1] Interruttore on/off

- ▶ Spegner la caldaia dall'interruttore on/off [1].
Il display si spegne.
- ▶ Chiudere l'alimentazione del combustibile installata a carico del committente.

Se la caldaia viene tenuta fuori servizio per un periodo prolungato:

- ▶ Fare attenzione alla protezione antigelo (→ capitolo 3.4.9, pag. 8).

4.2 Svuotamento dell'impianto di riscaldamento



Lo scarico di acqua di riscaldamento può essere eseguito in modi diversi che dipendono dal tipo di impianto di riscaldamento. Informarsi quindi presso la propria ditta specializzata autorizzata.

Per lo svuotamento dell'impianto di riscaldamento è necessario installare un rubinetto di svuotamento nel punto più basso dell'impianto.

- ▶ Aprire il disaeratore nel punto più alto dell'impianto di riscaldamento.
- ▶ Scaricare l'acqua di riscaldamento nel punto più basso dell'impianto di riscaldamento con l'ausilio del rubinetto di carico e scarico o del radiatore.

4.3 Mettere fuori servizio l'impianto di riscaldamento in caso di emergenza



Spegner l'impianto di riscaldamento solo in caso di emergenza mediante il fusibile del locale di posa o l'interruttore di emergenza del riscaldamento.

- ▶ Non esporsi mai a pericoli mortali. La propria sicurezza è sempre prioritaria.
- ▶ Chiudere l'alimentazione del combustibile installata a carico del committente.
- ▶ Togliere corrente all'impianto di riscaldamento, utilizzando l'interruttore di emergenza del riscaldamento o il corrispondente dispositivo di sicurezza domestico.

5 Tutela ambientale/smaltimento

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

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

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

Imballaggio

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

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

Apparecchio obsoleto

Gli apparecchi obsoleti contengono materiali che devono essere riciclati. I componenti sono facili da disassemblare e le plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile smistare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

6 Ispezione e manutenzione



PERICOLO: La mancata o insufficiente pulizia, ispezione o manutenzione può causare danni a cose e persone, fino al pericolo di morte!

- ▶ Far subito eliminare i difetti che si presentano.
- ▶ Far ispezionare l'impianto di riscaldamento una volta all'anno da una ditta specializzata autorizzata e far eseguire i necessari lavori di manutenzione e pulizia.
- ▶ Far pulire la caldaia almeno ogni due anni.
- ▶ Consigliamo di stipulare un contratto che preveda un'ispezione annuale e una manutenzione al bisogno.

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

Per pulire la caldaia:

- ▶ Non utilizzare detergenti abrasivi o aggressivi.
- ▶ Pulire il rivestimento con un panno umido (acqua/sapone).

7 Indicazioni per il risparmio energetico

Riscaldare in modo economico

La caldaia è costruita in modo che il consumo di gasolio e l'impatto ambientale siano il più bassi possibile e che il comfort sia elevato. L'alimentazione di gasolio al bruciatore viene regolata in base al fabbisogno di calore dell'abitazione. Dopo il raggiungimento del fabbisogno termico necessario, il bruciatore viene spento completamente dalla regolazione on/off.

Ispezione e manutenzione

Vi consigliamo di stipulare con una ditta specializzata autorizzata un contratto di manutenzione e ispezione con ispezione annuale e manutenzione al bisogno. In tal modo il consumo di gasolio e l'impatto ambientale resteranno bassi per molto tempo.

Regolazione del riscaldamento

In Germania, in base al § 11 dell'ordinanza in materia di risparmio energetico (EnEV) è obbligatoria una regolatore in funzione della temperatura ambiente o della temperatura esterna o tramite un regolatore climatico e valvole termostatiche.

Nelle istruzioni di installazione e d'uso del regolatore sono disponibili indicazioni più approfondite.

Valvole termostatiche

Nel locale in cui è installata un'unità di controllo con rilevamento della temperatura ambiente, è necessario aprire completamente la valvola termostatica per raggiungere la temperatura ambiente desiderata. Solo se dopo molto tempo non si è ancora raggiunta la temperatura, è possibile modificare la temperatura ambiente sul regolatore. In locali privi di un'unità di controllo con rilevamento della temperatura ambiente, impostare la temperatura mediante le valvole termostatiche.

Riscaldamento a pavimento

Non impostare una temperatura di mandata più alta della temperatura massima consigliata dal produttore.

Aerare in modo corretto

Per aerare, non lasciare le finestre socchiuse. Altrimenti al locale viene sottratto costantemente calore senza migliorare considerevolmente l'aria del locale. La soluzione migliore è lasciare le finestre completamente aperte per breve tempo.

Chiudere la valvola termostatica durante il ricambio d'aria.

Pompa di ricircolo

Impostare un'eventuale pompa di ricircolo per l'acqua calda mediante un programma orario in base alle esigenze personali (ad es. mattino, pomeriggio, sera).

8 Indicazioni di funzionamento e di disfunzione

Tutti i componenti di sicurezza, regolazione e di comando sono controllati elettronicamente.

Vengono registrati tutti gli stati di esercizio e le disfunzioni. Un codice univoco consente una diagnosi semplice da parte del tecnico specializzato.

Le indicazioni di esercizio e di anomalia (disfunzioni) sono suddivise come segue:

- I codici di esercizio indicano gli stati di esercizio in esercizio normale.
- Le disfunzioni che comportano un blocco causano uno spegnimento temporaneo dell'impianto di riscaldamento. L'impianto di riscaldamento si riaccende autonomamente appena l'anomalia non è più presente.
 - Le disfunzioni di blocco sono visualizzate con il codice di disfunzione e il codice supplementare con luce continua.
- Le disfunzioni di blocco con obbligo di riarmo causano lo spegnimento permanente dell'impianto di riscaldamento. L'impianto di riscaldamento entra in funzione solo dopo un reset.
 - Le disfunzioni di blocco sono visualizzate con luce lampeggiante con il codice di disfunzione e il codice supplementare.

Una panoramica dei codici di esercizio e anomalia è riportata nel capitolo 8.2, pagina 12.

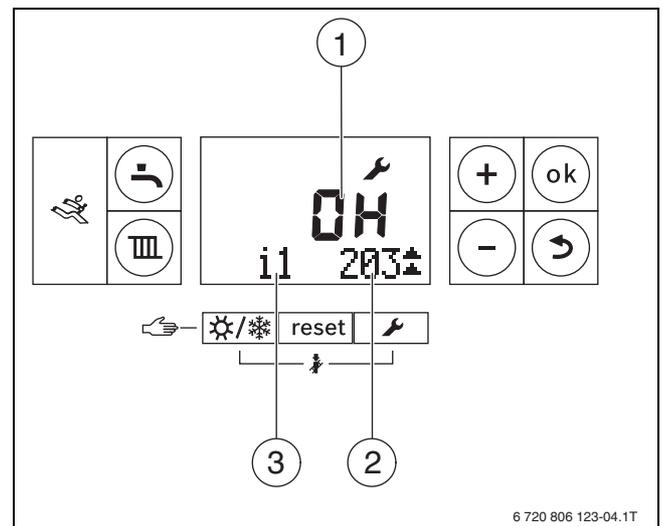


Fig. 20 Visualizzazione esemplificativa

- [1] Codice di funzionamento o di disfunzione
- [2] Codice supplementare
- [3] Funzione di servizio

8.1 Eliminazione delle disfunzioni

Eliminazione della disfunzione di blocco con obbligo di riarmo

- ▶ Tenere premuto il tasto reset [1] fino a quando viene visualizzato **Reset**.

La caldaia torna in esercizio e viene visualizzata la temperatura di mandata.

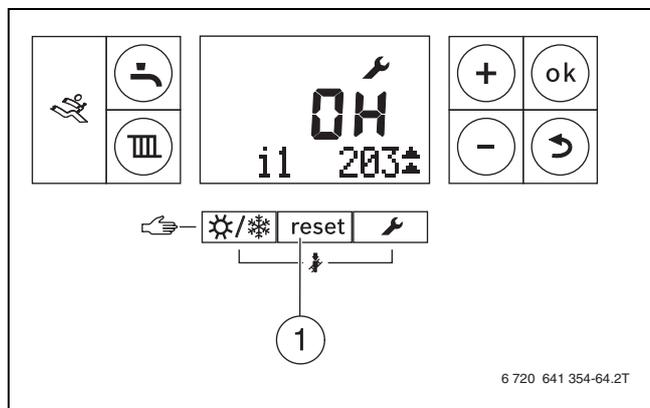


Fig. 21 Eliminazione della disfunzione

[1] Tasto reset



AVVERTENZA: Pericolo di lesioni a causa di eliminazione impropria delle disfunzioni!
I lavori di eliminazione delle disfunzioni eseguiti in modo improprio possono causare gravi lesioni e danni materiali.

- ▶ Far eseguire i lavori di eliminazione delle disfunzioni solo a una ditta specializzata autorizzata.

Se non è possibile eliminare la disfunzione:

- ▶ Contattare la ditta specializzata e indicare quanto segue:
 - Tipo di apparecchio
 - Codice di funzionamento o di disfunzione
 - Codice supplementare

Dati della caldaia

Se si richiede il servizio di assistenza clienti, conviene fornire indicazioni più precise sulla propria caldaia. Queste indicazioni sono riportate sulla targhetta identificativa o sulla targhetta identificativa aggiuntiva nella copertura.

Logano plus (ad es. GB145-15):

Numero di serie:

Data di produzione (FD ...):

Data di messa in esercizio:

Installatore dell'impianto:

8.2 Codici di esercizio e disfunzione

I codici di esercizio indicano gli stati di esercizio in esercizio normale e non richiedono interventi di riparazione.

Le disfunzioni che comportano un blocco causano uno spegnimento temporaneo dell'impianto di riscaldamento. L'impianto di riscaldamento si riaccende autonomamente appena l'anomalia non è più presente.

Visualizzazione		Descrizione
-	H	Richiesta di calore per esercizio di riscaldamento
=	H	Richiesta di calore per produzione di acqua calda sanitaria
≡	H	Richiesta di calore per esercizio parallelo riscaldamento/ produzione di acqua calda sanitaria
-	A	Prova di combustione
0	C	Stato di esercizio all'avvio della caldaia
0	d	Stato di esercizio all'avvio della caldaia
0	L	Stato di esercizio all'avvio della caldaia
0	A	Richiesta di calore bloccata per evitare accensione/spegnimento troppo frequenti del bruciatore
0	E	Richiesta di calore bloccata a causa di una limitazione di potenza
0	F	Richiesta di calore bloccata a causa di differenze di temperatura troppo elevate
0	Y	Richiesta di calore bloccata perché la caldaia è abbastanza calda
0	H	Esercizio in stand-by, nessuna richiesta di calore
5	H	Test dei componenti del bruciatore, della caldaia
8	Y	Richiesta di calore bloccata per blocco esterno (ad es. secondo generatore di calore)

Tab. 3 Codici di esercizio e disfunzione

9 Istruzioni d'uso abbreviate

Accensione o spegnimento della caldaia

- ▶ Accendere o spegnere la caldaia dall'interruttore on/off [1].
Dopo l'accensione, il display si illumina e poco dopo indica la temperatura della caldaia.

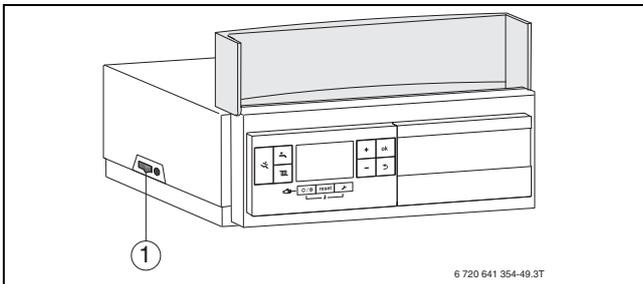


Fig. 22 Accensione/spegnimento

[1] Interruttore on/off

Attivazione o disattivazione dell'esercizio di riscaldamento

- ▶ Premere il tasto Funzionamento riscaldamento tante volte, fino a quando il simbolo o lampeggia.

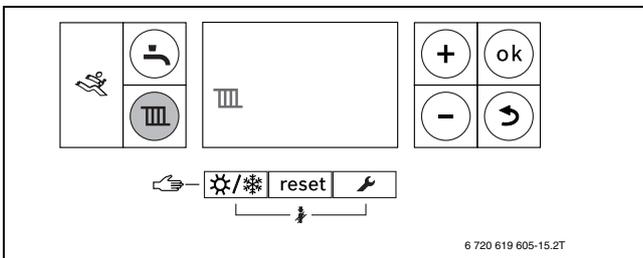


Fig. 23 Impostare l'esercizio di riscaldamento

- ▶ Premere il tasto Più o Meno:

= Funzionamento riscaldamento ON
 = Funzionamento riscaldamento OFF

Salvare l'impostazione:

- ▶ Premere il tasto ok.
Viene visualizzato brevemente il simbolo ✓.

Attivazione o disattivazione funzionamento di produzione acqua calda sanitaria

- ▶ Premere il tasto Funzionamento acqua calda tante volte, fino a quando il simbolo o lampeggia.

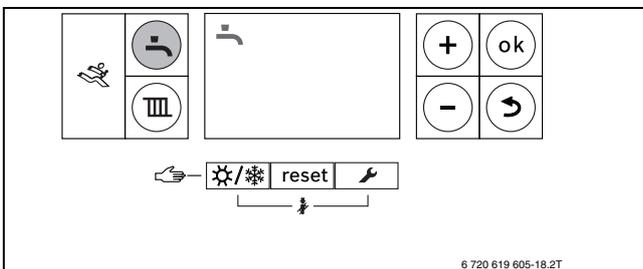


Fig. 24 Impostare l'esercizio per la produzione di acqua calda

- ▶ Premere il tasto Più o Meno:

= Funzionamento acqua calda ON
 + Eco = Esercizio eco
 = Funzionamento acqua calda OFF

Salvare l'impostazione:

- ▶ Premere il tasto ok.
Viene visualizzato brevemente il simbolo ✓.

Impostazioni nell'unità di controllo (accessorio)

- ▶ Attenersi alle istruzioni per l'uso dell'unità di controllo (ad es. RC300).

Impostazione della temperatura di mandata massima

- ▶ Premere il tasto Funzionamento di riscaldamento.
La temperatura di mandata massima impostata lampeggia e viene visualizzato il simbolo .

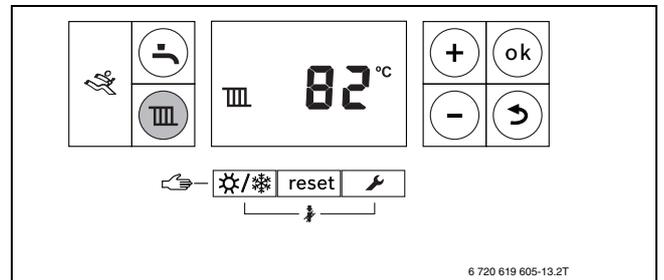


Fig. 25 Impostare la temperatura di mandata

- ▶ Premere il tasto Più o Meno.

Salvare l'impostazione:

- ▶ Premere il tasto ok.
Viene visualizzato brevemente il simbolo ✓.



Per impostare la protezione antigelo:

- ▶ Impostazione della temperatura di mandata massima su 30°C.

Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

- ▶ Premere il tasto Funzionamento acqua calda sanitaria.
La temperatura dell'acqua impostata lampeggia.

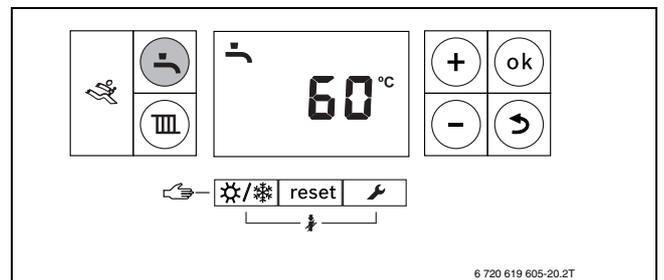


Fig. 26 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

- ▶ Premere il tasto Più o Meno.

Salvare l'impostazione:

- ▶ Premere il tasto ok.
Viene visualizzato brevemente il simbolo ✓.

Accensione o spegnimento dell'esercizio estivo

- ▶ Premere il tasto Estate/Inverno tante volte, fino a quando il simbolo lampeggia.

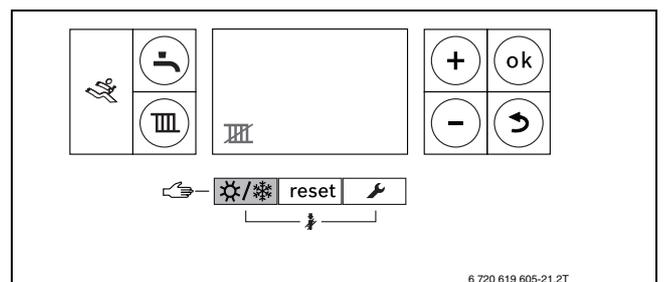


Fig. 27 Impostare l'esercizio estivo

Salvare l'impostazione:

- ▶ Premere il tasto ok.
Viene visualizzato brevemente il simbolo ✓.

Termini tecnici

Pressione d'esercizio

La pressione di esercizio è la pressione nell'impianto di riscaldamento.

Caldaia a condensazione

La caldaia a condensazione non utilizza solo il calore che si genera con la combustione e che ha una temperatura misurabile, ma anche il calore del vapore acqueo. Quindi una caldaia a condensazione ha un rendimento particolarmente elevato. Quindi una caldaia del bruciatore ha un grado di efficacia particolarmente elevato.

DHCP

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) è un protocollo di comunicazione che consente di attribuire la configurazione di rete a un utente della rete mediante un server.

Regolatore climatico

Il regolatore del riscaldamento garantisce una regolazione automatica della temperatura di mandata in relazione all'andamento delle temperature esterne (se il regolatore lavora in base alla temperatura esterna) in combinazione ad un programma orario.

Ritorno riscaldamento

Il ritorno del riscaldamento è il tubo in cui l'acqua di riscaldamento con una temperatura più bassa torna indietro dalle superfici riscaldate all'apparecchio.

Mandata riscaldamento

La mandata del riscaldamento è la tubazione in cui l'acqua di riscaldamento, con una temperatura più alta, scorre dalla caldaia verso le superfici da riscaldare.

Acqua di riscaldamento

L'acqua di riscaldamento è l'acqua con cui è riempito l'impianto di riscaldamento.

Kelvin

Kelvin (K) è un'unità di misura della temperatura della differenza di temperatura ΔT . 1K corrisponde a 1 °C.

Convezione

La convezione è un processo di trasporto del calore basato sul movimento di materia (trasporto di massa).

Nella convezione libera il trasporto di massa avviene mediante forze ascensionali e gravitazionali naturali (ad es. le forze ascensionali per il trasporto dell'aria a un radiatore).

Nella convezione forzata il flusso di massa viene trasportato con l'ausilio di un ventilatore o di una pompa.

Riscaldamento convettore

Un riscaldamento convettore è composto da radiatori che riscaldano l'aria del locale quasi esclusivamente tramite convezione e praticamente non rilasciano calore sotto forma di irraggiamento.

Legionella

La legionella è un batterio che vive nell'acqua. La legionella è potenzialmente pericolosa per l'uomo, ad es. può scatenare la legionellosi.

Riscaldamento a radiatori

Un riscaldamento radiatore è composto da radiatori che rilasciano calore sotto forma di convezione libera e irraggiamento.

Valvola termostatica

La valvola termostatica è un regolatore meccanico della temperatura che, mediante una valvola, garantisce un flusso maggiore o minore di acqua di riscaldamento a seconda della temperatura ambiente. In questo modo la valvola termostatica mantiene costante la temperatura.

Sifone

Il sifone è un dispositivo di inibizione degli odori per lo scarico dell'acqua che fuoriesce da una valvola di sicurezza.

Temperatura di mandata

La temperatura di mandata è la temperatura a cui l'acqua di riscaldamento scorre dall'apparecchio ai corpi scaldanti.

Pompa di ricircolo sanitario

Una pompa di ricircolo fa circolare l'acqua calda sanitaria tra accumulatore e punti di prelievo. Così l'acqua calda è immediatamente disponibile nei punti di prelievo.

Indice

A	
Accensione o spegnimento della caldaia	6, 13
Acqua di riscaldamento	5, 14
Antigelo	8
App EasyControl	9
Apparecchio di regolazione Logamatic MC100 con dispositivo di controllo di base	4
Apparecchio obsoleto	10
Attivazione o disattivazione funzionamento di produzione acqua calda sanitaria	7, 13
Attivazione o disattivazione funzionamento di riscaldamento	6, 13
C	
Caldaia a condensazione	14
Codici di anomalia.....	12
Codici di esercizio.....	12
Connettore di rete.....	9
Convezione.....	14
D	
Dati della caldaia	12
Dati sul prodotto	4
DHCP	14
Disfunzioni	11
Disinserizione	
Caldaia	6, 10, 13
Esercizio acqua calda sanitaria	7, 13
Esercizio di riscaldamento	6, 13
E	
Elementi di comando del dispositivo di controllo di base.....	4
Eliminazione dei guasti	12
Emergenza	10
Esercizio eco	7, 13
Esercizio estivo	8, 13
G	
Gas combustibili	3
I	
Imballaggio	10
Indicatore di esercizio.....	11
Indicazioni del display	5
Indicazioni di sicurezza	3
Indicazioni per il risparmio energetico	11
Inserimento	
Caldaia	6, 13
Esercizio acqua calda sanitaria	7, 13
Esercizio di riscaldamento	6, 13
Ispezione.....	10
K	
Kelvin	14
L	
Legionella	7, 14
M	
Mandata riscaldamento	14
Manutenzione	10
Messa fuori servizio	10
Messa in funzione	5
Modulo IP	9
O	
Odore di gas combustibili	3
P	
Pompa ricircolo sanitario	14
Pressione d'esercizio	5, 14
Protezione dell'ambiente	10
Pulizia e cura.....	10
R	
Regolamento sul risparmio energetico (EnEV)	11
Regolatore climatico	14
Reset	12
Riciclaggio	10
Riscaldamento convettore	14
Riscaldamento radiatore.....	14
Ritorno riscaldamento	14
S	
Significato dei simboli	3
Smaltimento	10
Spegnere la caldaia	10
Svuotamento dell'impianto di riscaldamento	10
T	
Temperatura ACS.....	7
Temperatura mandata	6, 14
U	
Unità di controllo	5
Utilizzo conforme alle indicazioni	3
V	
Valvola termostatica, sifone	14
Visualizzazione disfunzione	11

Italia

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

Svizzera

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

Buderus