

Istruzioni per l'uso per il gestore

Caldaia a condensazione a gas

# Logano plus

KB192i-15...50

**Buderus**



001009343-001

**Indice**

<b>1</b>	<b>Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza</b> .....	<b>3</b>
1.1	Significati dei simboli .....	3
1.2	Avvertenze di sicurezza generali .....	3
<b>2</b>	<b>Descrizione del prodotto</b> .....	<b>4</b>
2.1	Dichiarazione di conformità .....	4
2.2	Dati del prodotto per il consumo energetico .....	4
2.3	Smaltimento .....	5
2.4	Descrizione del prodotto .....	5
2.4.1	Descrizione del prodotto .....	5
2.4.2	Unità di termoregolazione (dispositivo di controllo di base con termoregolatore RC310) .....	6
<b>3</b>	<b>Messa in funzione</b> .....	<b>6</b>
3.1	Controllo della pressione di funzionamento del riscaldamento .....	6
3.2	Rabbocco/reintegro dell'acqua di riscaldamento .....	7
3.3	Predisposizione dell'impianto di riscaldamento al funzionamento .....	7
3.4	Accensione o spegnimento della caldaia .....	7
3.5	Utilizzo .....	7
3.5.1	Impostazioni del termoregolatore (accessorio) .....	7
3.5.2	Panoramica di elementi di comando e simboli .....	7
3.5.3	Selezionare il circuito di riscaldamento per la visualizzazione standard sul display .....	9
3.5.4	Impostare tipo di funzionamento .....	9
3.5.5	Richiamare la temperatura ambiente desiderata .....	9
3.5.6	Modifica temporanea della temperatura ambiente .....	9
3.5.7	Modifica definitiva della temperatura ambiente .....	10
3.5.8	Adattare le impostazioni per il riscaldamento con programma orario (funzionamento automatico) .....	10
3.5.9	Impostare il tipo di programma orario .....	12
3.5.10	Selezionare il programma orario attivo per il riscaldamento .....	12
3.5.11	Rinominare il programma orario o il circuito di riscaldamento .....	12
3.5.12	Impostare l'acqua calda sanitaria (ACS) .....	13
3.5.13	Adattare le impostazioni per la produzione di acqua calda sanitaria con programma orario .....	13
3.5.14	Adattare il programma orario per il ricircolo di acqua calda sanitaria .....	14
3.5.15	Impostare il programma ferie .....	14
3.5.16	Ulteriori impostazioni .....	15
3.5.17	Menu preferiti .....	15
3.5.18	Accensione e spegnimento riscaldamento/acqua calda sanitaria .....	16
3.5.19	Funzionamento di emergenza .....	16
3.6	Utilizzo e monitoraggio dell'impianto di riscaldamento tramite app o portale web .....	17
<b>4</b>	<b>Messa fuori servizio dell'impianto di riscaldamento</b> .....	<b>18</b>
4.1	Messa fuori servizio della caldaia mediante il regolatore .....	18
4.2	Svuotamento dell'impianto di riscaldamento .....	18
4.3	Messa fuori servizio dell'impianto di riscaldamento in caso di emergenza .....	18
<b>5</b>	<b>Protezione ambientale e smaltimento</b> .....	<b>18</b>

<b>6</b>	<b>Impostazione della protezione antigelo</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Ispezione e manutenzione</b> .....	<b>19</b>
7.1	Perché è importante la manutenzione regolare? .....	19
7.2	Pulizia e cura .....	19
<b>8</b>	<b>Indicazioni per il risparmio energetico</b> .....	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Avvisi di funzionamento e di disfunzione</b> .....	<b>20</b>
9.1	Avvisi di disfunzione sul display del termoregolatore .....	20
9.2	Eliminare la disfunzione di blocco con obbligo di riarmo .....	20
9.3	Avvisi di funzionamento .....	21
<b>10</b>	<b>Termini tecnici</b> .....	<b>23</b>

## 1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

### 1.1 Significati dei simboli

#### Avvertenze di sicurezza generali

Nelle avvertenze le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Di seguito sono elencate e definite le parole di segnalazione che possono ritrovarsi nel presente documento:



#### PERICOLO:

**PERICOLO** significa che succederanno con sicurezza danni gravi o mortali alle persone.



#### AVVERTENZA:

**AVVERTENZA** significa che possono verificarsi danni alle persone da gravi a mortali.



#### ATTENZIONE:

**ATTENZIONE** significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.

#### AVVISO:

**AVVISO** significa che possono verificarsi danni a cose.

#### Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

#### 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

#### ⚠ Informazioni per il gruppo di destinatari

Le presenti istruzioni di funzionamento sono rivolte 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 (generatore di calore, regolatore del riscaldamento, ecc.) prima dell'utilizzo e conservarle.
- ▶ Rispettare le avvertenze e gli avvisi di sicurezza.

#### ⚠ Utilizzo conforme alle norme

La Logano plus KB192i-15...50 è concepita per essere usata come caldaia a gas a condensazione per il riscaldamento domestico e per la produzione di acqua calda sanitaria.

Dovranno essere utilizzati solo i gas dell'azienda erogatrice di gas pubblica.

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

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

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

«Se viene danneggiato il cavo di alimentazione alla rete, questo deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli.»

#### ⚠ Pericolo in caso di odore di gas

- ▶ Chiudere il rubinetto del gas.
- ▶ Aerare il locale aprendo porte e finestre.
- ▶ Non azionare interruttori elettrici, telefoni, spine o campanelli.
- ▶ Spegnerne le fiamme libere. Non fumare! Non usare accendini o fonti ignifere di alcun tipo!
- ▶ Avvertire gli inquilini, senza suonare il campanello.
- ▶ In caso di fuoriuscita udibile di gas, abbandonare immediatamente l'edificio. Impedire a terzi l'accesso all'edificio, avvisare la polizia e i vigili del fuoco **dall'esterno** dell'edificio.
- ▶ **Dall'esterno** dell'edificio chiamare l'azienda erogatrice del gas e una ditta specializzata abilitata.

#### ⚠ Pericolo in presenza di odore dei prodotti della combustione

- ▶ Spegnerne la caldaia.
- ▶ Aerare il locale aprendo porte e finestre.
- ▶ Informare una ditta specializzata autorizzata.

### ⚠ Con apparecchi con funzionamento dipendente dall'aria del locale: pericolo di avvelenamento dovuto a gas di scarico con alimentazione dell'aria comburente insufficiente

- ▶ Assicurare l'alimentazione di aria comburente.
- ▶ Non chiudere e non ridurre le aperture di ventilazione e presa d'aria presenti in porte, finestre e pareti.
- ▶ Garantire una sufficiente alimentazione di aria comburente anche in caso di apparecchi montati successivamente, ad es. ventilatori per l'aria di scarico o cappe da cucina e apparecchi di climatizzazione con conduzione dell'aria di scarico verso l'esterno.
- ▶ Con alimentazione insufficiente dell'aria comburente non mettere in funzione l'apparecchio.

### ⚠ Danni dovuti ad errori di utilizzo

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

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

### ⚠ Pericolo dovuto ad esplosione di gas infiammabili

- ▶ Far eseguire i lavori sui componenti di convogliamento del gas soltanto da una ditta specializzata autorizzata.

### ⚠ Posa in opera e conversione

- ▶ Fare installare o trasformare il proprio apparecchio solo da un'azienda specializzata autorizzata.
- ▶ Mai modificare le parti intese per la conduzione dei fumi.
- ▶ Non chiudere mai per nessun motivo l'uscita delle valvole di sicurezza. Durante il riscaldamento può uscire acqua dalla valvola di sicurezza del bollitore ad accumulo d'acqua calda sanitaria.

### ⚠ Pericolo a causa di materiali esplosivi e facilmente infiammabili

- ▶ Non utilizzare né depositare materiali facilmente infiammabili (carta, tendaggi, vestiti, diluenti, colori, ecc.) nei pressi della caldaia.

### ⚠ Aria comburente e aria ambiente

Per evitare corrosione, mantenere libera l'aria comburente/aria ambiente da sostanze aggressive (ad es. da idrocarburi alogenati contenenti composti di cloro e fluoro). Essi possono essere contenuti ad es. in solventi, colori, collanti, gas propellenti e detergenti per la pulizia domestica.

### ⚠ Ispezione e manutenzione

- ▶ **Raccomandazione per il cliente:** stipulare un contratto di ispezione e manutenzione con una ditta termotecnica autorizzata per un'ispezione annuale e per una manutenzione in funzione del fabbisogno.
- ▶ L'utente è responsabile della sicurezza e della sostenibilità ambientale dell'impianto di riscaldamento (normativa vigente).
- ▶ Utilizzare solo pezzi di ricambio originali!

## 2 Descrizione del prodotto

### 2.1 Dichiarazione di conformità

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le Direttive Europee e le disposizioni Legislative Nazionali vigenti ed integrative. La conformità è stata comprovata con il marchio CE.

La dichiarazione di conformità del prodotto può essere consultata su Internet (→ retro).

### 2.2 Dati del prodotto per il consumo energetico

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP) - secondo i requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE.

			7736602323	7736602324	7736602325	7736602326	7736602327
			7736602329	7736602330	7736602331	7736602332	7736602333
			7739612788	7739612789	7739612790	7739612791	7739612792
			8732907847	8732907848	8732907849	8732907850	8732907851
Dati riferiti ai prodotti	Simbolo	Unità di misura					
Tipo prodotto	-	-	KB192i-15	KB192i-22	KB192i-30	KB192i-40	KB192i-50
Caldaia a condensazione	-	-	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Potenza termica nominale	P <sub>nominale</sub>	kW	14	20	28	37	46
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η <sub>s</sub>	%	93	93	93	93	93
Classe di efficienza energetica	-	-	A	A	A	A	A

			7736602323	7736602324	7736602325	7736602326	7736602327
			7736602329	7736602330	7736602331	7736602332	7736602333
			7739612788	7739612789	7739612790	7739612791	7739612792
			8732907847	8732907848	8732907849	8732907850	8732907851
Dati riferiti ai prodotti		Simbolo	Unità di misura				
Potenza termica utile							
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura <sup>1)</sup>	P <sub>4</sub>	kW	13,8	20,2	27,6	36,8	46,0
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura <sup>2)</sup>	P <sub>1</sub>	kW	4,6	6,8	9,3	12,3	15,4
Efficienza							
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura <sup>1)</sup>	η <sub>4</sub>	%	88,1	88,1	87,9	88,2	88,0
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura <sup>2)</sup>	η <sub>1</sub>	%	98,4	98,0	98,4	98,0	97,9
Consumo ausiliario di elettricità							
A pieno carico	e <sub>l_max</sub>	kW	0,042	0,048	0,055	0,074	0,100
A carico parziale	e <sub>l_min</sub>	kW	0,015	0,016	0,017	0,017	0,018
In modo stand-by	P <sub>SB</sub>	kW	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005
Altri elementi							
Dispersione termica in stand-by	P <sub>stby</sub>	kW	0,059	0,075	0,099	0,090	0,090
Emissioni di ossido di azoto	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	32	27	33	38	40
Livello di potenza sonora, interno	L <sub>WA</sub>	dB	47	51	51	48	52

1) Utilizzo ad alta temperatura significa una temperatura di ritorno in ingresso al generatore di calore di 60 °C e una temperatura di mandata di 80 °C in uscita dal generatore di calore.

2) Utilizzo a bassa temperatura significa una temperatura di ritorno (in ingresso al generatore di calore) per caldaia a condensazione di 30 °C, per caldaia a bassa temperatura di 37 °C, e per altri tipi di apparecchi di riscaldamento di 50 °C

Tab. 2 Dati del prodotto per il consumo energetico

### 2.3 Smaltimento

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

### 2.4 Descrizione del prodotto

#### 2.4.1 Descrizione del prodotto

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

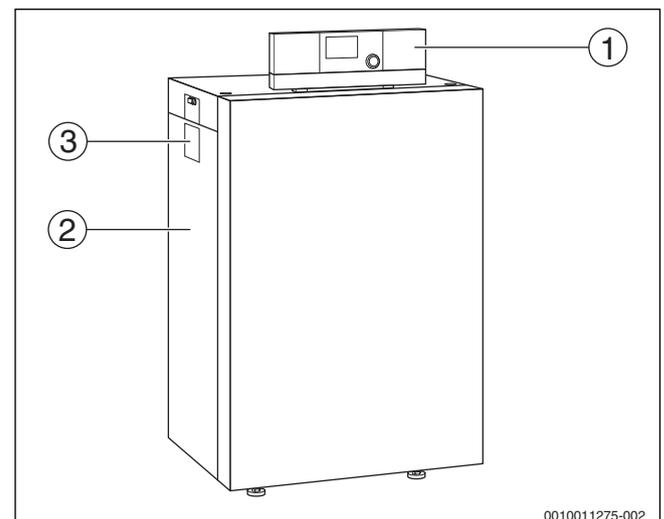


Fig. 1 Panoramica del prodotto

- [1] Termostato
- [2] Rivestimento della caldaia
- [3] Targhetta identificativa

Il regolatore monitora e comanda tutti i componenti elettrici della caldaia.

### 2.4.2 Unità di termoregolazione (dispositivo di controllo di base con termoregolatore RC310)

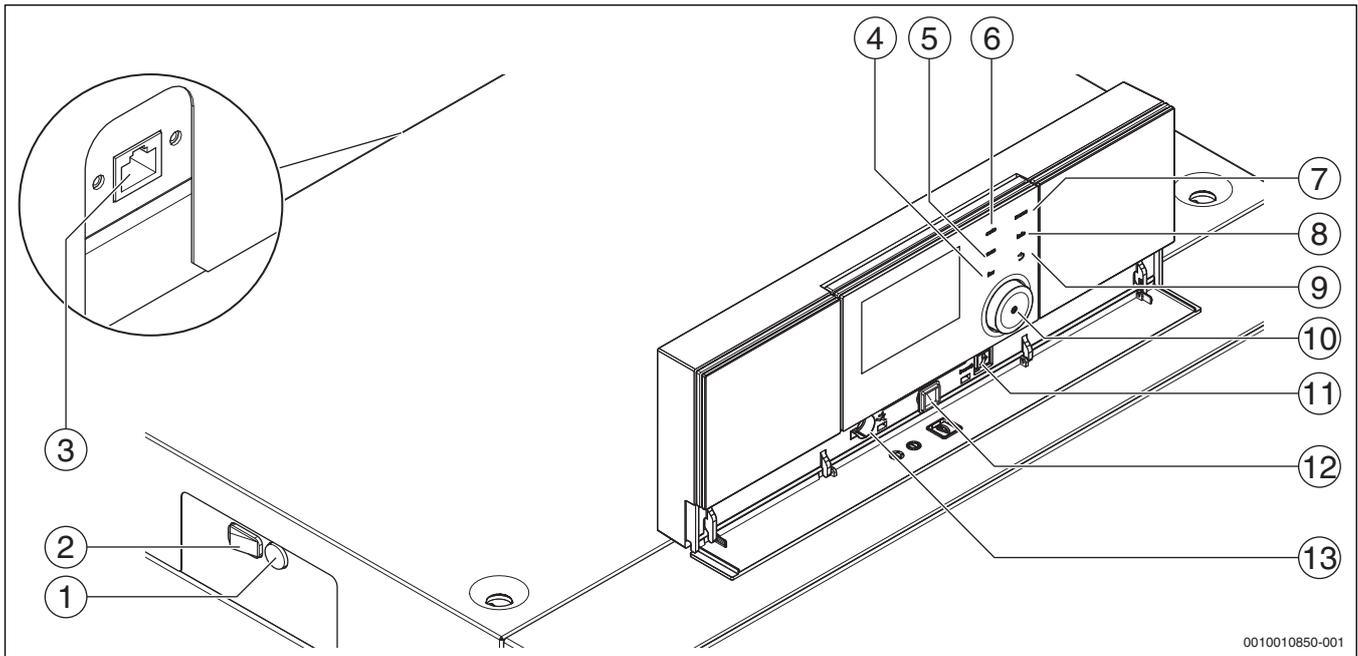


Fig. 2 Unità di termoregolazione (dispositivo di controllo di base con RC310) – elementi di comando

- [1] Fusibile dell'apparecchio 6,3 A (IMC110)
- [2] Interruttore On/Off (IMC110)
- [3] Connettore di rete (RJ45) (parte posteriore della caldaia in alto, IMC110)
- [4] Tasto fav (funzioni preferite)
- [5] Tasto man (funzionamento manuale)
- [6] Tasto auto (funzionamento automatico)
- [7] Tasto menù (richiamo menù)
- [8] Tasto info (menù Informazioni e guida)
- [9] Tasto di ritorno
- [10] Manopola (con pulsante) di selezione
- [11] Tasto spazzacamino, di riarmo e di funzionamento di emergenza
- [12] Stato-LED
- [13] Collegamento per Service Key

Il regolatore IMC110 consente la gestione delle funzioni di base dell'impianto di riscaldamento.

Sono disponibili le seguenti funzioni:

- Indicazioni di stato per funzionamento bruciatore e caldaia
- Attivazione/disattivazione modalità spazzacamino, premere brevemente il tasto [11] (1 sec)
- Reset di disfunzioni di blocco con obbligo di riarmo, premere brevemente il tasto [11] (1 sec)
- Attivazione/disattivazione modalità di emergenza (funzionamento manuale), tenere premuto il tasto [11] (5 sec)

Sono a disposizione molte altre funzioni per una comoda regolazione dell'impianto di riscaldamento tramite il termoregolatore RC310 oppure tramite il dispositivo BC30 E, che sono ordinabili separatamente.

## 3 Messa in funzione

### 3.1 Controllo della pressione di funzionamento del riscaldamento

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

L'indicatore del manometro [2] indica la pressione di funzionamento dell'impianto di riscaldamento. La Vostra ditta specializzata autorizzata ha impostato la pressione di funzionamento in modo che l'indicatore del manometro [2] si trovi entro la marcatura verde [3]. La marcatura verde caratterizza l'area di funzionamento della pressione di funzionamento, l'indicatore rosso [1] il suo limite inferiore.

Mantenere l'impianto di riscaldamento pronto al funzionamento:

- ▶ controllare regolarmente la pressione di funzionamento.
  - L'indicatore del manometro [2] deve trovarsi sopra all'indicatore rosso [1] entro la marcatura verde [3].

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

- ▶ rabbocco con acqua di riscaldamento.

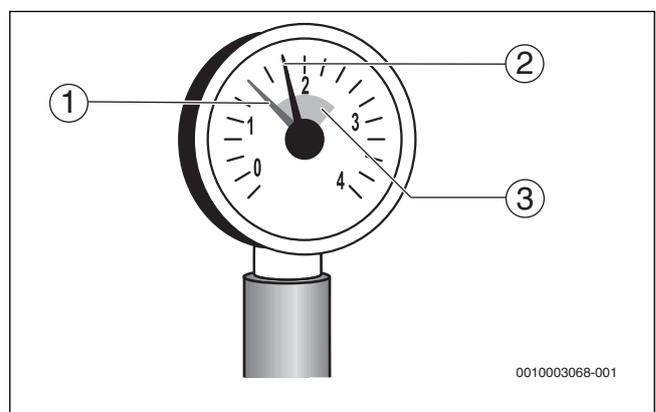


Fig. 3 Manometro

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

### 3.2 Rabbocco/reintegro dell'acqua di riscaldamento

#### AVVISO:

#### Danni materiali dovuti a tensioni termiche!

Quando si rabbocca una caldaia calda con acqua di riscaldamento fredda, le tensioni termiche possono causare incrinature.

- ▶ Riempire l'impianto di riscaldamento solo quando è freddo. Temperatura massima di mandata 40 °C.



Il rabbocco con acqua di riscaldamento è diverso in ogni impianto di riscaldamento. Informarsi quindi presso la propria ditta specializzata autorizzata.

- ▶ Alla massima temperatura della caldaia non superare la **pressione massima** di 3 bar (15...40 kW) o 4 bar (50 kW), altrimenti si apre la valvola di sicurezza.
- ▶ Per il riempimento e il rabbocco dell'acqua di riscaldamento è necessario utilizzare soltanto acqua potabile. L'acqua di sorgente e l'acqua freatica non sono ammesse come acque di riempimento.



In determinati impianti di riscaldamento è necessario eseguire un trattamento dell'acqua.

Potete rivolgervi alla vostra ditta specializzata autorizzata per informazioni relative al trattamento dell'acqua (demineralizzazione totale), sugli additivi consentiti e sulle sostanze antigelo.

### 3.3 Predisposizione dell'impianto di riscaldamento al funzionamento

- ▶ Aprire l'alimentazione del combustibile installata 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 Accensione o spegnimento della caldaia

- ▶ Accendere la caldaia dall'interruttore On/Off [1].  
Il display si illumina e poco dopo visualizza la temperatura della caldaia.

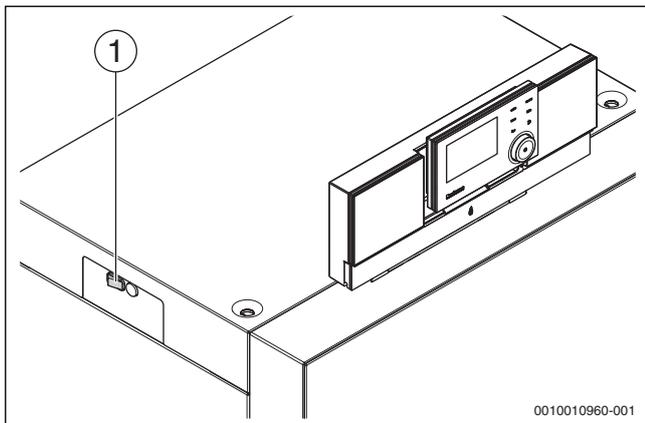


Fig. 4 Accensione/spegnimento

- [1] Interruttore On/Off

### 3.5 Utilizzo

#### 3.5.1 Impostazioni del termoregolatore (accessorio)

Quando si collega un termoregolatore (ad es. RC310) cambiano alcune singole funzioni descritte. Il termoregolatore e il dispositivo di controllo di base si scambiano tra di loro le impostazioni.

- ▶ Attenersi alle istruzioni per l'uso del termoregolatore installato.

Le istruzioni per l'uso del termoregolatore che si sta utilizzando, forniscono tra le altre le seguenti informazioni:

- Impostazione della modalità operativa e della curva termocaratteristica con regolazioni climatiche, che sono cioè dipendenti dalla temperatura esterna
- Impostazione della temperatura ambiente
- Riscaldamento economico

#### 3.5.2 Panoramica di elementi di comando e simboli

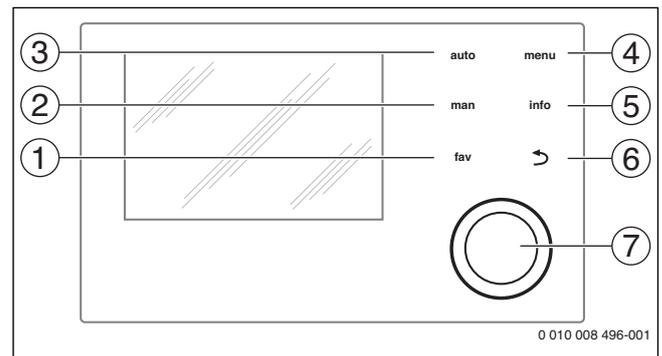


Fig. 5 Elementi di comando

- [1] Tasto fav: funzioni preferite (premere brevemente) e menu Preferiti (tenere premuto)
- [2] Tasto man: funzionamento manuale (premere brevemente) e funzionamento manuale temporaneo (tenere premuto)
- [3] Tasto auto: funzionamento automatico con programma orario
- [4] Tasto menu: menu principale (premere brevemente)
- [5] Tasto info: menu Info o ulteriori informazioni sulla selezione attuale
- [6] Tasto Indietro: richiamo del livello di menu superiore o rifiutare il valore (premere brevemente), per tornare al display standard (mantenere premuto)
- [7] Manopola (con pulsante) di selezione: selezionare (girare) e confermare (premere)



Se l'illuminazione del display è spenta, la prima pressione del pulsante di selezione determina esclusivamente l'attivazione dell'illuminazione. Girando la manopola di selezione e premendo uno degli elementi di comando viene attivata la funzione corrispondente insieme all'illuminazione del display. Le descrizioni delle varie possibili azioni che sono riportate in questo libretto, danno per scontata la presenza dell'illuminazione. Se non viene attivato nessun elemento di comando, l'illuminazione si spegne automaticamente (con display standard dopo circa 30 s, nel menu circa 30 min, in caso di disfunzione 24 ore).

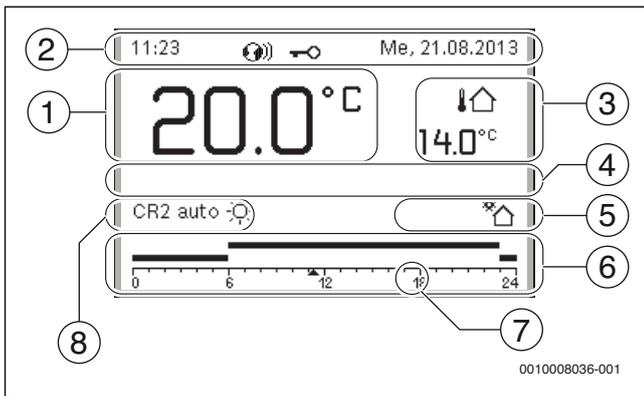


Fig. 6 Simboli nella visualizzazione standard (esempio)



La visualizzazione standard si riferisce esclusivamente al circuito di riscaldamento visualizzato. L'attivazione effettuata nella visualizzazione standard sul display del tasto man, del tasto auto, e della modifica della temperatura ambiente desiderata, hanno effetto solo sul circuito di riscaldamento visualizzato.

Pos.	Simbolo	Spiegazione
1	22.0 °C	Visualizzazione valori (visualizzazione della temperatura attuale): <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura ambiente con installazione a parete</li> <li>temperatura generatore di calore in caso di installazione nel generatore di calore.</li> </ul>
2	-	Riga info: Visualizzazione di ora, giorno della settimana e data
		Riga info: modulo di comunicazione presente nel sistema e collegamento al server Buderus attivo.
		Riga info: il blocco tasti è attivo (tenere premuti il tasto auto e la manopola di selezione per attivare o disattivare il blocco tasti).
3	 3.0 °C	Visualizzazione di una temperatura supplementare: temperatura esterna, temperatura del collettore solare termico o di un sistema di acqua calda sanitaria.
4	-	Informazione in formato testo: ad esempio l'indicazione della sigla identificativa della temperatura attualmente visualizzata (→ fig. 6, [1]); per la temperatura ambiente non è visualizzata alcuna indicazione. Se esiste una disfunzione, viene visualizzato un avviso fino alla sua eliminazione.
5		Grafica info: circolatore solare in funzione.
		Grafica info: produzione di acqua calda sanitaria attiva
		Grafica info: produzione di acqua calda sanitaria disattivata
	 B	Grafica info: bruciatore On (fiamma) Grafica info: generatore di calore bloccato (ad es. da un generatore di calore alternativo).

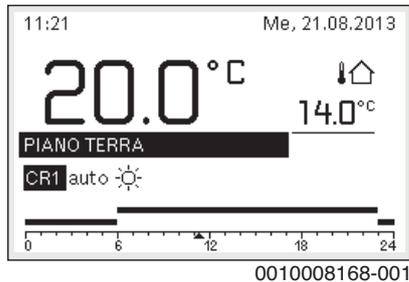
Pos.	Simbolo	Spiegazione
6		Programma orario: rappresentazione grafica del programma orario attivo per il circuito di riscaldamento visualizzato. L'altezza delle barre rappresenta approssimativamente la temperatura ambiente desiderata nelle diverse sezioni temporali.
7		Il contrassegno orario ▲ indica l'ora attuale nel programma orario, con passi di 15 minuti (= suddivisione della scala oraria).
8	auto	Tipo di funzionamento: funzionamento automatico attivo (secondo un programma orario) con un circuito di riscaldamento.
	CR2 auto	Tipo di funzionamento: funzionamento automatico attivo (secondo un programma orario) per il circuito di riscaldamento visualizzato.
	 	Tipo di funzionamento: riscaldamento attivo. Tipo di funzionamento: funzionamento attenuato attivo.
8	Estate (spento)	Tipo di funzionamento: funzione estiva attiva (riscaldamento spento, produzione acqua calda sanitaria attiva) con un circuito di riscaldamento
	CR2 Estate (spento)	Tipo di funzionamento: funzione estiva attiva (riscaldamento spento, produzione acqua calda sanitaria attiva) per il circuito di riscaldamento visualizzato.
8	manuale	Tipo di funzionamento: funzionamento manuale attivo, con un circuito di riscaldamento.
	CR2 manuale	Tipo di funzionamento: funzionamento manuale attivo, per il circuito di riscaldamento visualizzato.
8	Ferie fino al 31.12.2099	Tipo di funzionamento: ferie attivo, con un circuito di riscaldamento.
	CR2 Ferie fino al 31.12.2099	Tipo di funzionamento: ferie attivo, per il circuito di riscaldamento visualizzato ed eventualmente per il sistema per acqua calda sanitaria.
8		Tipo di funzionamento: riscaldamento spento (tutti i circuiti di riscaldamento)
		Tipo di funzionamento: spazzacamino attivo
		Tipo di funzionamento: modalità di emergenza attiva
	E	Tipo di funzionamento: richiesta calore esterno

Tab. 3 Simboli sul display

### 3.5.3 Selezionare il circuito di riscaldamento per la visualizzazione standard sul display

Nella visualizzazione standard sul display vengono visualizzati sempre solamente i dati di un circuito di riscaldamento. Se sono installati 2 o più circuiti di riscaldamento, è possibile impostare a quale circuito di riscaldamento si riferisce la visualizzazione standard del display.

- Premere e ruotare la manopola di selezione per selezionare un circuito di riscaldamento.



- Attendere alcuni secondi o premere la manopola di selezione per confermare.



L'installatore può impostare quali circuiti di riscaldamento debbano essere a disposizione.

### 3.5.4 Impostare tipo di funzionamento

#### Attiva il funzionamento automatico (con programma orario)

Se è attivo il funzionamento manuale:

- premere il tasto auto.



Viene visualizzata una finestra pop-up e il programma orario è attivo.

#### Attiva funzionamento manuale (senza programma orario)

Se è attivo il funzionamento automatico:

- premere il tasto man.



Viene visualizzata una finestra pop-up e la temperatura ambiente viene regolata sul valore impostato.



Nota: se per un circuito di riscaldamento il tipo di regolazione è impostato in modalità di regolazione costante (ad es. piscina o impianto di climatizzazione), in questo circuito di riscaldamento non è presente la modalità di funzionamento manuale.

### 3.5.5 Richiamare la temperatura ambiente desiderata

#### Funzionamento automatico

Se è attivo il funzionamento automatico:

- premere il tasto auto.



Viene visualizzata una finestra pop-up con la temperatura ambiente desiderata.

#### Funzionamento manuale

Se è attivo il funzionamento manuale:

- premere il tasto man.



Viene visualizzata una finestra pop-up con la temperatura ambiente desiderata. Se è attivo il funzionamento manuale con durata limitata, viene visualizzato anche quando terminerà il funzionamento manuale.

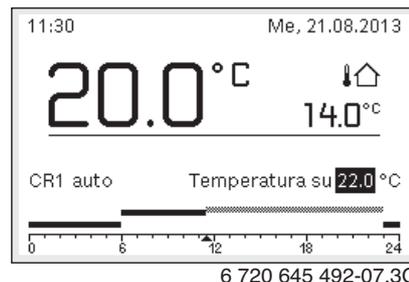
### 3.5.6 Modifica temporanea della temperatura ambiente

#### Mantenere il funzionamento automatico

Se è attivo il funzionamento automatico:

- Ruotare e premere la manopola di selezione per impostare la temperatura ambiente desiderata.

L'intervallo temporale interessato viene rappresentato graficamente in modo diverso dagli altri intervalli.



La modifica resta valida fino al raggiungimento del successivo punto di commutazione del programma orario.

Disattivare la modifica di temperatura:

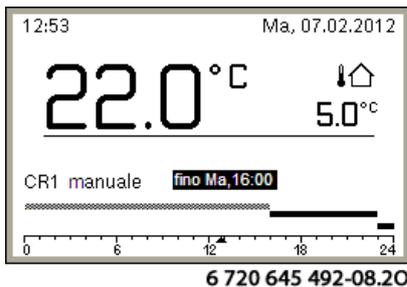
- ▶ Ruotare e premere la manopola di selezione per impostare il valore inserito nel programma orario.

-oppure-

- ▶ Attivare il funzionamento manuale e successivamente il funzionamento automatico.  
L'intervallo temporale interessato viene rappresentato graficamente nello stesso modo degli altri intervalli.

#### Attivare temporaneamente il funzionamento manuale

- ▶ Premere il tasto man finché il campo di impostazione per la durata del funzionamento manuale non è attivo.



- ▶ Ruotare e premere la manopola di selezione per impostare la durata (è consentita una durata di massimo 48 ore).
- ▶ Se necessario, impostare la temperatura ambiente desiderata nello stesso modo utilizzato per il funzionamento automatico.

Disattivare il limite temporale per il funzionamento manuale:

- ▶ Impostare la durata su un valore maggiore di 48 ore.

-oppure-

- ▶ Attivare il funzionamento automatico e successivamente il funzionamento manuale.

#### 3.5.7 Modifica definitiva della temperatura ambiente

##### Funzionamento automatico

Se alla voce di menu **Risc. > Progr. orario > Tipo di prog. orario** è attiva l'impostazione **Temp. liberamente impostabile**:

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Risc. > Soglia di attenuazione**.

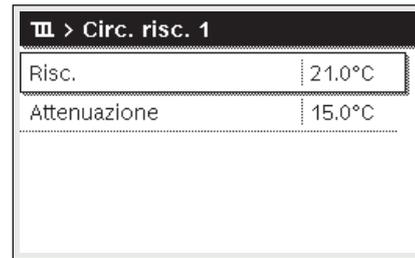


- ▶ Impostare e confermare la temperatura.
- ▶ Adeguare ulteriori impostazioni di temperatura tramite il programma orario.

Se alla voce di menu **Risc. > Progr. orario > Tipo di prog. orario** è attiva l'impostazione **2 livelli di temp.**:

- ▶ Aprire il menu principale.

- ▶ Aprire il menu **Risc. > Impostazioni temperatura > Risc. o Attenuazione**.



6 720 645 492-11.30

- ▶ Impostare e confermare la temperatura o selezionare **Riscaldamento spento** per il funzionamento in attenuazione e confermare.
- ▶ Assegnare i tipi di esercizio **Risc. e Attenuazione** tramite il programma orario agli intervalli temporali desiderati.

#### Funzionamento manuale

- ▶ Premere eventualmente il tasto man, per attivare il funzionamento manuale.



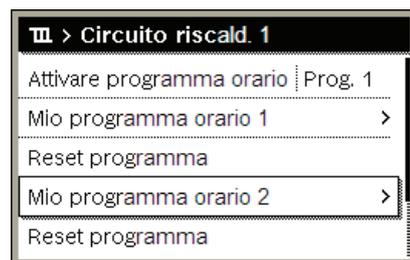
6 720 645 492-10.30

- ▶ Ruotare e premere il selettore di impostazione per impostare la temperatura.

#### 3.5.8 Adattare le impostazioni per il riscaldamento con programma orario (funzionamento automatico)

Aprire il menu per adattare uno dei programmi orari per il riscaldamento

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Risc. > Progr. orario > Mio programma orario 1 o 2**.

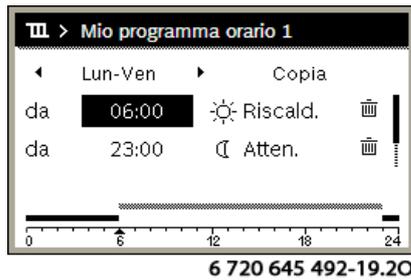


6 720 645 492-24.20

#### Selezionare il giorno della settimana o i gruppi di giorni

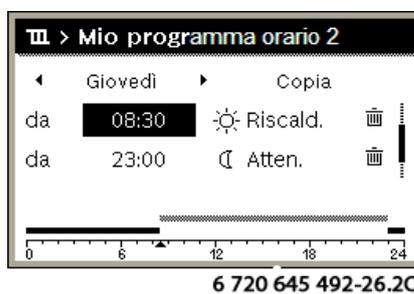
- ▶ Aprire il menu per adattare uno dei programmi orari per il riscaldamento.
- ▶ Premere la manopola di selezione per attivare il campo di inserimento per il giorno della settimana o il gruppo di giorni.

- ▶ Selezionare e confermare il giorno della settimana o un gruppo di giorni.



### Spostare l'orario del punto di commutazione

- ▶ Aprire il menu per adattare uno dei programmi orari per il riscaldamento.
- ▶ Ruotare e premere la manopola di selezione per attivare il campo di inserimento per l'orario del punto di commutazione.
- ▶ Impostare e confermare il punto di commutazione.



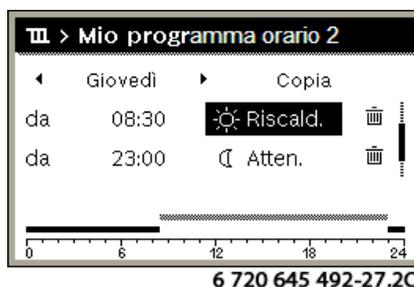
### Impostare la temperatura/il tipo di funzionamento per un intervallo temporale

Se alla voce di menu **Risc. > Progr. orario > Tipo di prog. orario** è attiva l'impostazione **Temp. liberamente impostabile**:

- ▶ Aprire il menu per adattare uno dei programmi orari per il riscaldamento.
- ▶ Ruotare e premere la manopola di selezione per attivare il campo di inserimento per la temperatura di un intervallo temporale.
- ▶ Impostare e confermare la temperatura.

Se alla voce di menu **Risc. > Progr. orario > Tipo di prog. orario** è attiva l'impostazione **2 livelli di temp.:**

- ▶ Aprire il menu per adattare uno dei programmi orari per il riscaldamento.
- ▶ Ruotare e premere la manopola di selezione per attivare il campo di inserimento per il tipo di funzionamento di un intervallo temporale.

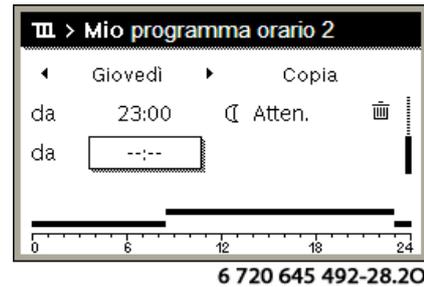


- ▶ Impostare e confermare il tipo di funzionamento.

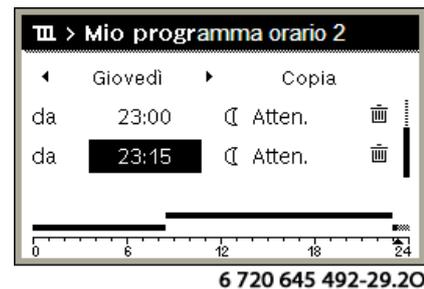
### Inserire l'orario di un nuovo punto di commutazione

- ▶ Aprire il menu per adattare uno dei programmi orari per il riscaldamento.

- ▶ Selezionare il campo di immissione vuoto sotto l'ultimo punto di commutazione.



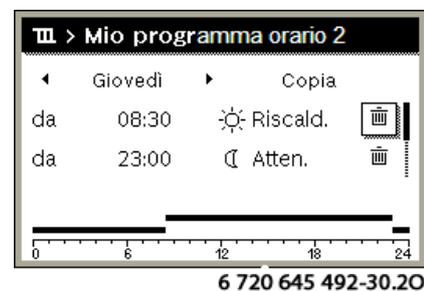
- ▶ Premere la manopola di selezione per attivare il campo di inserimento. Viene aggiunto automaticamente un nuovo punto di commutazione.



- ▶ Impostare e confermare l'orario del punto di commutazione. Gli orari di commutazione vengono ordinati automaticamente in ordine cronologico.

### Cancellare punto di commutazione

- ▶ Aprire il menu per adattare uno dei programmi orari per il riscaldamento.
- ▶ Selezionare e confermare il simbolo per cancellare il punto di commutazione (☒).



Il simbolo si riferisce al punto di commutazione nella stessa riga.

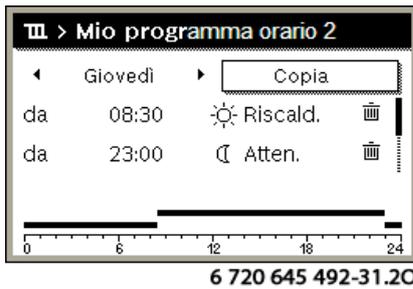
- ▶ Per cancellare il punto di commutazione, selezionare e confermare **Sì**.

L'intervallo temporale precedente viene quindi prolungato fino all'orario di commutazione successivo. Gli orari di commutazione vengono ordinati automaticamente in ordine cronologico.

### Copiare programma orario

- ▶ Aprire il menu per adattare uno dei programmi orari per il riscaldamento.

- ▶ Selezionare il giorno della settimana da copiare, ad es. giovedì.



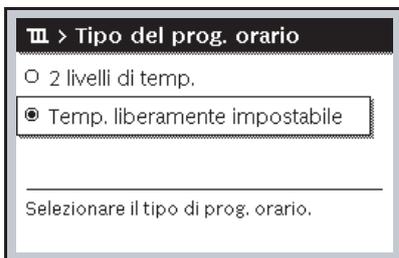
- ▶ Selezionare e confermare **Copia**.  
Viene visualizzato un elenco di selezione dei giorni della settimana.
- ▶ Selezionare e confermare i giorni (ad es. lunedì e martedì) da sovrascrivere con il programma orario selezionato in precedenza.



- ▶ Selezionare e confermare **Copia**.

### 3.5.9 Impostare il tipo di programma orario

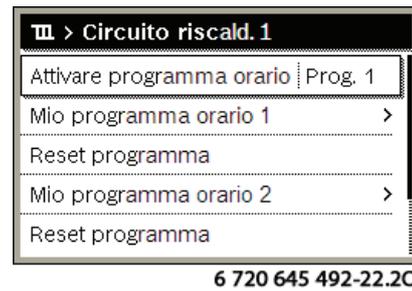
- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire **Risc.** > **Progr. orario** > **Tipo di prog. orario**.



- ▶ Selezionare e confermare **2 livelli di temp.** o **Temp. liberamente impostabile**.

### 3.5.10 Selezionare il programma orario attivo per il riscaldamento

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire **Risc.** > **Progr. orario** > **Attivare programma orario**.



- ▶ Selezionare e confermare **Mio programma orario 1 o 2**.



Il termoregolatore funziona in automatico con il programma orario selezionato. Se sono installati 2 o più circuiti di riscaldamento, l'impostazione è valida solo per il circuito di riscaldamento selezionato.

### 3.5.11 Rinominare il programma orario o il circuito di riscaldamento

I nomi dei programmi orari e dei circuiti di riscaldamento sono presentati con denominazioni standard.

#### Aprire il menu per cambiare nome a un programma orario

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Risc.** > **Progr. orario** > **Rinominare il prog. orario**.  
Il cursore lampeggiante indica la posizione in cui inizia l'inserimento.

#### Aprire il menu per cambiare nome a un circuito di riscaldamento (disponibile solo se sono installati 2 o più circuiti di riscaldamento)

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Risc.** > **Rinominare il circ. di risc.** > **Circ. risc. 1** (o altro circuito di riscaldamento).



Il cursore lampeggiante indica la posizione in cui inizia l'inserimento.

#### Inserire/aggiungere caratteri

- ▶ Aprire il menu per cambiare nome a un programma orario o a un circuito di riscaldamento.
- ▶ Portare il cursore sul punto desiderato girando la manopola di selezione.
- ▶ Attivare il campo di immissione (a destra del cursore) premendo la manopola di selezione.

- Selezionare e confermare il carattere.



Il carattere selezionato è inserito (aggiunto). A questo punto è attivo il campo di inserimento per il carattere successivo.

- Per terminare l'inserimento, premere il tasto indietro.

#### Cancelare caratteri/ripristinare il nome

Per cancellare un carattere:

- Aprire il menu per cambiare nome a un programma orario o a un circuito di riscaldamento.
- Portare il cursore dietro il carattere da cancellare girando la manopola di selezione.
- Attivare il campo di immissione premendo la manopola di selezione.
- Selezionare e confermare il carattere <C>.



Il carattere alla sinistra del campo di immissione viene cancellato.

Per ripristinare il nome:

- Cancellare tutti i caratteri.  
La denominazione standard viene ripristinata automaticamente.

### 3.5.12 Impostare l'acqua calda sanitaria (ACS)



Se è attiva la funzione per la disinfezione termica, l'accumulatore/bollitore di acqua calda sanitaria viene riscaldato alla temperatura impostata. L'acqua calda sanitaria con temperatura più elevata può essere utilizzata per la disinfezione termica del sistema per acqua calda sanitaria.

- Osservare requisiti da DVGW - foglio di lavoro W 511 (D), D.Lgs. 81/08 e L.G. Legionella 13/05/2015 (IT), condizioni di funzionamento per la pompa di ricircolo incl. produzione di acqua calda sanitaria e istruzioni del generatore di calore.

#### Aprire il menu per le impostazioni dell'acqua calda sanitaria

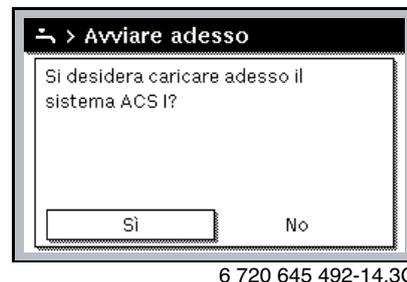
- Aprire il menu principale.
- Aprire il menu **Acqua calda sanitaria(ACS)**.



#### Attivare il carico unico (funzione immediata acqua calda sanitaria)

Se si necessita di acqua calda sanitaria al di fuori dei tempi impostati nel programma orario:

- Aprire il menu per le impostazioni dell'acqua calda sanitaria.
- Selezionare e confermare **Carico unico > Avviare adesso**.



- Nella finestra pop-up selezionare e confermare **Sì**.
- La produzione d'acqua calda sanitaria (riscaldamento accumulatore/bollitore ACS o mantenimento calore in apparecchi combinati) è immediatamente attiva. Al termine della durata impostata la funzione di Carico Unico si disattiva automaticamente.

#### Modificare la temperatura dell'acqua calda

La temperatura ACS massima è limitata dall'impostazione sul generatore di calore. Se il valore massimo sul generatore di calore viene aumentato, il valore del generatore di calore viene acquisito automaticamente.

- Aprire il menu per le impostazioni dell'acqua calda sanitaria.
- Selezionare e confermare **Impostazioni temperatura > Acqua calda sanitaria(ACS)** o **Impostazioni temperatura > ACS ridotta**.



- Impostare e confermare la temperatura desiderata dell'acqua calda sanitaria.  
Se il valore massimo della temperatura dell'acqua calda sanitaria 60 °C viene superato, viene visualizzata un'avvertenza del pericolo di ustioni.
- Impostare e confermare la temperatura desiderata dell'acqua calda sanitaria ≤ 60 °C.

**-oppure-**

- Confermare l'impostazione > 60 °C.

Panoramica del menu, → capitolo 3.5.12, pag. 13.

### 3.5.13 Adattare le impostazioni per la produzione di acqua calda sanitaria con programma orario

#### Aprire il menu per adattare il programma orario per la produzione di acqua calda sanitaria

- Aprire il menu principale.
- Aprire il menu **Acqua calda sanitaria(ACS) > Progr. orario**.

#### Selezionare il programma orario/tipo di esercizio per la produzione di acqua calda sanitaria

- Aprire il menu per adattare il programma orario per la produzione di acqua calda sanitaria.

- ▶ Aprire il menu **Tipo di funzionamento**.



- ▶ Selezionare e confermare il tipo di funzionamento.

Per attivare la produzione di acqua calda sanitaria continua:

- ▶ Selezionare e confermare **Sempre acceso - ACS ridotto** o **Sempre acceso - ACS**.



### 3.5.14 Adattare il programma orario per il ricircolo di acqua calda sanitaria

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Acqua calda sanitaria(ACS) > Ricircolo > Tipo di funzionamento**.



- ▶ Selezionare e confermare **Proprio programma orario**.
- ▶ Aprire il menu **Ricircolo > Mio prog. orario ricircolo**.
- ▶ Impostare il programma orario per il ricircolo con le stesse modalità delle azioni descritte per il programma orario per il riscaldamento.



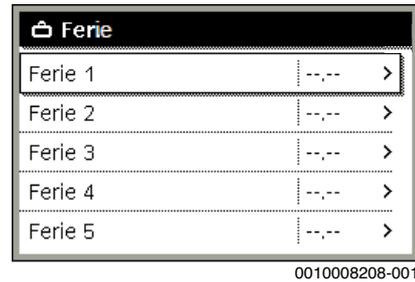
Se la pompa di ricircolo è attiva (**on**) secondo il programma orario, la pompa di ricircolo funziona in base alle impostazioni in **Frequenza di avviamento**.

Se la pompa di ricircolo secondo il programma orario è disattivata (**off**), la pompa di ricircolo non funziona.

### 3.5.15 Impostare il programma ferie

#### Aprire il menu per il programma ferie

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Ferie > Ferie 1, 2, 3, 4 o 5**.



Se il periodo delle ferie per il programma selezionato è impostato, viene visualizzato il menu corrispondente **Ferie 1, 2, 3, 4 o 5**.

#### Impostare il periodo di ferie

- ▶ Aprire il menu per il programma ferie.
- ▶ Se il periodo di ferie per il programma selezionato è già impostato, aprire il menu **Periodo ferie**.
- ▶ Selezionare e confermare giorno, mese e anno per **Inizio**: e **Fine**: del periodo di ferie.



- ▶ Per terminare l'immissione, selezionare e confermare **Avanti**.

#### Impostare riscaldamento e acqua calda sanitaria per il programma di ferie

- ▶ Aprire il menu per il programma ferie.
- ▶ Aprire il menu **Selezione circ.risc./ACS**.



- ▶ Selezionare e confermare circuiti di riscaldamento e sistemi per acqua calda sanitaria.



- ▶ Il programma di ferie vale per i circuiti di riscaldamento e i sistemi per acqua calda sanitaria selezionati.

- ▶ Per terminare la selezione, selezionare e confermare **Avanti**.
- ▶ Controllare ed eventualmente adeguare le impostazioni per **Risc.** e **Acqua calda sanitaria(ACS)** nel menu per il programma ferie selezionato.

### Interrompere il programma ferie

Durante il periodo di ferie, viene visualizzato fino a quando è attivo il programma ferie.

Se sono installati 2 o più circuiti di riscaldamento, prima dell'interruzione è necessario selezionare il circuito di riscaldamento corrispondente nella visualizzazione standard.

- ▶ premere il tasto man.  
Il termoregolatore regola continuamente in base alla temperatura ambiente desiderata per il funzionamento manuale.
- ▶ Eventualmente impostare la temperatura ambiente desiderata.
- ▶ Per proseguire il programma ferie, premere il tasto auto.



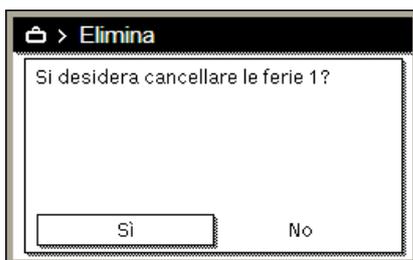
6 720 645 492-48.20

Se il programma ferie è impostato su **Come sabato**:

- ▶ Modifica temporanea della temperatura ambiente (funzionamento automatico).  
La modifica resta valida fino al raggiungimento del successivo punto di commutazione del programma orario.

### Cancellare il programma ferie

- ▶ Aprire il menu per il programma ferie.
- ▶ Selezionare e confermare **Elimina**.
- ▶ Nella finestra pop-up selezionare e confermare **Sì**.



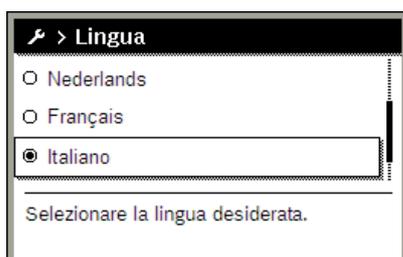
6 720 645 492-47.20

Il programma ferie è stato eliminato.

### 3.5.16 Ulteriori impostazioni

#### Impostare la lingua

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Impostazioni > Lingua**.



0010003252-001

- ▶ Selezionare e confermare la lingua.

### Regolazione dell'ora e della data

Se il termoregolatore è rimasto senza alimentazione di tensione per molto tempo è necessario impostare data e ora:

- ▶ Ripristinare l'alimentazione.  
Il termoregolatore mostra l'impostazione per la data.



0010003250-001

- ▶ Impostare e confermare giorno, mese e ora.
- ▶ Per procedere confermare **Avanti**.  
Il termoregolatore indica l'impostazione per l'ora.



0010003251-001

- ▶ Impostare e confermare ore e minuti.
- ▶ Per procedere confermare **Avanti**.  
Per una nuova messa in funzione non sono necessarie ulteriori impostazioni.

### Attivazione/disattivazione blocco dei tasti

Per attivare o disattivare il blocco tasti:

- ▶ Premere contemporaneamente la manopola di selezione e il tasto auto, finché nel display viene visualizzato o non viene più visualizzato il simbolo della chiave.

### 3.5.17 Menu preferiti

Il tasto fav consente di accedere direttamente alle funzioni utilizzate spesso per il circuito di riscaldamento 1. La funzione del tasto fav non dipende da quale circuito di riscaldamento è attivo nella visualizzazione standard.

La prima attivazione dopo la messa in funzione del termoregolatore apre il menu per la configurazione del menu preferiti.

Per modificare le impostazioni tramite il menu preferiti:

- ▶ Premere il tasto fav.
- ▶ Selezionare e confermare la funzione preferiti.
- ▶ Modificare le impostazioni come nel menu principale.

Per adeguare il menu preferiti:

- ▶ Premere il tasto fav finché non viene visualizzato il menu per la configurazione del menu "Preferiti" (Funzioni preferite).  
Vengono visualizzate tutte le voci di menu disponibili per il menu Preferiti.
- ▶ Selezionare e confermare la voce di menu.
- ▶ Per attivare la voce di menu nel menu preferiti, selezionare e confermare **Sì**.

- ▶ Per disattivare la voce di menu nel menu preferiti, selezionare e confermare **No**.



6 720 645 492-20.40

- ▶ Terminare la configurazione del menu preferiti con il tasto indietro. Le modifiche sono attive immediatamente.

### 3.5.18 Accensione e spegnimento riscaldamento/acqua calda sanitaria

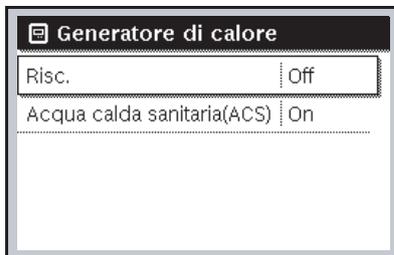
Per determinati generatori di calore sono possibili l'accensione e lo spegnimento del riscaldamento e della produzione d'acqua calda sanitaria dal termoregolatore.



Se è installato un modulo a cascata, l'accensione e lo spegnimento del riscaldamento o della produzione d'acqua calda sanitaria dal termoregolatore non è possibile (indipendentemente dal tipo di generatore di calore).

#### Spegnere il riscaldamento (o l'acqua calda sanitaria)

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Generatore di calore** > **Risc.** (o **Acqua calda sanitaria(ACS)**).
- ▶ Selezionare e confermare **Off**.

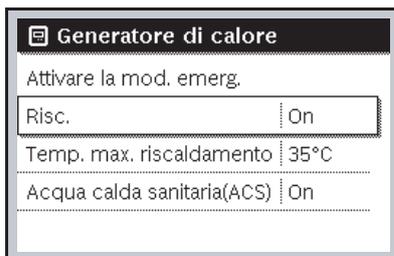


0010008235-002

#### Accendere il riscaldamento (o l'acqua calda sanitaria)

Per accendere il riscaldamento (o la produzione d'acqua calda sanitaria):

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Generatore di calore** > **Risc.** (o **Acqua calda sanitaria(ACS)**).
- ▶ Selezionare e confermare **On**.



0010008234-002

Per impostare la massima temperatura di mandata per il riscaldamento:

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Generatore di calore** > **Temp. max. riscaldamento**.

- ▶ Impostare e confermare la temperatura. L'impianto viene riportato nel modo operativo precedentemente attivo.

### 3.5.19 Funzionamento di emergenza

#### Attivare la modalità di emergenza (funzionamento manuale)

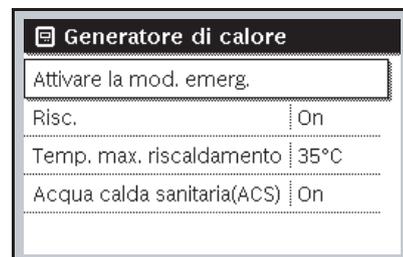
L'apparecchio riscalda in modalità di emergenza. Il bruciatore è in funzione finché la temperatura di mandata impostata per la modalità di emergenza viene raggiunta. In base alla configurazione dell'impianto la produzione di acqua calda sanitaria è attiva oppure non lo è.



Per la modalità d'emergenza è necessario che sia attiva la funzione riscaldamento.

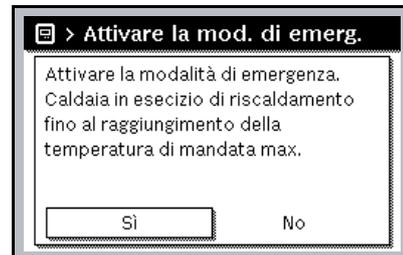
Per attivare la modalità di emergenza:

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Generatore di calore** > **Attivare la mod. emerg.**



0010008240-002

- ▶ Nella finestra pop-up selezionare e confermare **Si**.



6 720 812 777-94.10

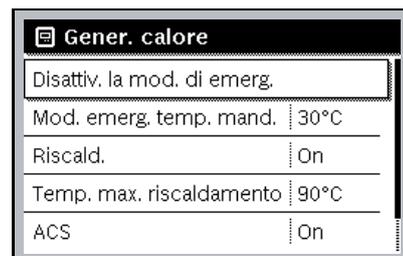
L'impianto è in modalità di emergenza.

Per impostare la temperatura di mandata per la modalità di emergenza:

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Aprire il menu **Generatore di calore** > **Mod. emerg. temp. mand.**
- ▶ Impostare e confermare la temperatura.

#### Disattivare il funzionamento di emergenza

- ▶ Aprire il menu principale.
- ▶ Selezionare e confermare il menu **Generatore di calore** > **Disattiv. la mod. emerg.**



6 720 812 777-96.10

- ▶ Nella finestra pop-up selezionare e confermare **Si**. L'impianto viene riportato nel modo operativo precedentemente attivo.

### 3.6 Utilizzo e monitoraggio dell'impianto di riscaldamento tramite app o portale web

La caldaia contiene un modulo IP . Il modulo IP consente il comando e monitoraggio della caldaia con un terminale mobile (ad es. smartphone/tablet), oppure un PC (browser Internet). Il modulo IP è l'interfaccia tra l'impianto di riscaldamento e una rete (LAN).



Ulteriori informazioni sull'argomento sono riportate alla pagina Internet [www.buderus.de/Kon-nektivitaet](http://www.buderus.de/Kon-nektivitaet) (per es. tramite scansione del codice QR riportato a fianco).



L'apparecchio di regolazione è conforme alle norme EU armonizzate secondo la direttiva CE 2006/95 (apparecchi elettrici/Direttiva Bassa Tensione, marchio CE). L'apparecchio di regolazione 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.

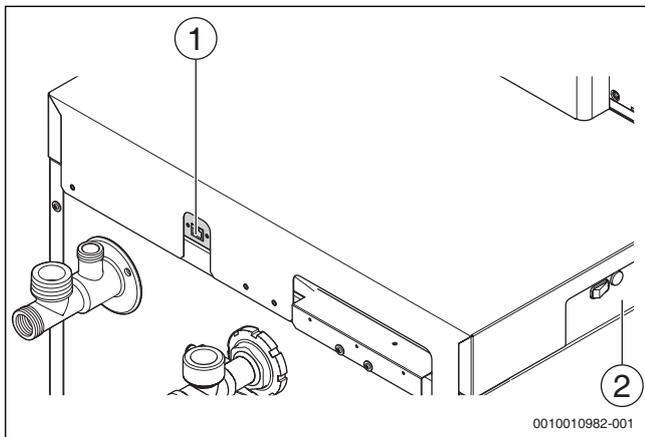


Fig. 7 Connettore di rete con dati di login

- [1] Connettore di rete (RJ45) nella parte posteriore della caldaia
- [2] Dati di login modulo IP lato caldaia

### Messa in servizio del modulo IP



Per la messa in servizio e l'uso del modulo IP è necessario un collegamento a Internet permanente:

- ▶ Attenersi alla documentazione del router.

Preimpostazioni del router:

- DHCP attivo
- Porte 5222 e 5223 sbloccate
- Indirizzo IP presente libero
- Filtro indirizzi (filtro MAC) adattato al modulo.

Inserire il nome di login preimpostato e la password.

I dati di login (dati di registrazione) sono stampati sull'etichetta sul lato della caldaia (→ fig. 7).

### Testare il collegamento

Per verificare se il modulo IP comunica correttamente con l'impianto di riscaldamento:

- ▶ Premere il tasto di riarmo (→ fig. 2 [11], pag. 6) sul termoregolatore.
- ▶ Attenersi alle istruzioni per l'uso del termoregolatore.

Al termine del test di collegamento:

- ▶ Impostare la modalità operativa desiderata.

### Dati di login modulo IP

N. produttore: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Nome login: \_\_\_\_\_

Password: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Mac: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

### Ripristino dati di login



La password può essere ripristinata solo tramite l'unità di servizio RC310.

- ▶ Attenersi alle istruzioni per l'uso del termoregolatore.

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

- ▶ Ripristinare la password sull'unità di servizio.
- I dati di login preimpostati di fabbrica vengono creati qui.
- ▶ Riconfigurare la App sul 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.



Le anomalie che hanno conseguenze sulla funzionalità dell'App vengono rappresentate anche nella App (ad es. assenza di collegamento al server XMPP, assenza di collegamento a Logamatic web KM, password errata ecc.).

## 4 Messa fuori servizio dell'impianto di riscaldamento

### AVVISO:

#### Danni materiali dovuti al gelo!

Se l'impianto di riscaldamento non si trova in un ambiente antigelo e non è in funzione potrebbe gelare. Con funzionamento estivo o con funzionamento di riscaldamento bloccato vi è solo la protezione antigelo dell'apparecchio.

- ▶ Per quanto possibile, lasciare l'impianto di riscaldamento sempre acceso.
- oppure-
- ▶ 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.
- oppure-
- ▶ Se viene impiegata una sostanza antigelo: ogni 2 anni oppure dopo il rabbocco con acqua calda, controllare che sia presente l'antigelo necessario.

### 4.1 Messa fuori servizio della caldaia mediante il regolatore

Mettere fuori servizio la caldaia con l'interruttore On/Off del regolatore IMC110. Il bruciatore viene spento automaticamente.



L'apparecchio ha una protezione antibloccaggio per il circolatore di riscaldamento, che evita il bloccaggio del circolatore dopo un'inattività prolungata. Con apparecchio spento non vi è alcuna protezione antibloccaggio.

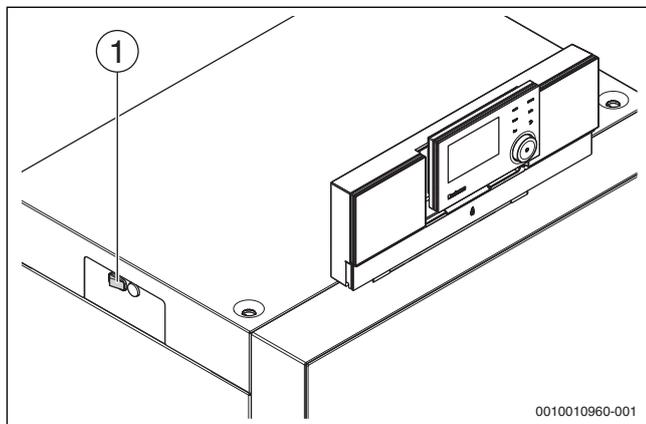


Fig. 8 Interruttore On/Off

#### [1] Interruttore On/Off

- ▶ Spegner la caldaia dall'interruttore On/Off [1]. L'indicazione di stato scompare (se presente).
- ▶ Chiudere il rubinetto d'intercettazione del combustibile.
- ▶ Se l'apparecchio deve essere messo fuori servizio per un lungo periodo: fare attenzione alla protezione antigelo (→ capitolo 3.5, pag. 7).

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



Spegnere l'impianto di riscaldamento solo in caso di emergenza mediante il salvavita 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.
- ▶ Interrompere l'alimentazione elettrica all'impianto di riscaldamento tramite l'interruttore d'emergenza del riscaldamento o il corrispondente dispositivo di sicurezza.

## 5 Protezione ambientale e 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.

### Imballo

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.

### Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.

I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

## 6 Impostazione della protezione antigelo

### Protezione dal gelo per l'impianto di riscaldamento

- ▶ Impostazione della temperatura di mandata massima su 30 °C (→ capitolo 3.5, pag. 7).

#### -oppure-

- ▶ Se la caldaia deve rimanere spenta:
- ▶ Miscelare l'antigelo nell'acqua di riscaldamento e svuotare il circuito acqua calda sanitaria (attenersi alle istruzioni del produttore).



Per indicazioni su altre funzioni consultare le istruzioni per l'uso del termostato (accessorio).

### Protezione antigelo per il bollitore ad accumulo d'acqua calda sanitaria

#### AVVISO:

#### Danni all'impianto dovuti al gelo!

Se l'apparecchio viene disattivato (privo di tensione), la protezione antigelo non è garantita.

- ▶ Miscelare una sostanza antigelo nell'acqua di riscaldamento e svuotare il sistema dell'acqua calda sanitaria (attenersi alle indicazioni del produttore).

Con produzione di acqua calda sanitaria spenta è garantita la protezione antigelo per il bollitore ad accumulo d'acqua calda sanitaria.

- ▶ Disattivare la preparazione di acqua calda sanitaria  (→ capitolo 3.5, pag. 7).

## 7 Ispezione e manutenzione

#### AVVISO:

#### Danni materiali dovuti a pulizia e manutenzione carenti o errate!

- ▶ Far ispezionare, far eseguire la manutenzione e all'occorrenza pulire l'impianto di riscaldamento da un'azienda specializzata autorizzata una volta all'anno.
- ▶ Si consiglia di stipulare un contratto di ispezione annuale e di manutenzione in base alle necessità.

### 7.1 Perché è importante la manutenzione regolare?

E' necessario eseguire una regolare manutenzione degli impianti di riscaldamento, come di seguito:

- per mantenere un rendimento elevato e gestire l'impianto di riscaldamento in modo economico (minor consumo di combustibile)
- Per raggiungere un'elevata sicurezza durante il funzionamento
- Per mantenere un alto livello di combustione rispettosa dell'ambiente.

### 7.2 Pulizia e cura

Per pulire la caldaia, il rivestimento può essere pulito con un panno bagnato (acqua/sapone). In ogni caso non utilizzare detergenti aggressivi o abrasivi che rovinano la vernice o le parti di plastica.

## 8 Indicazioni per il risparmio energetico

### Riscaldare in modo economico

L'apparecchio è costruito in modo tale che il consumo di gas e l'impatto ambientale siano ridotti al minimo e il comfort elevato al massimo. A seconda del fabbisogno termico dell'appartamento viene regolato l'apporto di gas al bruciatore. Dopo il raggiungimento del fabbisogno termico necessario, il bruciatore viene spento completamente dalla regolazione On/Off.

### Ispezione e manutenzione

Per poter mantenere il consumo di gas e il carico ambientale il più basso possibile per lungo tempo, consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione e verifica periodica con un'azienda specializzata autorizzata che preveda un'ispezione annuale e una manutenzione in base alle necessità.

### Termoregolazione del riscaldamento

In Germania, in base al § 12 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.

È possibile desumere indicazioni più dettagliate dalle istruzioni di installazione e d'uso del termostato.

### Valvole termostatiche

Per fare in modo che venga raggiunta la temperatura ambiente impostata, aprire completamente le valvole termostatiche. Solo se dopo un certo tempo la temperatura non viene raggiunta, modificare la temperatura ambiente desiderata sul regolatore.

### Riscaldamento a pannelli radianti 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. In questo modo, viene sottratto continuamente calore all'ambiente senza migliorare in modo rilevante l'aria del locale. È preferibile aprire completamente le finestre per breve tempo.

Chiudere la valvola termostatica durante il ricambio d'aria.

### Pompa di ricircolo sanitario

Impostare l'eventuale pompa di ricircolo sanitario per acqua calda sanitaria in base alle proprie necessità mediante un programma orario (ad es. mattino, mezzogiorno, sera).

## 9 Avvisi di funzionamento e di disfunzione

### 9.1 Avvisi di disfunzione sul display del termoregolatore

Il display del termoregolatore segnala una disfunzione sul display standard.

La causa può essere una disfunzione del termoregolatore, di un componente, di un gruppo di montaggio o del generatore di calore oppure una regolazione errata o non consentita. Le relative istruzioni del componente o del gruppo di montaggio interessato e/o il manuale di servizio contengono ulteriori indicazioni per la risoluzione della disfunzione stessa.

- Premere il tasto di Ritorno.

Sul display appare una finestra a scomparsa, in cui sono visualizzati la disfunzione più grave in corso con codice disfunzione e codice supplementare.

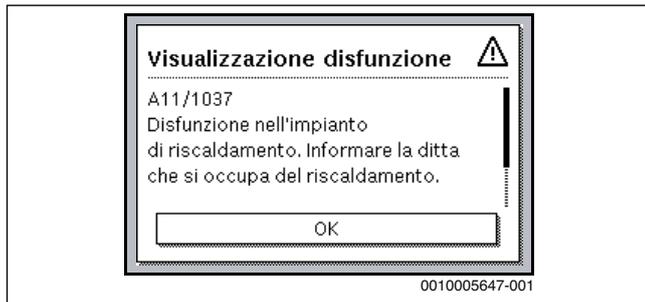


Fig. 9 Finestra pop-up con avviso di disfunzione

Se sono presenti diverse disfunzioni, viene visualizzata la disfunzione con la priorità più elevata. Vengono visualizzati il codice disfunzione e il codice supplementare. I codici forniscono indicazioni all'Assistenza tecnica sulla possibile causa. Se una disfunzione viene confermata (premendo il pulsante di selezione) si passa al display standard. Nella riga di informazioni viene inoltre visualizzato un avviso di disfunzione. Se la disfunzione è ancora attiva, verrà ancora visualizzata premendo il tasto Indietro. La causa può essere una disfunzione del termoregolatore, di un componente, di un gruppo di montaggio o del generatore di calore. L'impianto rimane ancora in funzione finché ciò è possibile, ovvero fino a quando è possibile continuare a riscaldare.



Utilizzare soltanto parti di ricambio originali. I danni causati dall'impiego di ricambi non forniti dal costruttore sono esclusi dalla garanzia. Qualora non fosse possibile eliminare una disfunzione, rivolgersi all'assistenza tecnica autorizzata di competenza.

### 9.2 Eliminare la disfunzione di blocco con obbligo di riarmo

- Premere il tasto di riarmo sul termoregolatore (→ fig. 2 [11], pag. 6). Sul display non appare più la disfunzione.

-oppure-

- Premere il tasto di riarmo sull'automatismo di combustione (→ fig. 10). Sul display non appare più la disfunzione.

L'apparecchio entra nuovamente in servizio e il display mostra la visualizzazione standard.



Se all'interno di un determinato periodo di tempo vengono effettuati troppi riarmi sul termoregolatore, compare il codice di disfunzione 5P/552. Questo avviso di disfunzione può essere resettato solo direttamente sull'automatismo di combustione.

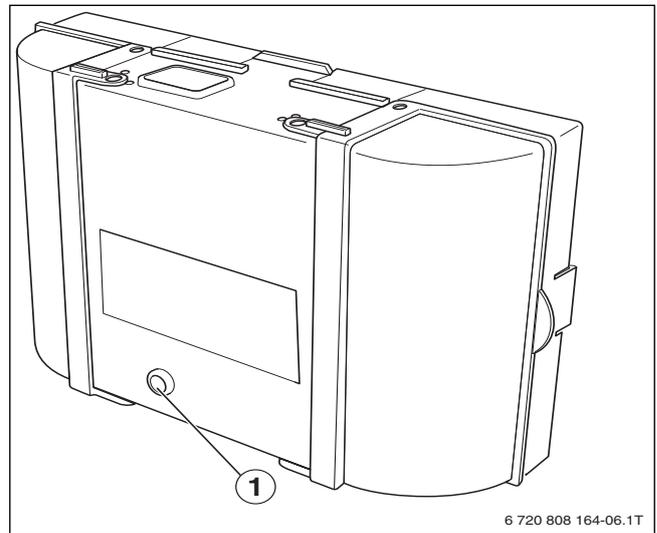


Fig. 10 Risoluzione delle anomalie dell'automatismo di combustione

[1] Tasto "reset"

Se non è possibile eliminare la disfunzione:

- Contattare un'azienda termotecnica installatrice abilitata e indicare il tipo di apparecchio, il codice funzione e il codice aggiuntivo.

#### Dati dell'apparecchio

Quando si contatta il servizio di assistenza clienti è consigliabile fornire indicazioni precise sull'apparecchio. Queste indicazioni sono presenti sulla targhetta della caldaia o sulla targhetta supplementare nella copertura.

Logano plus (ad es. KB192i-22): .....

Numero di serie: .....

Data di produzione (DP...): .....

Data della messa in funzione: .....

Produttore dell'impianto: .....

### 9.3 Avvisi di funzionamento

Per leggere gli avvisi di funzionamento:

► Aprire il menu **Info**.

► Selezionare e confermare il menu **Info sistema**.

► Cercare la voce di menu **Codice di funzione**.

Codice di funzionamento	Numero errore	Causa	Descrizione	Procedimento di verifica/ Causa	Provvedimento
0A	–	Apparecchio nel programma ottimizzazione orari.	Nell'arco di tempo di ottimizzazione delle commutazioni impostato viene inviata una nuova richiesta al bruciatore. La caldaia si trova in blocco di ciclo. Il tempo di ottimizzazione delle commutazioni standard è di 10 minuti.	Controllare la regolazione della potenza nel termoregolatore. Controllare l'impostazione della regolazione nel termoregolatore.	Adattare la potenza della caldaia al necessario fabbisogno termico dell'edificio. Adattare l'impostazione della regolazione alle condizioni dell'impianto.
0H	–	L'apparecchio è predisposto al funzionamento, assenza di fabbisogno termico.	La caldaia è pronta al funzionamento e non ha alcuna richiesta di calore dal circuito di riscaldamento.	–	–
0Y	–	La temperatura attuale della caldaia è più alta della temperatura nominale dell'acqua di caldaia.	La temperatura attuale della caldaia è più alta della temperatura nominale dell'acqua di caldaia. La caldaia viene spenta.	–	–
0P	–	Aspettare l'avviamento del ventilatore.	La rilevazione dell'avviamento è necessaria per poter procedere alle fasi successive.	–	–
0E	–	La caldaia è pronta al funzionamento, il fabbisogno termico è presente ma viene fornita troppa energia.	Il fabbisogno termico attuale dell'impianto è inferiore al grado di modulazione minimo del bruciatore che viene messo a disposizione.	–	–
0U	–	Inizio dello svolgimento del programma per l'avvio del bruciatore.	–	–	–
0C	–	Inizio dell'avvio del bruciatore.	–	–	–
0L	–	Apertura della valvola del gas.	–	–	–
0F	–	Portata insufficiente attraverso la caldaia.	Differenza di temperatura tra mandata e ritorno > 15 K. Differenza temperatura tra mandata e sonda di temperatura di sicurezza > 15 K.	Controllare la temperatura di mandata con il termoregolatore, controllare la temperatura di ritorno con il termoregolatore o Service Key, misurare la resistenza della sonda temperatura acqua in caldaia (STB) e confrontarla con la linea caratteristica.	Adattare le impostazioni del circolatore (pompa) del circuito caldaia. Controllare la temperatura superficiale dell'elemento in ghisa dotato di sonda di temperatura di sicurezza utilizzando un misuratore di temperatura. Controllare se un elemento in ghisa non sia intasato da sporcizia.

Codice di funzionamento	Numero errore	Causa	Descrizione	Procedimento di verifica/ Causa	Provvedimento
2P	564	Aumento della temperatura della sonda temperatura caldaia troppo rapido (> 70 K/min).	Protezione dello scambiatore di calore a causa di velocità di salita troppo alta.	Prelievo di calore assente o minimo (ad es. valvole termostatiche e miscelatore termostatico chiusi).	Assicurare un sufficiente prelievo di calore.
				Portata circuito caldaia troppo bassa.	Installare circolatori (pompe) di dimensioni sufficienti.
				Pompe senza funzione.	Controllare se la pompa viene azionata. Eventualmente sostituire la pompa.
				Depositi lato acqua nella caldaia (sporco dall'impianto di riscaldamento, depositi di calcare).	Pulire/detergere il blocco caldaia lato acqua con un detergente adatto e omologato per l'alluminio.
8Y	572	IMC110 è bloccato esternamente con un segnale sul morsetto di collegamento EV.	IMC110 imposta la richiesta di calore all'automatismo di combustione su 0.	-	Se non è necessario un bloccaggio dall'esterno, sui morsetti EV deve essere installato un ponticello.

Tab. 4 Avvisi di funzionamento

## 10 Termini tecnici

### Pressione di funzionamento

La pressione di funzionamento è la pressione di lavoro ovvero di funzionamento 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.

### 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.

### Termoregolatore

Il termoregolatore garantisce la regolazione automatica della temperatura di mandata in base alla temperatura esterna (in caso di regolazioni in funzione della temperatura esterna) o in base alla temperatura ambiente in combinazione con un programma orario.

### Ritorno riscaldamento

Il ritorno del riscaldamento è la tubazione in cui torna indietro alla caldaia l'acqua di riscaldamento a bassa temperatura, dopo che ha ceduto il calore alle superfici di scambio termico dell'impianto.

### Mandata riscaldamento

La mandata del riscaldamento è la tubazione in cui scorre l'acqua di riscaldamento ad alta temperatura dalla caldaia alle superfici di scambio termico dell'impianto.

### Acqua di riscaldamento

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

### Kelvin

Kelvin (K) è un'unità di misura della temperatura della differenza di temperatura  $\Delta T$ . 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 un circolatore (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 di temperatura meccanico che, in funzione della temperatura ambiente, garantisce una portata minore o maggiore dell'acqua di riscaldamento, per mantenere costante una determinata temperatura.

### Sifone

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

### Temperatura 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/bollitore ACS e punti di prelievo. Così l'acqua calda è immediatamente disponibile nei punti di prelievo.

# Buderus

Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar

[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com)