

Istruzioni per l'uso per il gestore

Termoregolatore

Logamatic 5311/5313

Buderus

Leggere attentamente prima dell'uso.



0010004580-001



Indice

1	Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza	3
1.1	Significato dei simboli	3
1.2	Istruzioni di sicurezza	3
2	Descrizione del prodotto	4
2.1	Dichiarazione di conformità	4
2.2	Open Source Software	4
2.3	Dati del prodotto per il consumo energetico	4
2.4	Spiegazione dei termini utilizzati	4
2.5	Descrizione del prodotto	4
2.5.1	Descrizione del prodotto Logamatic 5313	5
2.6	Utilizzo conforme alle indicazioni	5
3	Utilizzo del termoregolatore	5
3.1	Panoramica del termoregolatore e degli elementi di servizio	5
3.2	Tasti funzionali e stato impianto	6
3.3	Accensione e sblocco del termoregolatore	6
3.4	Schermata di blocco	6
3.5	Elementi di comando e visualizzazione del display touchscreen	6
3.5.1	Panoramica di sistema	6
3.5.2	Selezione dei termoregolatori	7
3.5.3	Termoregolatori in rete	7
3.5.4	Generazione di calore	8
3.6	Modalità di utilizzo	8
3.6.1	Richiamo dei livelli di menu o delle funzioni	8
3.6.2	Richiamo dei sottomenu	9
3.6.3	Modifica delle impostazioni	10
3.6.4	Scrittura nel campo di testo	10
3.7	Tasti di funzione sull'unità di servizio	10
3.7.1	Tasto Reset	10
3.7.2	Tasto Spazzacamino (prova di combustione)	10
3.7.3	Funzionamento manuale	12
3.8	Impostare data e ora	13
3.9	Menu informazioni	13
3.10	Modulo di rete NM582	13
4	Impostazioni	13
4.1	Funzioni di base	13
4.2	Funzioni estese dei circuiti di riscaldamento	15
4.3	Funzioni estese acqua calda sanitaria	15
5	Informazioni sulle funzioni basilari e sulle funzioni estese	15
5.1	Generatore di calore	15
5.1.1	Tipo di funzionamento	15
5.2	Circuito di riscaldamento, tipi di funzionamento, temperatura	15
5.2.1	Tipi di funzionamento	15
5.2.2	Temperatura	16
5.2.3	Auto Funzionamento in riscaldamento automatico	16
5.2.4	Funzionamento in attenuazione automatico	16
5.2.5	Esercizio di riscaldamento manuale e Esercizio attenuato manuale	16
5.2.6	Funzionamento manuale	17

5.2.7	Off	17
5.3	Funzioni estese del circuito di riscaldamento	17
5.3.1	Funzione ferie	17
5.3.2	Funzione party	18
5.3.3	Funzione pausa	18
5.4	Termoregolatore ambiente (Termostato ambiente)	18
5.5	Acqua calda sanitaria	18
5.5.1	Auto	18
5.5.2	Esercizio di riscaldamento manuale	18
5.5.3	Esercizio attenuato manuale	18
5.5.4	Funzionamento manuale	18
5.5.5	Off	18
5.6	Funzioni estese acqua calda sanitaria	19
5.6.1	Sottomenu Pompa per il ricircolo sanitario	19
5.6.2	Carico unico	19
5.7	Disinfezione termica	19
5.8	Funzione ferie	19
5.9	Sottomenu Dati energia	19
5.9.1	Generatori di calore supportati per i dati energetici	20
6	Programma orario	21
6.1	Circuito di riscaldamento	21
6.1.1	Impostazione della temperatura aria ambiente	21
6.2	Programma orario	21
6.2.1	Selezione del programma standard	21
6.2.2	Modificare il programma standard	22
6.2.3	Creazione di un nuovo programma orario	23
6.2.4	Programma orario acqua calda sanitaria (ACS)	23
6.2.5	Moduli funzione aggiuntivi (accessori)	24
7	Connettività	25
7.1	Impostare l'accesso a Buderus Control Center Commercial	25
7.1.1	Registrazione del termoregolatore	25
7.1.2	Connessione al Buderus Control Center Commercial	26
7.2	Buderus Control Commercial Center Plus	26
7.2.1	Concessione dell'accesso permanente da remoto per l'assistenza remota	26
8	Pulizia dell'apparecchio di termoregolazione	27
9	Avvisi di funzionamento e di disfunzione	27
9.1	Avviso di disfunzione	27
9.2	Disfunzioni	27
9.2.1	Eliminazione delle disfunzioni semplici	27
10	Protezione ambientale e smaltimento	30
11	Informativa sulla protezione dei dati	30
12	Allegato	30
12.1	Assegnazione dei circuiti di riscaldamento	30

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato 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 essere utilizzate nel presente documento:

 **PERICOLO**
PERICOLO significa che succederanno 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 Istruzioni di sicurezza

Informazioni per il gruppo di destinatari

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

Osservare le indicazioni riportate in tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle indicazioni può causare lesioni alle persone e/o danni materiali fino ad arrivare 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.
- ▶ Utilizzare il generatore di calore soltanto con il mantello montato e chiuso.

Avvertenze di sicurezza generali

La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza può causare gravi danni alla persona, con conseguenze anche letali, nonché danni alle cose o all'ambiente.

- ▶ Eseguire la manutenzione almeno una volta l'anno. In tale occasione è necessario verificare che tutto l'impianto funzioni perfettamente. Eliminare immediatamente eventuali difetti.
- ▶ Prima della messa in funzione dell'impianto leggere accuratamente le presenti istruzioni.

Pericolo di morte dovuto a monossido di carbonio

Il monossido di carbonio (CO) è un gas velenoso che viene prodotto, tra l'altro, nella combustione incompleta di combustibili fossili come petrolio, gas o combustibili solidi.

I pericoli insorgono quando il monossido di carbonio fuoriesce dall'impianto a causa di una disfunzione o di una perdita e si accumula inosservato in ambienti interni.

Il monossido di carbonio è invisibile, insapore e inodore.

Per evitare pericoli dovuti al monossido di carbonio:

- ▶ far eseguire, da un'azienda specializzata autorizzata, l'ispezione regolare e la manutenzione dell'impianto.
- ▶ Utilizzare i rivelatori di CO che avvisano tempestivamente in caso di fuoriuscita di CO.
- ▶ In caso di sospetta fuoriuscita di CO:
 - avvisare tutti gli inquilini e abbandonare immediatamente l'edificio.
 - Informare un'azienda qualificata e autorizzata.
 - Far eliminare i difetti.

Pezzi di ricambio originali

Il produttore non può assumere nessuna responsabilità legale per danni causati da ricambi non di propria produzione.

- ▶ Utilizzare solo pezzi di ricambio e accessori originali del produttore.

Pericolo di ustione

Con temperature dell'acqua superiori a 60 °C vi è il pericolo di ustioni!

- ▶ Non prelevare mai l'acqua calda non miscelata.

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

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti direttive secondo CEI 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 di morte per folgorazione

- ▶ L'installazione e la messa in servizio, così come le operazioni di manutenzione e di riparazione, devono essere effettuate esclusivamente da una ditta termotecnica specializzata ed autorizzata.
- ▶ I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da un tecnico specializzato ed autorizzato.

⚠️ Danni all'impianto di riscaldamento a causa del gelo

Quando l'impianto di riscaldamento non è in funzione (ad es. termoregolatore spento, spegnimento dovuto a disfunzione), in caso di freddo intenso è esposto al pericolo di congelamento.

- ▶ Per proteggere l'impianto di riscaldamento dal congelamento, allo spegnimento dell'impianto o al suo disinserimento per periodi prolungati, svuotare le tubazioni dell'acqua tecnica e dell'acqua sanitaria dal punto più basso e dagli altri punti di scarico (ad es. a monte delle valvole di ritegno a clapet).

⚠️ Ispezione e manutenzione

Ispezioni e manutenzione regolari sono condizioni per un funzionamento sicuro ed ecosostenibile dell'impianto di riscaldamento.

Si consiglia di stipulare un contratto per l'ispezione annuale e per la manutenzione in base alle necessità con una ditta specializzata autorizzata.

- ▶ Fare eseguire i lavori solo a una ditta specializzata autorizzata.
- ▶ Far eliminare immediatamente i difetti riscontrati.

2 Descrizione del prodotto

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni per il gestore dell'impianto per un funzionamento sicuro del regolatore.

- ▶ Osservare le istruzioni per l'uso del termoregolatore e del generatore di calore.

Il funzionamento del termoregolatore, per l'applicazione specifica del modulo, viene descritto in seguito.

In base alla versione del software, la rappresentazione e le voci del menu possono presentare differenze fra le istruzioni e la rappresentazione che effettivamente è presente sul display del regolatore.

Software

Le presenti istruzioni descrivono la funzionalità del termoregolatore con versione software \geq **SW 3.0.x**.

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 (\rightarrow retro).

2.2 Open Source Software

Questo prodotto contiene software di proprietà di Bosch (concessi in licenza secondo le condizioni di licenza standard Bosch) e software open source (concessi in licenza secondo le condizioni di licenza open source). Alle LGPL si applicano le disposizioni speciali evidenziate nei testi delle licenze; in particolare per questi componenti è concesso il Reverse Engineering.

Le informazioni sui software open source sono contenute nel DVD fornito a corredo dell'apparecchio/prodotto.

2.3 Dati del prodotto per il consumo energetico

I dati di prodotto indicati soddisfano i requisiti del regolamento UE n. 811/2013 che integra la direttiva ErP 2010/30/UE. La classe della termoregolazione è necessaria per il calcolo dell'efficienza energetica del riscaldamento di un insieme di apparecchi e viene pertanto indicata nella scheda tecnica del sistema.

Funzionamento di 5311/5313	Classe ¹⁾	[%] ¹⁾²⁾
5311/5313 e telecomando		
Termoregolazione in funzione della temperatura ambiente, modulante	V	3,0

Funzionamento di 5311/5313	Classe ¹⁾	[%] ¹⁾²⁾
5311/5313 e sonda di temperatura esterna		
Termoregolazione in funzione della temperatura esterna, modulante	II	2,0
Termoregolazione in funzione della temperatura esterna, On/Off	III	1,5
5311/5313 e sonda di temperatura esterna e telecomando		
Termoregolazione in funzione della temperatura esterna, con influsso della temperatura ambiente, modulante	VI	4,0
Termoregolazione in funzione della temperatura esterna, con influsso della temperatura ambiente, On/Off	VII	3,5

- 1) Classificazione del termoregolatore secondo il regolamento UE n. 811/2013 sull'etichettatura, indicante il consumo di energia degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente
- 2) Contributo all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in %

Tab. 2 Dati prodotto sull'efficienza energetica dell'unità di termoregolazione

2.4 Spiegazione dei termini utilizzati

Generatore di calore

Poiché al termoregolatore possono essere collegati diversi tipi di generatore di calore, quali ad esempio: caldaie, unità interne murali, caldaie a condensazione, generatori di calore per lo sfruttamento di energie rinnovabili e altri tipi di generatore di calore, nel seguito sono utilizzate genericamente soltanto le denominazioni generatore di calore e caldaia.

Tecnico specializzato

Il tecnico specializzato è una persona in possesso di ampie conoscenze tecniche, teoriche e pratiche, ed ha esperienza nel settore e nozione delle norme vigenti.

Ditta specializzata

Una ditta specializzata è un'unità organizzativa dell'economia industriale con personale tecnicamente formato.

2.5 Descrizione del prodotto

Descrizione del prodotto Logamatic 5311

Il sistema di regolazione modulare offre possibilità ottimali di adattamento ed impostazione per rispettare le condizioni di funzionamento specifiche di prodotto per i generatori di calore (caldaie di riscaldamento o caldaie murali con produzione ACS) dotati di connettore elettrodi d'accensione a 7 poli.

Il termoregolatore comanda una caldaia a gasolio o gas con bruciatore da montare tramite un connettore elettrodi d'accensione a 7 poli. Il comando opzionale di un circolatore di caldaia modulante è possibile mediante un'interfaccia 0...10 V. L'adattamento della massima temperatura di spegnimento ammessa è possibile mediante un limitatore temperatura di sicurezza elettronico impostabile.

Il termoregolatore contiene nella dotazione di base le funzioni di un circuito caldaia o di un circuito di riscaldamento miscelato/diretto e quelle della produzione di acqua calda sanitaria. Per l'adattamento ottimale all'impianto di riscaldamento, il termoregolatore può essere ampliato con massimo 4 moduli funzione.

In caso di interruzione di corrente le impostazioni dei parametri non vanno perse. Il termoregolatore riprende il proprio funzionamento non appena ritorna la tensione.

2.5.1 Descrizione del prodotto Logamatic 5313

Il sistema di regolazione modulare offre possibilità ottimali di adattamento ed impostazione per rispettare le condizioni di funzionamento specifiche di prodotto per i generatori di calore (caldaie di riscaldamento o caldaie murali con produzione ACS) dotati di un automatismo di combustione SAFe.

Il termostato controlla una caldaia a gasolio o una caldaia a gas con bruciatore integrato tramite l'automatismo di combustione della serie SAFe. Il comando opzionale di un circolatore di caldaia modulante è possibile mediante un'interfaccia 0...10 V.

Il termostato contiene nella dotazione di base le funzioni di un circuito caldaia o di un circuito di riscaldamento miscelato/diretto e quelle della produzione di acqua calda sanitaria. Per l'adattamento ottimale all'impianto di riscaldamento, il termostato può essere ampliato con massimo 4 moduli funzione.

In caso di interruzione di corrente le impostazioni dei parametri non vanno perse. Il termostato riprende il proprio funzionamento non appena ritorna la tensione.

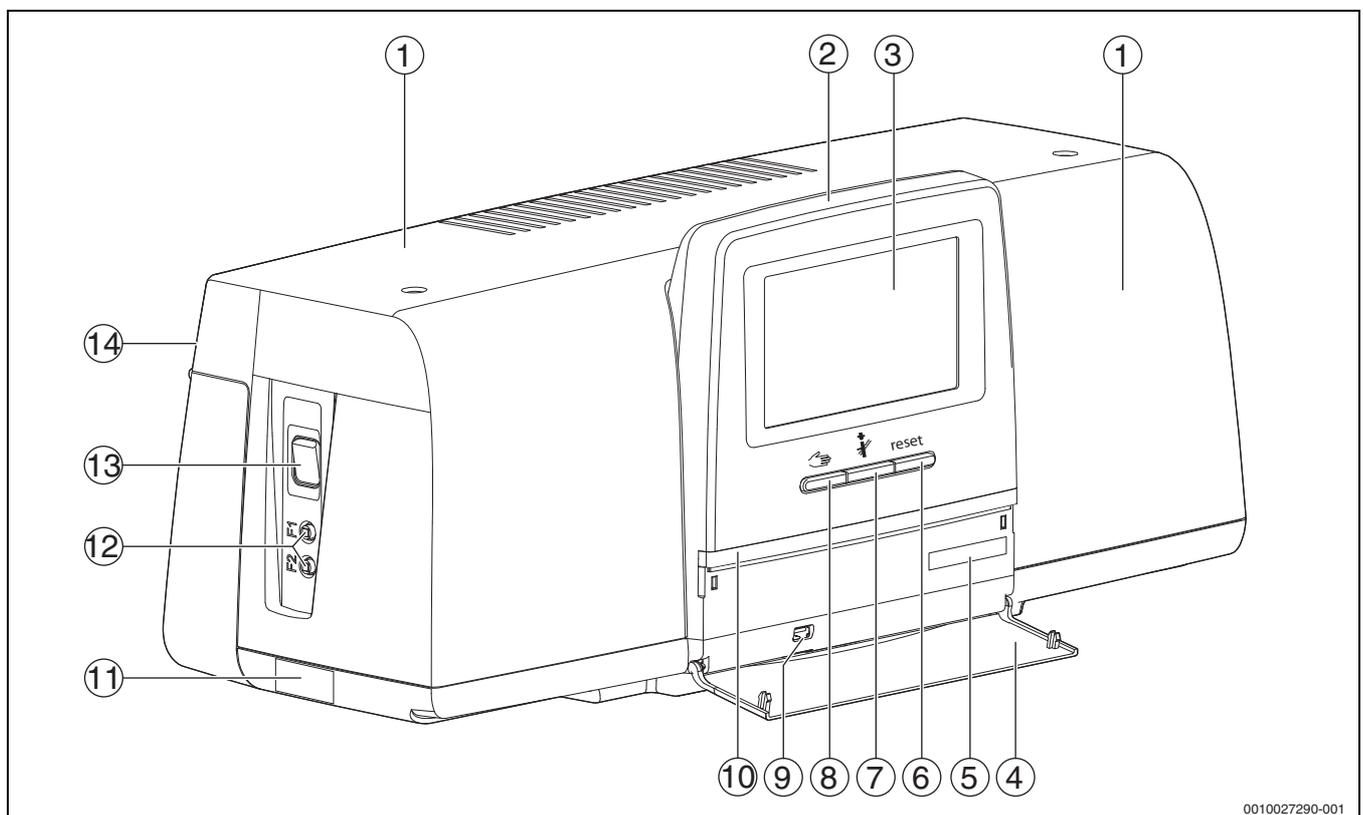
2.6 Utilizzo conforme alle indicazioni

Il termostato regola e controlla gli impianti di riscaldamento in case plurifamiliari, complessi residenziali e altri edifici.

- Per l'installazione e il funzionamento è necessario osservare le prescrizioni e normative locali!

3 Utilizzo del termostato

3.1 Panoramica del termostato e degli elementi di servizio



0010027290-001

Fig. 1 Panoramica del termostato e degli elementi di servizio

- | | |
|--|--------------------------|
| [1] Coperchio dell'alloggiamento/pannello protettivo | [14] Pannello posteriore |
| [2] Unità di servizio | |
| [3] Display touchscreen | |
| [4] Sportellino anteriore | |
| [5] Codice di attivazione (codice di registrazione) | |
| [6] Tasto Reset (ad es. STB, SAFe) reset | |
| [7] Tasto Spazzacamino (Prova di combustione) ↕ | |
| [8] Tasto Funzionamento manuale ➔ | |
| [9] Connessione USB (per es. per scopi di assistenza) | |
| [10] Indicazione di stato a LED | |
| [11] Targhetta identificativa | |
| [12] Interruttori F1, F2 | |
| [13] Interruttore On/Off | |

3.2 Tasti funzionali e stato impianto

Tasti funzionali

I tasti funzionali consentono:

- **Funzionamento manuale** 
- **Prova di combustione** 
- **Reset** (per es. limitatore temperatura di sicurezza, SAFe) 

Stato dell'impianto, stato funzionale, stato dei componenti

Lo stato dell'impianto, delle funzioni e dei componenti dell'impianto viene visualizzato per mezzo dell'indicazione di stato (→ figura 6, [2], [6], pagina 8) e dell'indicazione di stato a LED (→ figura 1, [10], pagina 5):

- Blu = l'impianto funziona regolarmente, non ci sono altre funzioni attive
- Blu lampeggiante = Aggiornamento software
- Verde lampeggiante = Accoppiamento (creazione della connessione del termostato)
- Giallo = impianto in funzionamento manuale, **Prova di combustione**, Indicazione di servizio, nessuna connessione a Internet (se precedentemente attivata), **Manutenzione** o **Disfunzione di blocco** SAFe
- Giallo lampeggiante = **Accoppiamento apparecchi di regolazione**
- Rosso = **Disfunzione**
- Bianco lampeggiante = salvataggio delle informazioni sul sistema
- Viola = rilevato aggiornamento software su chiavetta USB

3.3 Accensione e sblocco del termostato

- ▶ Accendere il termostato sull'interruttore on/off (→ fig. 1, [13], pag. 5).

Dopo l'inizializzazione del termostato o quando il display non viene azionato da un po' di tempo, appare la visualizzazione standard.

Durante l'inizializzazione appare brevemente il nome di sistema della serie del termostato.

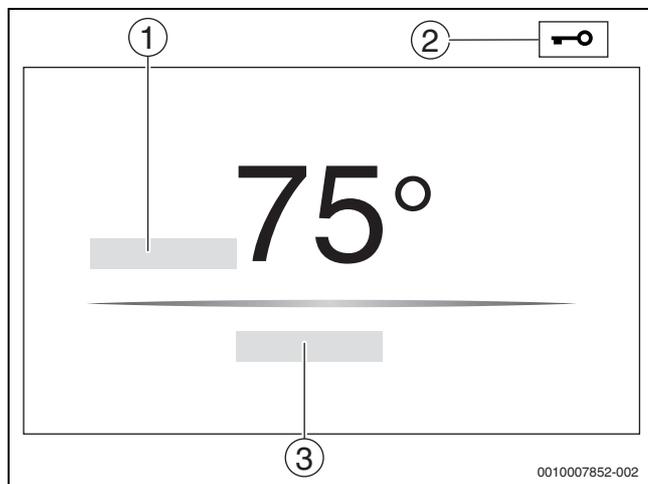


Fig. 2 Visualizzazione standard

- [1] **Temperatura di caldaia**
- [2] **Schermata di blocco** attivato
- [3] **Avanti alla panoramica**

Nella visualizzazione standard viene visualizzata la temperatura di caldaia (impostabile) e il display è bloccato. Per ridurre l'assorbimento di corrente del termostato, il display passa dopo alcuni minuti in modalità di riposo. In questa situazione il display si spegne oscurandosi.

Per attivare il display:

- ▶ toccare il display.

Per sbloccare il display:

- ▶ Toccare **Avanti alla panoramica**.
Subito dopo viene visualizzata la pagina iniziale con la panoramica di sistema.

3.4 Schermata di blocco

Il menu principale può essere protetto dall'accesso non autorizzato usando una password a 4 caratteri. Soltanto il servizio assistenza clienti può configurare e rimuovere il blocco.

Se il display non viene toccato per un periodo di tempo prolungato, il menu principale viene bloccato.

Il blocco è contrassegnato dal simbolo di una chiave (→ fig. 2, [2], pag. 6).

Toccano di nuovo il display viene richiesta la password.

- ▶ Toccare il campo per l'immissione della password.
- ▶ Inserire la password è confermare con .
- ▶ Toccare **Ok**.



In caso di perdita della password soltanto il servizio assistenza clienti potrà rimuovere il blocco.

3.5 Elementi di comando e visualizzazione del display touchscreen



La visualizzazione e la possibilità di selezione delle voci del menu dipende dai moduli inseriti e dalle impostazioni effettuate.

Le rappresentazioni del display sono esempi. La visualizzazione dei simboli dipende dal software presente, dai moduli inseriti e dalle impostazioni effettuate.

- ▶ Osservare le istruzioni per l'uso del termostato e del generatore di calore.

Tramite il display touchscreen si possono richiamare le seguenti rappresentazioni:

- Generatore di calore nel sistema
- Utenza termica e distribuzione termica nel sistema
- Termostatori in rete
- Dati monitor
- Parametri di impostazione per la messa in funzione e l'ottimizzazione dell'impianto. Questi parametri sono protetti tramite un codice chiave.

3.5.1 Panoramica di sistema

Nella visualizzazione della panoramica di sistema è visibile lo stato dell'intero sistema, della connessione a Internet (se presente ed impostata), della produzione di calore e dell'impianto (distribuzione termica).

Per selezionare un campo della panoramica di sistema:

- ▶ Toccare **Generazione di calore**.
Appare la panoramica dei generatori di calore collegati al termostato master.

Per vedere la distribuzione dell'energia termica e gli altri termostatori collegati in rete:

- ▶ Toccare **Impianto**.

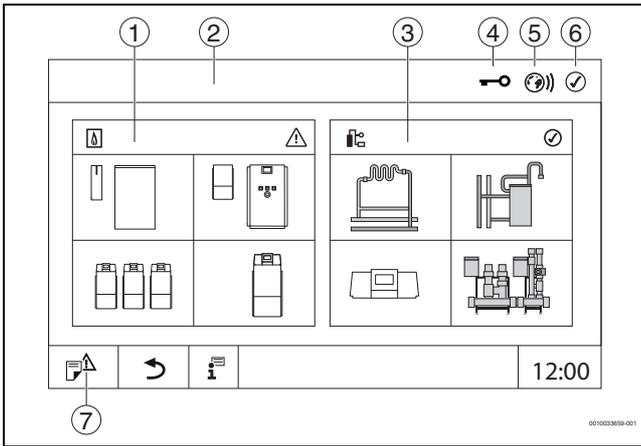


Fig. 3 Panoramic view of system (example)

- [1] **Generazione di calore**
- [2] **Apparecchio di regolazione 00** (termoregolatore master)
- [3] **Impianto** (distribuzione termica)
- [4] Intestazione con indicazione di stato, ad es. schermata di blocco attiva
- [5] Indicazione di stato della connessione a Internet (la visualizzazione dipende dalla versione software)
- [6] Indicazione di stato del sistema (la visualizzazione dipende dalla versione del software)
- [7] **Notifiche**, Indicazione di servizio

Dalla versione software 3.0.x, cliccando sull'indicazione di stato della connessione Internet [5] appare un messaggio in una finestra separata. Confermando questo messaggio, è possibile concedere al servizio di manutenzione Bosch / Buderus l'accesso permanente in scrittura (→ capitolo 7.2, pagina 26).

3.5.2 Selezione dei termoregolatori

L'accesso ad altri termoregolatori connessi al bus CBC è possibile solo dal termoregolatore master.

Se più termoregolatori sono collegati l'uno all'altro, selezionare prima il termoregolatore dell'impianto da comandare. Fatto questo, è possibile visualizzare e selezionare gli altri livelli (ad es. circuiti di riscaldamento).

Dal termoregolatore master è possibile visualizzare ed impostare tutte le funzioni di un altro termoregolatore (slave) registrato sul bus CBC. È possibile accedere contemporaneamente alle funzioni sia dal termoregolatore master che dal termoregolatore in loco.



Se si modificano gli stessi parametri dal termoregolatore master e dal termoregolatore in loco, avranno valore i valori immessi per ultimi.

3.5.3 Termoregolatori in rete



Per richiamare le funzioni, le indicazioni e i messaggi di un termoregolatore, occorre sempre selezionare prima il termoregolatore del quale si desidera visualizzare impostazioni e messaggi.

Per selezionare un termoregolatore:

- Toccare **Impianto** (→ fig. 3, [3], pag. 7).
Si apre la panoramica dell'impianto con le funzioni e i termoregolatori (termoregolatore slave [sottosistema]) collegati.

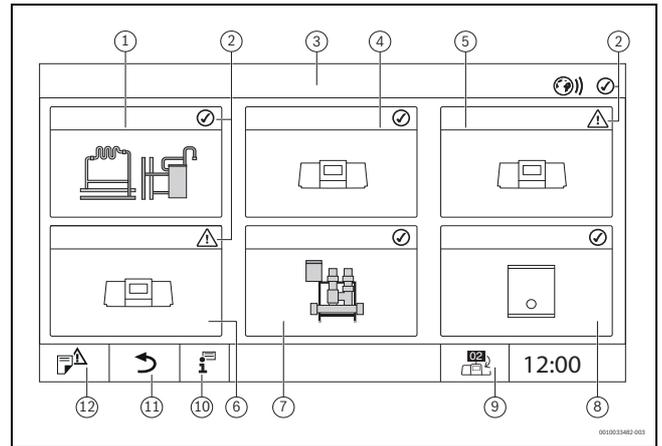


Fig. 4 Panoramic view of the plant (example)

- [1] Impianto del termoregolatore master
 - [2] Indicazione di stato del termoregolatore interessato
 - [3] Termoregolatore selezionato (qui il termoregolatore master con indirizzo 00)
 - [4] Termoregolatore in rete (termoregolatore slave con indirizzo 01)
 - [5] Componente in rete (termoregolatore slave con indirizzo 02)
 - [6] Componente in rete (termoregolatore slave con indirizzo 03)
 - [7] Moduli Logaflow HSM plus collegati
 - [8] Gateway BACnet
 - [9] Passaggio alla vista del termoregolatore master (viene visualizzata solo con termoregolatori slave)
 - [10] Ulteriori informazioni sul termoregolatore selezionato
 - [11] Campo per tornare al livello precedente/alla figura precedente del termoregolatore selezionato
 - [12] Campo per giungere alla panoramica di sistema o alla panoramica del termoregolatore nel termoregolatore selezionato
- Toccare il termoregolatore desiderato.
Si apre la panoramica di sistema del termoregolatore selezionato.

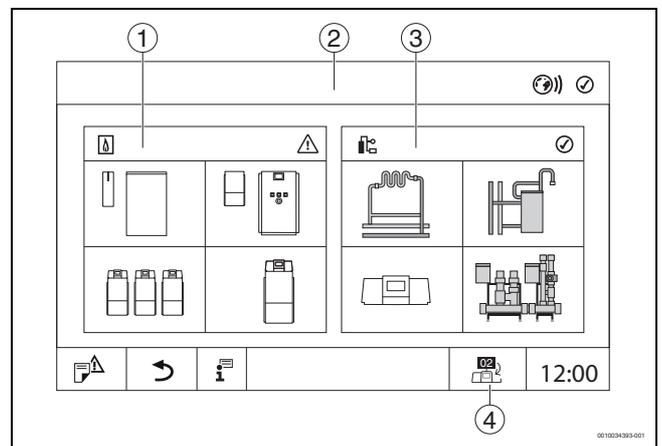


Fig. 5 Panoramic view of system (example)

- [1] **Generazione di calore** (generatori di calore collegati al termoregolatore selezionato)
- [2] Visualizzazione del termoregolatore selezionato (con indicazione dell'indirizzo 01 ... 15)
- [3] **Impianto** (distribuzione dell'energia termica del termoregolatore selezionato)
- [4] Visualizzazione dell'indirizzo del termoregolatore nel simbolo del collegamento in rete. Passaggio alla vista del termoregolatore master (viene visualizzata solo con termoregolatori slave)

3.5.4 Generazione di calore

Con più generatori di calore può essere selezionato un generatore di calore nella visualizzazione. Del generatore di calore selezionato, vengono visualizzati gli stati di funzionamento attuali dei componenti collegati e i valori dei sensori. La figura rappresentante il generatore di calore varia in funzione del tipo di generatore di calore.

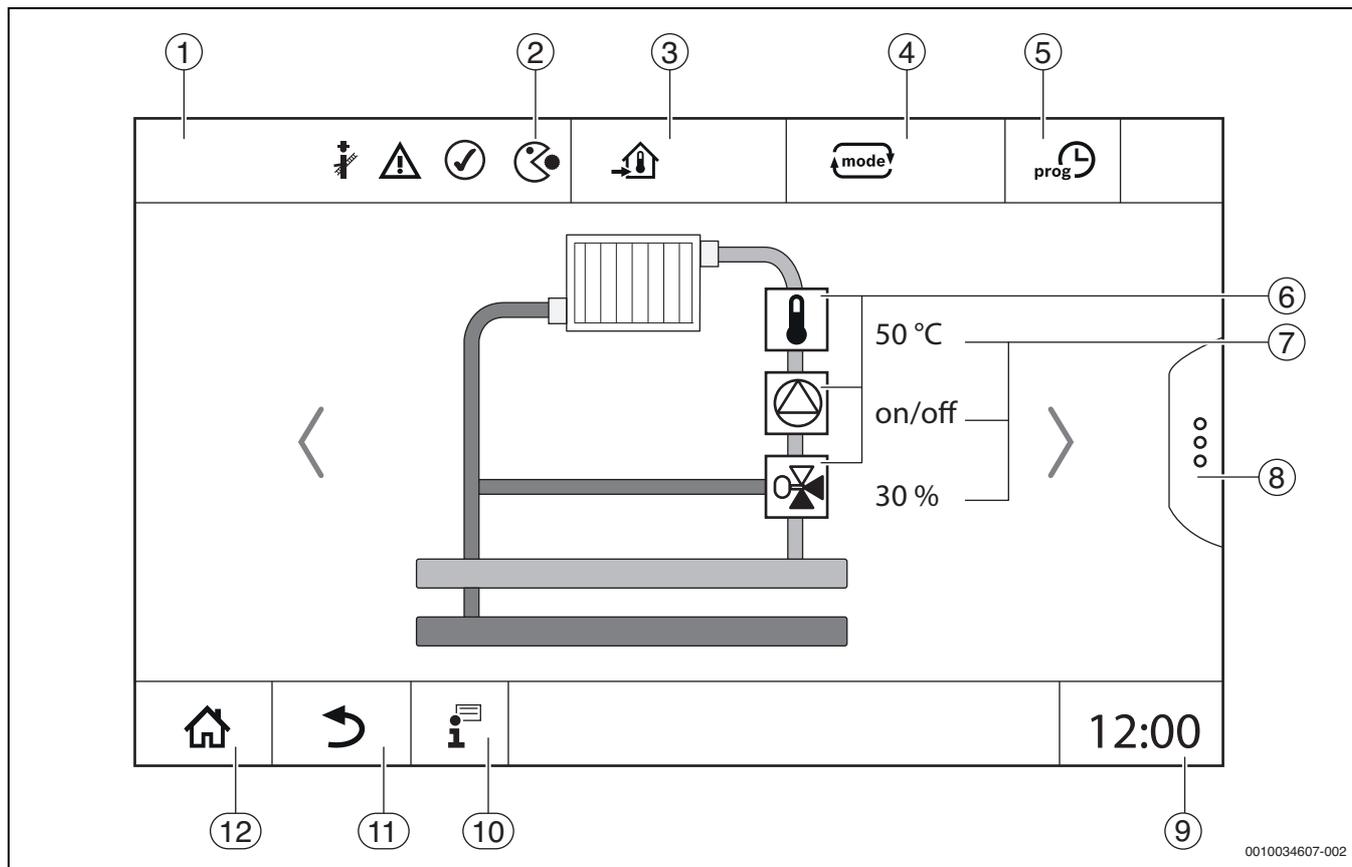


Fig. 6 Elementi di comando e visualizzazione (esempio)

- [1] Visualizzazione del sistema, di parte del sistema o della funzione
- [2] Indicazione di stato del livello di menu attivo
- [3] Visualizzazione della temperatura impostata (temperatura nominale)
- [4] Visualizzazione del tipo di funzionamento impostato
- [5] Visualizzazione del programma orario impostato
- [6] Visualizzazione dei componenti dell'impianto
- [7] Indicazione di stato dei componenti dell'impianto
- [8] Funzioni estese per circuito di riscaldamento, acqua calda sanitaria
- [9] Visualizzazione dell'ora
- [10] Menu informazioni
- [11] Campo per tornare indietro al livello/alla visualizzazione precedente
- [12] Campo per tornare indietro alla panoramica di sistema

3.6 Modalità di utilizzo

La visualizzazione e il comando sono suddivisi su più livelli di menu. A questi si accede toccando il simbolo corrispondente. Alcuni livelli di menu sono accessibili soltanto per i tecnici specializzati. Se all'interno del menu è visualizzata una freccia a destra o a sinistra (→ fig. 6, pag. 8) sono disponibili altre voci di menu. Nelle singole figure è riportato lo stato attuale dell'impianto, della parte dell'impianto, della funzione o dei componenti dell'impianto.

Altre informazioni:

- Struttura del menu (→ capitolo 4, a partire da pag. 13)
- Funzioni (→ capitolo 5, a partire da pag. 15)

La navigazione tra i livelli di menu e il comando delle funzioni avviene toccando, trascinando e scorrendo le dita sul display touchscreen.

Per tornare indietro al livello/alla figura precedente:

- ▶ toccare il simbolo ↶.

3.6.1 Richiamo dei livelli di menu o delle funzioni

Per richiamare i singoli livelli di menu o per selezionare le funzioni:

- ▶ Toccare col dito sul punto corrispondente del display.

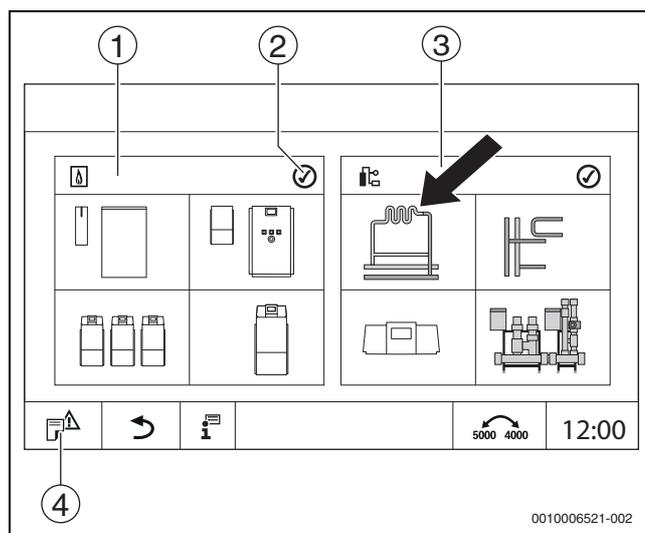


Fig. 7 Richiamo del livello di menu o della funzione

- [1] **Generazione di calore**
- [2] Indicazione della funzione
- [3] **Impianto** (distribuzione termica)
- [4] **Cronologia delle notifiche**

Viene visualizzato il livello di menu successivo o la funzione successiva.

Livelli del menu

Se in un livello sono presenti più menu o funzioni:

- Toccare col dito sul punto desiderato (funzione) del display.

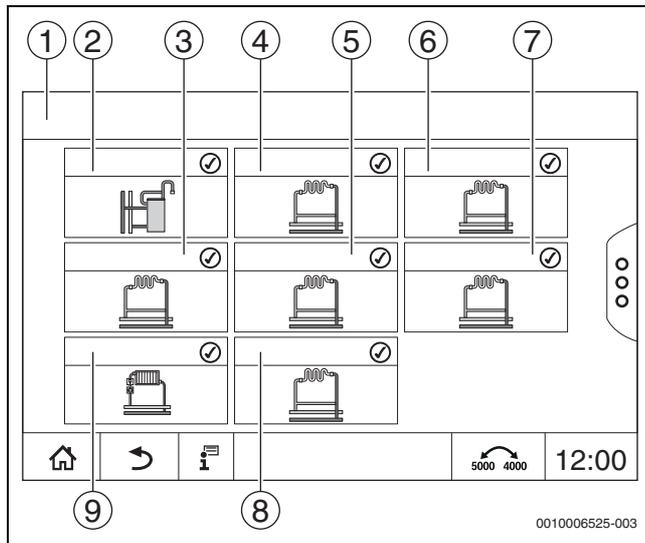


Fig. 8 Panoramica del circuito di riscaldamento (esempio)

- [1] **Apparecchio di regolazione 00 > Impianto**
- [2] **Acqua calda sanitaria**
- [3] **Circuito di riscaldamento (03)**
- [4] **Circuito di riscaldamento (01)**
- [5] **Circuito di riscaldamento (04)**
- [6] **Circuito di riscaldamento (02)**
- [7] **Circuito di riscaldamento (05)**
- [8] **Circuito di riscaldamento (07)**
- [9] **Circuito di riscaldamento (06)**

Sfogliare, trascinare

Per selezionare all'interno di un livello di menu un'altra funzione:

- Toccare col dito le frecce a destra o a sinistra nel display.

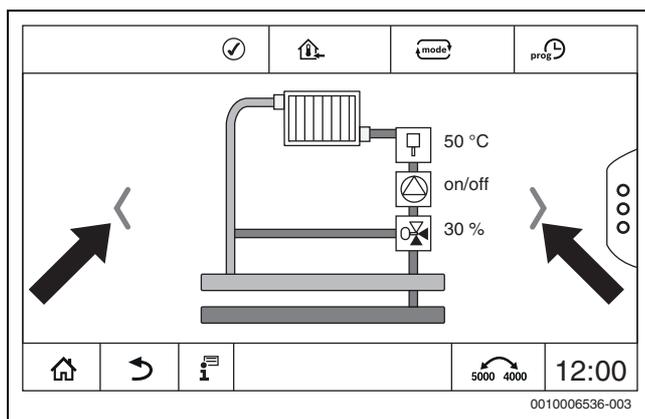


Fig. 9 Sfogliare

-oppure-

- Trascinare il dito sul display spostandosi verso sinistra o verso destra.

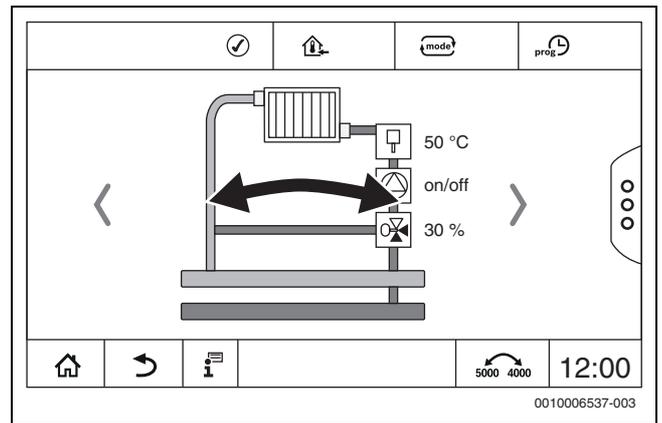


Fig. 10 Trascinare

Visualizzazione dei circuiti di riscaldamento

L'assegnazione della descrizione dei circuiti di riscaldamento dipende dalla sede per l'innesto del modulo del circuito di riscaldamento. I circuiti di riscaldamento vengono numerati secondo la sequenza delle sedi per l'innesto (da sinistra a destra). Ossia, i circuiti di riscaldamento nella sede per l'innesto 1 vengono visualizzati come circuito di riscaldamento 01 e 02 sul display. I circuiti di riscaldamento nella sede per l'innesto 2 vengono visualizzati come 03 e 04. Se su una sede per l'innesto è inserito un altro tipo di modulo, i numeri dei circuiti di riscaldamento associati a quella sede di innesto vengono meno. Se ad un circuito di riscaldamento è stato associato un nome, questo nome verrà visualizzato.

3.6.2 Richiamo dei sottomenu

Per selezionare informazioni su un componente dell'impianto:

- toccare il punto desiderato (funzione) del display.

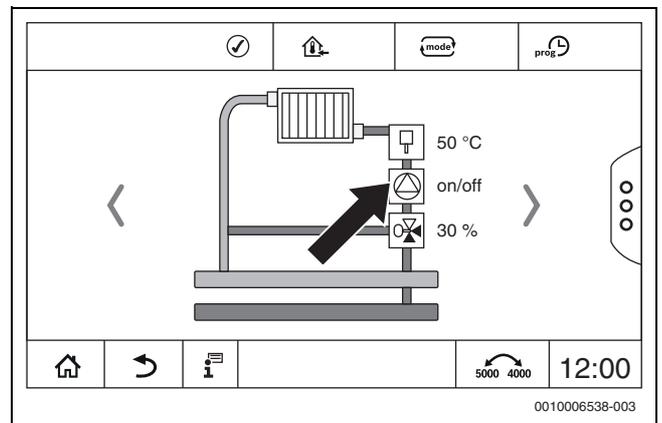


Fig. 11 Selezione dei componenti dell'impianto

3.6.3 Modifica delle impostazioni

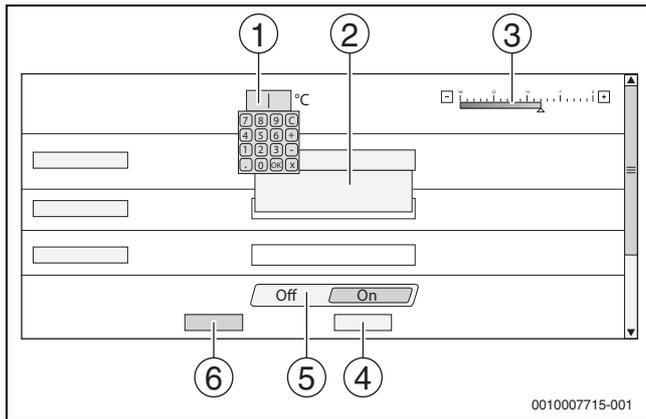


Fig. 12 Modifica delle impostazioni (esempio)

- [1] Cifre
- [2] Campo di selezione
- [3] Scala
- [4] **Annulla**
- [5] **Off/On**
- [6] **Salva**

Le modifiche ai parametri possono essere effettuate in diversi modi a seconda della voce del menu.

- **Modificare la cifra**
Per le cifre, il cambiamento può essere effettuato direttamente con l'inserimento del numero. Toccando leggermente il campo numerico, si apre una tastiera.
- ▶ Digitare le cifre e confermare con .
In caso di valori non ammessi, sarà nuovamente visualizzata la cifra originale.
- **Scala**
Il valore viene modificato toccando i tasti Più e Meno.
- **Campo di selezione**
Toccando il campo si apre un campo di selezione. Toccando i parametri desiderati/la funzione desiderata questi/questa saranno selezionati/sarà selezionata.
- È possibile scrivere nel campo di testo (→ cap. 3.6.4, pag. 10).
- **Off/On**
Toccando i parametri desiderati/la funzione desiderata questi/questa saranno selezionati/sarà selezionata.

Per salvare le modifiche:

- ▶ Toccare il campo **Salva**.

Per interrompere la procedura:

- ▶ Toccare il campo **Annulla**.



La possibilità di agire su un parametro può dipendere da altre impostazioni; ad es. una temperatura può essere selezionata/modificata soltanto se la funzione è **On**. I campi non attivi sono in grigio.

3.6.4 Scrittura nel campo di testo

In alcuni campi di selezione è contenuto un campo vuoto, su cui si può scrivere una descrizione.

- ▶ Toccare il campo vuoto.
Compare una tastiera.
- ▶ Inserire i testi in base alla grandezza del campo.
- ▶ Confermare l'immissione con .

Per salvare le modifiche:

- ▶ toccare il campo **Salva**.

Per interrompere la procedura:

- ▶ toccare il campo **Annulla**.

3.7 Tasti di funzione sull'unità di servizio

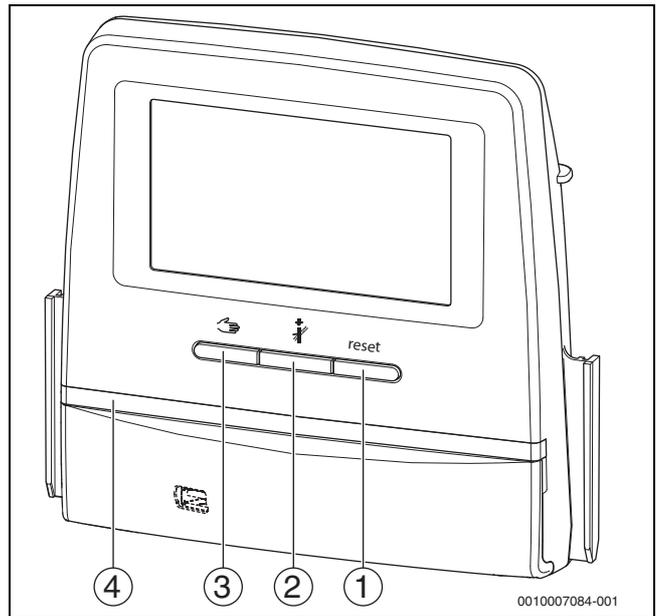


Fig. 13 Tasti funzionali

- [1] **Tasto Reset**
- [2] **Tasto Spazzacamino**
- [3] **Tasto Funzionamento manuale**
- [4] Indicazione di stato a LED

3.7.1 Tasto Reset

Premendo il tasto **reset** viene tacitata la disfunzione di arresto con obbligo di riarmo e sono ripristinate le funzioni (per es. dopo l'intervento del limitatore temperatura di sicurezza o per ripristino del dispositivo SAFe).

Per il riarmo di una funzione:

- ▶ tenere premuto il tasto **reset** per 2 secondi.

Solo per Logamatic 5311: nel caso dei bruciatori da montare non è possibile resettare l'automatismo di combustione del bruciatore con il tasto **reset**.

3.7.2 Tasto Spazzacamino (prova di combustione)

AVVISO

Danni all'impianto a causa di utilizzo errato e di funzioni disattivate!

Per tutta la durata della prova di combustione non può essere garantita la fornitura di calore dell'impianto di riscaldamento. Le funzioni sono disattivate in modo che la dissipazione del calore non sia garantita.

- ▶ Il tasto e quindi la Prova di combustione può essere azionato solo dai tecnici specializzati e autorizzati (ad esempio dallo spazzacamino autorizzato).



AVVERTENZA

Pericolo di ustioni dovuto ad acqua bollente!

Se la temperatura nominale è impostata su $> 60\text{ }^{\circ}\text{C}$, sussiste il pericolo di ustioni.

- ▶ Non prelevare l'acqua calda non miscelata.



Per eseguire la prova di combustione:

- Per limitare le perdite al camino dell'impianto di riscaldamento, osservare le disposizioni locali specifiche.



La **Prova di combustione** può essere avviata solo dal termoregolatore, assegnato al generatore di calore.



Se è stato impostato il tipo di funzionamento **Manuale** o **Tasto Funzionamento manuale** , la prova di combustione ha la precedenza. Al termine della prova di combustione, il termoregolatore passa nuovamente al funzionamento manuale.

Se il generatore di calore è collegato a un impianto a cascata, durante la prova di combustione l'impianto a cascata non è disponibile. In base ai rapporti di dipendenza e alle impostazioni dell'impianto a cascata, entra in funzione un altro generatore di calore.

In caso di necessità, la **Prova di combustione** viene attivata sul generatore di calore (→ manuali tecnici a corredo del generatore di calore) o sul termoregolatore.

Per provvedere alla riduzione di calore nell'impianto di riscaldamento:

- Premere brevemente il tasto .
- Si apre una finestra di avviso con le informazioni sull'avvio del test.

-oppure-

- Premere a lungo il tasto  finché non si apre la finestra con le impostazioni per l'esecuzione della prova.

Per interrompere la procedura:

- Premere  in altro a destra nella finestra di avviso.



L'indicazione di stato LED diventa gialla (→ fig. 3.5.1, [4], pag. 7). Lo spazzacchino e il segnale di attenzione appaiono come simboli nell'intestazione della panoramica di sistema e nell'intestazione del generatore di calore.

- La **Prova di combustione** viene eseguita con i valori definiti nelle **Impostazioni** (temperatura di caldaia minima/massima, potenza minima/massima).
- La temperatura di caldaia massima non può essere modificata nella **Prova di combustione**.
- Il generatore di calore si riscalda se la prova di combustione non viene arrestata o interrotta automaticamente fino a raggiungere la temperatura di caldaia massima impostata.
- Se durante l'impostazione si supera per eccesso o per difetto un parametro predefinito (per es. potenza minima della caldaia) appare un messaggio di avviso che dovrà essere confermato. Il parametro resta sul valore precedente.

Generatore di calore a 1 stadi

- Toccare **Salva**.

Il **Prova di combustione** parte immediatamente.

Generatore di calore a 2 stadi

Con generatori di calore a 2 stadi è possibile selezionare con quale stadio del bruciatore viene eseguita la Prova di combustione. Durante la prova di combustione è possibile cambiare lo stadio del bruciatore.

- Toccare lo stadio del bruciatore 1 o 2.
- Toccare **Salva**.

Il Prova di combustione parte immediatamente. Nel primo stadio del bruciatore, il generatore di calore funziona finché non viene arrestato manualmente o automaticamente. Se è stato selezionato il secondo stadio del bruciatore, il generatore di calore passa al secondo stadio del bruciatore tramite un tempo di avviamento e funziona finché non viene arrestato manualmente o automaticamente.

Generatore di calore modulante

Se i generatori di calore sono modulanti, viene visualizzato il punto di modulazione. Qui viene impostato in che percentuale della potenza del bruciatore deve essere eseguita la **Prova di combustione**. Se durante l'impostazione si supera per eccesso o per difetto un parametro predefinito (per es. potenza minima della caldaia) appare un messaggio di avviso che dovrà essere confermato. Il parametro resta sul valore precedente.

- Impostare la modulazione.
- Toccare **Salva**.

Il **Prova di combustione** parte immediatamente.

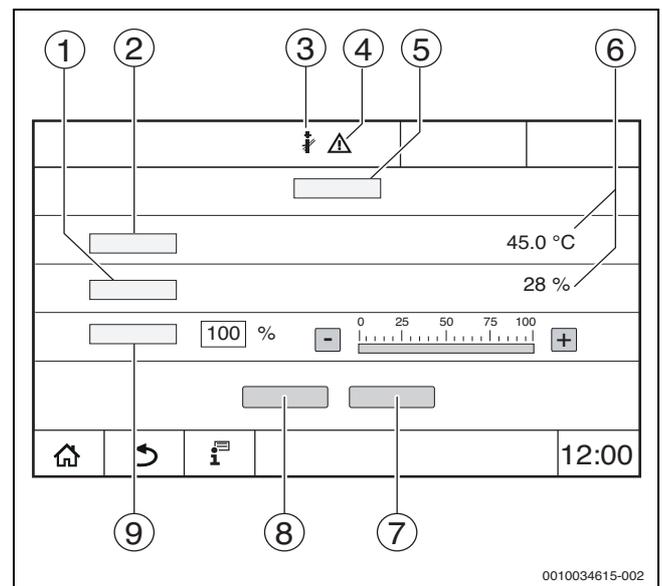


Fig. 14 Visualizzazione Prova di combustione > Impostazioni caldaia

- [1] **Potenza istantanea**
- [2] **Temperatura di caldaia**
- [3] Spazzacchino 
- [4] Segnale di attenzione
- [5] **Prova di combustione > Impostazioni caldaia**
- [6] Visualizzazione valori attuali
- [7] **Annulla**
- [8] **Salva**
- [9] Selezione dello stadio del bruciatore o della preimpostazione nominale di potenza (**Modulazione**)

Il generatore di calore è azionato alla potenza di riscaldamento impostata o alla **Temperatura massima**.

Per chiudere la visualizzazione:

- Premere  in altro a destra nella finestra di avviso.

La **Prova di combustione** continua a funzionare in background.



Premendo il simbolo (→ fig. 14, [3]) si riapre la visualizzazione della **Prova di combustione**.

Premendo il simbolo (→ fig. 14, [4]) si apre la visualizzazione degli avvisi di disfunzione.

Conclusione della Prova di combustione



La **Prova di combustione** può essere terminata da tutte le rappresentazioni del display.

Per terminare la **Prova di combustione**:

- ▶ premere il tasto . Appare un avviso.

Per chiudere la finestra di avviso:

- ▶ toccare in alto a destra.

-oppure-

- ▶ Premere finché nella finestra non appare l'avviso che la prova è conclusa.

Per chiudere la finestra di avviso:

- ▶ toccare in alto a destra.

Se la **Prova di combustione** non è conclusa manualmente, termina automaticamente dopo circa 30 minuti.



La **Prova di combustione** non ha alcuna influenza sulla funzione dei circuiti di riscaldamento e le relative impostazioni.

3.7.3 Funzionamento manuale

AVVISO

Danni all'impianto a causa di utilizzo errato e di funzioni disattivate!

Per tutta la durata del funzionamento manuale non può essere garantita l'erogazione di calore all'impianto di riscaldamento. Le funzioni sono disattivate a livello di termoregolazione, per cui il trasporto del calore e la distribuzione dell'energia non sono garantiti.

- ▶ Il tasto **Funzionamento manuale** deve essere azionato solo dai tecnici specializzati.

AVVISO

Danni all'impianto a causa di componenti danneggiati!

Se si esegue la prova di funzionamento senza prima aver riempito e sfiato a sufficienza l'impianto, i componenti (ad es. i circolatori) possono subire danni irreparabili.

- ▶ Affinché i componenti non vengano danneggiati, riempire e sfiatare l'impianto prima dell'accensione.

AVVISO

Danni all'impianto a causa di parametri incompatibili con l'impianto/l'idraulica!

Se i parametri del generatore di calore e i parametri dell'impianto non sono allineati tra loro, i componenti possono subire danni irreparabili.

- ▶ Accordare tra loro i parametri del generatore di calore e dell'impianto alla messa in funzione.

Tasto Funzionamento manuale



La funzione **Funzionamento manuale** premendo il tasto ha effetto solo sul circuito caldaia. Se il circuito caldaia è stato parametrizzato sul modulo centrale come circuito di riscaldamento (circuito di riscaldamento 0) questo può essere modificato solo attraverso la funzione .

Per attivare il funzionamento manuale:

- ▶ Premere a lungo il tasto finché non si apre la finestra con le impostazioni per l'esecuzione della prova.
- ▶ Toccare **Modo riscaldamento On**.

L'indicazione di stato LED diventa gialla (→ fig. 1, [10], pag. 5). Il segnale di attenzione appare come simbolo giallo nell'instestazione della panoramica di sistema e nell'instestazione del generatore di calore. La visualizzazione **mode** commuta da **Auto** a **Manuale** e diventa gialla.

- ▶ Per il funzionamento manuale impostare i parametri necessari.

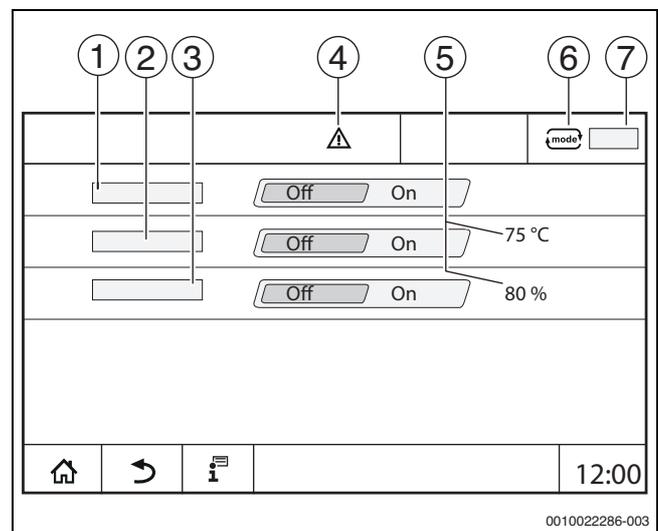


Fig. 15 Visualizzazione Funzionamento manuale

- [1] **Modo riscaldamento**
- [2] **Regol. temp. mandata**
- [3] **Regolazione di potenza**
- [4] Segnale di attenzione
- [5] Impostazione del valore desiderato
- [6] Tipo di funzionamento
- [7] **Manuale/Auto**

Modo riscaldamento [1]: con **Modo riscaldamento On** il generatore di calore passa alla temperatura o potenza impostata.

Temperatura mandata [2]: con **Temperatura mandata On** il generatore di calore passa alla temperatura impostata.

Regolazione di potenza [3]: con **Regolazione di potenza On** il generatore di calore passa alla potenza impostata.

Con **Temperatura mandata** e **Potenza On** il generatore di calore si avvia e passa, con la potenza impostata, alla temperatura impostata.

All'avvio vengono considerate le condizioni di funzionamento impostate del generatore di calore. I componenti impostati del circuito caldaia (circulatore, organo di regolazione) garantiscono le condizioni di funzionamento.

Per terminare il funzionamento manuale:

- ▶ Toccare **Modo riscaldamento Off**.
- ▶ Premere a lungo il tasto finché nella riga inferiore della finestra di avviso non compare il messaggio che il test è terminato.

Per chiudere la finestra di avviso:

- ▶ Toccare in alto a destra.

Impostare Funzionamento manuale tramite



Il tipo di funzionamento **Funzionamento manuale** tramite  deve essere impostato e adattato separatamente per ogni funzione.

► Osservare le istruzioni per l'uso del termoregolatore.

► Richiamare la panoramica dei generatori di calore.

► Toccare .

L'indicazione di stato a LED (→ fig. 13, [4], pag. 10) diventa gialla. Il triangolo di avvertimento appare come simbolo giallo nell'intestazione della panoramica di sistema e nell'intestazione del generatore di calore. La visualizzazione  commuta da **Auto** a **Manuale** e diventa gialla.

► Impostare i parametri necessari per il funzionamento manuale.

► Accendere ed impostare la relativa pompa di circolazione e organo di regolazione.



Non avviene un disinserimento automatico. La caldaia funziona all'interno dei parametri impostati.

3.8 Impostare data e ora

Per impostare la data o l'ora:

► toccare l'ora (→ fig. 6, [9], pag. 8).

► Impostare la data o l'ora.

► Salvare.

3.9 Menu informazioni

Per visualizzare informazioni sull'impianto o sul sistema:

► Toccare il simbolo .

► Toccare, nel menu informazioni, la sezione desiderata.

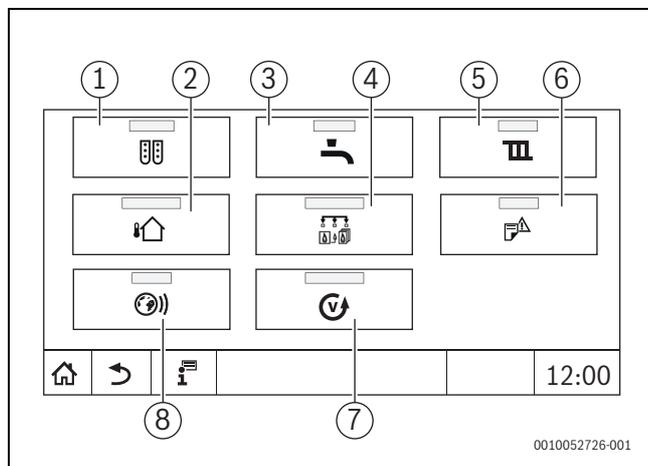


Fig. 16 Panoramic menu information

[1] **Configurazione modulo**

[2] **Temperatura esterna**

[3] **Acqua calda sanitaria**

[4] **Generazione di calore**

[5] **Dati circuito di riscaldamento**

[6] **Notifiche**

[7] **Versione**

[8] **Connettività**

A seconda della sezione vengono visualizzate le seguenti informazioni:

• **Tempo residuo funzionamento party/pausa**

• Condizioni dei dispositivi di sicurezza

• Temperature

• Tipi di funzionamento

• Stato dei componenti

• Ore di funzionamento

3.10 Modulo di rete NM582

Il modulo di rete (→ fig. 1, [12 e 13], pag. 5) alimenta di tensione i seguenti componenti:

- termoregolatore
- Uscite di carico (per es. circolatori, bruciatori, attuatori)
- Termoregolatore
- Moduli impiegati con i componenti d'impianto ad essi collegati (ad es. sonde)

È dotato di:

- 2 interruttori di protezione (10 A) per la protezione degli alimentatori di tensione per
 - il modulo centrale e l'unità di servizio
 - i moduli delle sedi per l'innesto 1...4
- Interruttore on/off, che attiva la fase (L) e il conduttore neutro (N).



Se un interruttore di protezione fosse scattato a causa di un sovraccarico, il connettore sarebbe chiaramente sporgente.

Per reinserire l'interruttore di protezione:

► premere il connettore.

Se l'interruttore interviene spesso:

► chiamare l'assistenza.

4 Impostazioni

4.1 Funzioni di base

I livelli e i parametri visualizzati dipendono dai moduli installati e dalle pre-impostazioni. **I parametri non necessari per la funzione selezionata non vengono visualizzati.**

I parametri non attivi sono in grigio.

Oltre alle funzioni di base del termoregolatore, sono descritte anche le funzioni dei moduli usati più di frequente FM-MM, FM-MW e FM-SI.

Le impostazioni di comando e le modalità di apertura dei menu dall'unità di servizio sono descritte nel capitolo 3 a pag. 5 e seguenti.



Nelle tabelle a seguire, nella colonna Impostazioni/campo di impostazione, le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in **grassetto**.

Funzione di base	Impostazioni	Spiegazione/funzione	Avviso
Data, Ora	–	Modifica della data e dell'ora	Le funzioni data e ora vengono assicurate da una batteria. (→ capitolo 3.8, pag. 13)
Tipo di funzionamento	Auto (Funzionamento automatico)	Nel Tipo di funzionamento "Auto" le funzioni vengono gestite dalla termoregolazione in base ai parametri memorizzati e ai programmi orari. A tempi impostati, si riscalda o viene abbassata la temperatura aria ambiente.	I tipi di funzionamento possono essere impostati separatamente per ciascuna funzione (generatore di calore, circuito dell'acqua calda sanitaria e circuito di riscaldamento). I tipi di funzionamento possono variare a seconda della funzione.
	Modo riscaldamento	Nel Tipo di funzionamento "Modo riscaldamento" la temperatura di mandata viene adattata in modo tale da raggiungere la temperatura aria ambiente più alta (temperatura diurna) impostata nel programma orario.	Nei tipi di funzionamento "Modo riscaldamento" e "modo ridotto" è possibile richiamare ma non regolare il componente d'impianto corrispondente. La funzione lavora con i valori memorizzati.
	modo ridotto	Nel Tipo di funzionamento "modo ridotto" la temperatura di mandata viene adattata in modo tale da raggiungere la temperatura aria ambiente più bassa (temperatura notturna) impostata nel programma orario.	I campi non attivi sono in grigio e non sono modificabili (→ capitolo 5.1.1, pag. 15).
	Funzionamento manuale	Il Modo riscaldamento funziona indipendentemente dai tempi impostati per il funzionamento automatico.	Se si seleziona "Funzionamento manuale", le funzioni automatiche vengono disattivate (→ capitolo 5.1.1, pag. 15).
	Off	Nel Tipo di funzionamento Off vengono disattivate tutte le funzioni.	Nel tipo di funzionamento Off è possibile richiamare ma non regolare il componente d'impianto corrispondente. La funzione è disattivata.
Impostazione del programma orario per i circuiti di riscaldamento	–	Impostazione di: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura ambiente • Tempi di riscaldamento/funzionamento in attenuazione • Modifica del programma standard <ul style="list-style-type: none"> – Spostamento dei punti di commutazione – Collegamento dei punti di commutazione – Inserimento dei punti di commutazione – Cancellazione dei punti di commutazione – Collegamento delle fasi di riscaldamento – Cancellazione delle fasi di riscaldamento • Creazione di un nuovo programma orario 	Se l'impianto dispone di più circuiti di riscaldamento, le impostazioni devono essere effettuate separatamente per ciascuno di essi. (→ capitolo 5.2, pag. 15) (→ capitolo 6.2, pag. 21)
Impostazione del programma orario per l'acqua calda sanitaria	–	Impostazione di: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura ACS • Tempi di riscaldamento/funzionamento in attenuazione • Modifica del programma standard <ul style="list-style-type: none"> – Spostamento dei punti di commutazione – Collegamento dei punti di commutazione – Inserimento dei punti di commutazione – Cancellazione dei punti di commutazione – Collegamento delle fasi di riscaldamento – Cancellazione delle fasi di riscaldamento • Produzione di acqua calda sanitaria • Creazione nuovo programma acqua calda sanitaria • Creazione nuovo programma di ricircolo 	Onde evitare la riproduzione della legionella nell'acqua calda sanitaria, quest'ultima (insieme all'accumulatore solare eventualmente presente) viene riscaldata una volta al giorno fino a 60 °C. Se l'impianto dispone di più circuiti dell'acqua calda sanitaria, le impostazioni devono essere effettuate separatamente per ciascuno di essi. (→ capitolo 4.3, pag. 15) (→ capitolo 6.2.4, pag. 23)

Tab. 3 Funzioni di base

4.2 Funzioni estese dei circuiti di riscaldamento

Con le funzioni estese è possibile modificare le preimpostazioni del circuito di riscaldamento.

Se l'impianto dispone di più circuiti di riscaldamento, le impostazioni devono essere effettuate separatamente per ciascuno di essi.

Funzione estesa	Spiegazione/funzione	Avviso
Funzione party	Impostazione di quanto a lungo l'impianto di riscaldamento riscalda alla temperatura aria ambiente preimpostata in funzionamento in riscaldamento.	La funzione è attiva subito dopo l'immissione dei dati (→ capitolo 5.3.2, pag. 18).
Funzione pausa	Impostazione di quanto a lungo l'impianto di riscaldamento riscalda alla temperatura aria ambiente preimpostata nel funzionamento in attenuazione.	La funzione è attiva subito dopo l'immissione dei dati (→ capitolo 5.3.3, pag. 18).
Funzione ferie	Impostazione di quanto a lungo l'impianto di riscaldamento riscalda alla temperatura aria ambiente preimpostata nel funzionamento in attenuazione.	Il periodo delle ferie può essere impostato attraverso un calendario (→ capitolo 5.3.1, pag. 17).

Tab. 4 Funzioni estese dei circuiti di riscaldamento

4.3 Funzioni estese acqua calda sanitaria

Impostazione	Intervallo di regolazione/impostazione	Spiegazione	Avviso
Programma orario ricircolo	On	Impostazione del tipo di funzionamento della pompa per il ricircolo sanitario La pompa per il ricircolo sanitario è sempre accesa.	La funzione dipende dalle preimpostazioni legate all'impianto. (→ capitolo 5.6.1, pag. 19)
	Auto	La pompa per il ricircolo sanitario funziona indipendentemente dai circuiti di riscaldamento nel proprio programma orario con gli intervalli impostati (→ capitolo 5.6.1, pag. 19).	
	Off	La pompa per il ricircolo sanitario non viene attivata. Con la funzione Carico unico si attiva la pompa per il ricircolo sanitario per la durata di un carico unico.	
Frequenza d'inserimento per ora	On/Off	Impostazione di quanto spesso la pompa per il ricircolo sanitario funziona per 3 minuti ogni ora. On = Funzionamento continuo Off = Spento	Il funzionamento a intervalli permette di ridurre i costi di esercizio della pompa per il ricircolo sanitario. La funzione dipende dalle preimpostazioni legate all'impianto. (→ capitolo 5.6.1, pag. 19)
	Una volta il		
	Due volte il		
	Tre volte il		
	Quattro volte il		
	Cinque volte il		
Sei volte il			
Carico unico	On	Possibilità di riscaldare l'acqua calda sanitaria una volta anche se l'impianto è in funzionamento in attenuazione.	(→ capitolo 5.6.2, pag. 19)
Disinfezione termica	On	Possibilità di avviare immediatamente la Disinfezione termica.	–
Ferie	Off/On	Impostazione di quanto a lungo non devono essere considerate le impostazioni acqua calda sanitaria.	Il periodo delle ferie può essere impostato attraverso un calendario (→ capitolo 5.3.1, pag. 17).

Tab. 5 Funzioni estese acqua calda sanitaria

5 Informazioni sulle funzioni basilari e sulle funzioni estese

5.1 Generatore di calore

5.1.1 Tipo di funzionamento

Auto (automatico)

In questo tipo di funzionamento, il funzionamento del generatore di calore viene prestabilito dai valori nominali richiesti dalle utenze.

Funzionamento manuale

→ cap. 3.7 ... , pag. 10 ... 13

5.2 Circuito di riscaldamento, tipi di funzionamento, temperatura

5.2.1 Tipi di funzionamento

Per i tipi di funzionamento (→ fig. 18, [2], pag. 16) e per le funzioni estese possono essere impostate temperature proprie e criteri di conversione propri. Le impostazioni possono essere effettuate separatamente per ogni singolo circuito di riscaldamento e per ogni tipo di funzionamento.

Sono possibili le seguenti impostazioni:

- **Funzionamento in riscaldamento automatico**
- **Funzionamento in attenuazione automatico**
- **Esercizio di riscaldamento manuale**
- **Esercizio attenuato manuale**
- **Ferie**

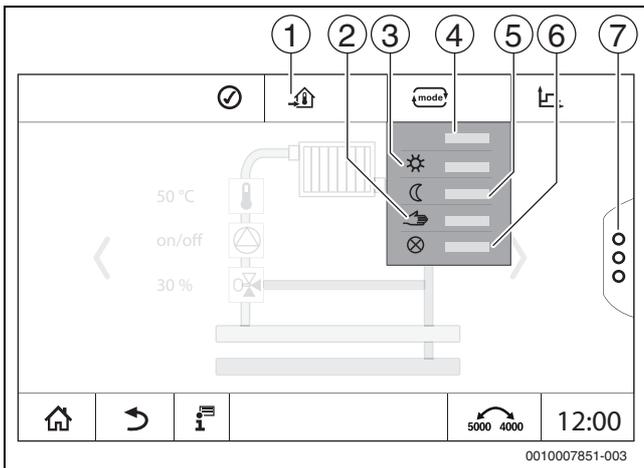


Fig. 17 Tipi di funzionamento (esempio)

- [1] Impostazione della temperatura ambiente
- [2] **Funzionamento manuale**
- [3] **Esercizio di riscaldamento manuale**
- [4] **Auto**
- [5] **Esercizio attenuato manuale**
- [6] **Off**
- [7] **Funzioni estese**

Impostare **Tipo di funzionamento**:

- ▶ Selezionare il circuito di riscaldamento.
- ▶ Toccare il campo . Il campo di selezione si apre.
- ▶ Selezionare il **Tipo di funzionamento** desiderato. Il **Tipo di funzionamento** desiderato viene acquisito.

5.2.2 Temperatura



L'impostazione di fabbrica della temperatura aria ambiente in funzionamento in riscaldamento è pari a 21 °C. L'impostazione di fabbrica della temperatura aria ambiente in funzionamento in attenuazione è pari a 17 °C.

La temperatura aria ambiente viene impostata attraverso il tipo di funzionamento prestabilito. Il tipo di funzionamento viene indicato nel display .

Per modificare la temperatura aria ambiente:

- ▶ toccare il simbolo  e selezionare il tipo di funzionamento.

5.2.3 Auto Funzionamento in riscaldamento automatico

Il **Funzionamento in riscaldamento automatico** viene predefinito nel menu di servizio attraverso i parametri.

In questo tipo di funzionamento la temperatura aria ambiente viene determinata mediante i valori prestabiliti nel programma orario.

Il simbolo  mostra la temperatura impostata per il tipo di funzionamento attuale.

5.2.4 Funzionamento in attenuazione automatico

Il **Funzionamento in attenuazione automatico** viene predefinito nel menu di servizio attraverso i parametri. I parametri si possono modificare nel programma orario (→ fig. 18, [4], [6]).

Per effettuare le modifiche nel programma orario:

- ▶ selezionare il circuito di riscaldamento.

Per richiamare il programma riscaldamento:

- ▶ toccare il campo .

- ▶ Modificare le temperature spostando i punti (→ fig. 18, [5], [6]).

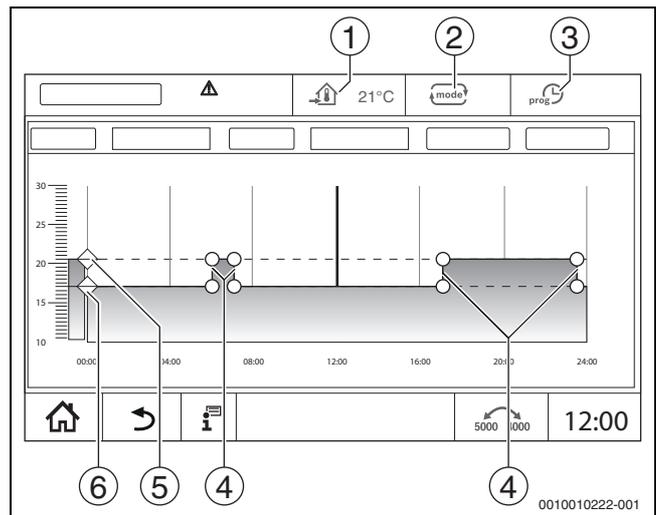


Fig. 18 Modificare Funzionamento in attenuazione automatico nel programma orario

- [1] Temperatura aria ambiente impostata (solo visualizzazione)
- [2] **Tipo di funzionamento**
- [3] Programma orario attivo
- [4] Punto di commutazione
- [5] Temperatura aria ambiente impostata per il funzionamento in riscaldamento
- [6] Temperatura aria ambiente impostata per il funzionamento in attenuazione

5.2.5 Esercizio di riscaldamento manuale e Esercizio attenuato manuale

I tipi di funzionamento vengono predefiniti con i parametri nel menu di servizio. Il valore impostato viene visualizzato nel simbolo .

La modifica non ha alcun effetto sugli altri parametri. Le temperature negli altri tipi di funzionamento non vengono influenzate. Con la nuova selezione della funzione il valore viene nuovamente visualizzato.

Impostazione della temperatura

Le temperature possono essere impostate mediante un cursore circolare, le frecce (▲ ▼) o il tastierino numerico.

- ▶ Selezionare il circuito di riscaldamento in cui deve essere modificata la temperatura.
- ▶ Selezionare il tipo di funzionamento **Esercizio di riscaldamento manuale** o **Esercizio attenuato manuale**.
- ▶ Toccare il simbolo della temperatura (→ fig. 19, [2]).
- ▶ Toccare il cursore circolare (→ fig. 19, [3]) e trascinarlo fino alla temperatura desiderata. La temperatura viene visualizzata nel cerchio.

Per uscire dal campo di impostazione:

- ▶ Toccare .

-oppure-

- ▶ Toccare la visualizzazione della temperatura (→ fig. 19, [1]) e immettere la temperatura attraverso il campo numerico che si apre.

Per uscire dal campo di impostazione:

- ▶ Toccare .

-oppure-

- ▶ Impostare la temperatura con le frecce (▲ ▼).

Per uscire dal campo di impostazione:

- ▶ Toccare .

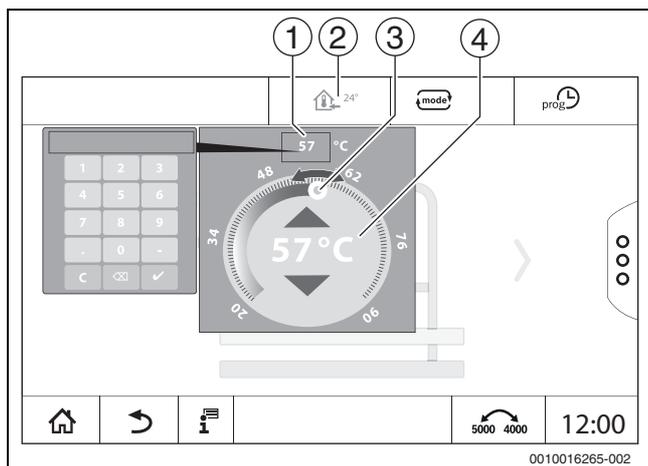


Fig. 19 Impostare la temperatura (esempio)

- [1] Visualizzazione della temperatura
- [2] Simbolo della temperatura
- [3] Cursore circolare
- [4] Visualizzazione della temperatura

5.2.6 Funzionamento manuale

In questo tipo di funzionamento i singoli componenti possono essere comandati o impostati manualmente.

- ▶ Selezionare il circuito di riscaldamento in cui deve essere modificata la temperatura.
- ▶ Selezionare il tipo di funzionamento **Funzionamento manuale**.
- ▶ Toccare il componente per cui deve avere valore il funzionamento manuale. Ogni componente deve essere impostato separatamente.
- ▶ Modificare i valori, accensione/spengimento ecc.
- ▶ Toccare **Salva**.

Le impostazioni nel funzionamento manuale restano invariate finché non viene selezionato un altro tipo di funzionamento.

5.2.7 Off

In questo tipo di funzionamento il circuito di riscaldamento è spento.

- ▶ Selezionare il circuito di riscaldamento in cui deve essere modificata la temperatura.
- ▶ Selezionare il tipo di funzionamento **Off**.

5.3 Funzioni estese del circuito di riscaldamento

Nelle funzioni estese possono essere attivate e disattivate le funzioni **Party**, **Pausa** e **Ferie**. Per poter utilizzare le funzioni estese, deve essere impostato il tipo di funzionamento **Auto**.

Per impostare le funzioni estese per il circuito di riscaldamento:

- ▶ selezionare il circuito di riscaldamento.
- ▶ Toccare il simbolo . Viene visualizzato il campo con le funzioni estese.

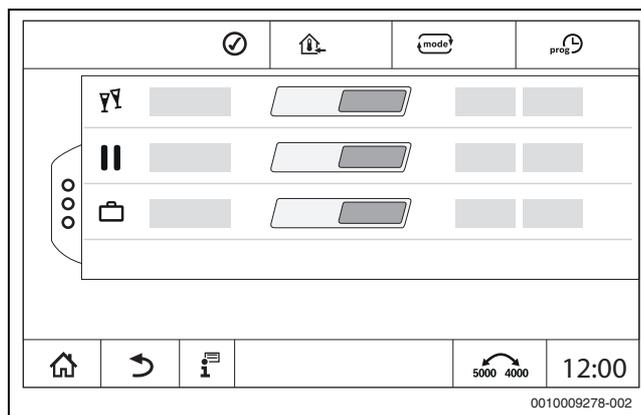


Fig. 20 Funzioni estese del circuito di riscaldamento

I campi con indicazione temporale permettono di selezionare la durata della funzione. Se il tempo è scaduto, si passa al Funzionamento automatico normale.

Per attivare la funzione:

- ▶ toccare **On**.
- ▶ Immettere il periodo di tempo. La funzione selezionata si avvia subito.

Per disattivare la funzione:

- ▶ toccare **Off**. La funzione selezionata viene subito terminata.

5.3.1 Funzione ferie

Impostazione della funzione ferie

I parametri per la funzione ferie si predefiniscono nel menu di servizio.

Durante il periodo in cui la funzione ferie è attiva, il circuito di riscaldamento selezionato è azionato con i valori preimpostati. Il programma orario non è tenuto in considerazione.

Il periodo a cui applicare la funzione ferie può essere impostato in un calendario.

La modifica non ha alcun effetto sugli altri parametri.

- ▶ Selezionare il circuito di riscaldamento.
- ▶ Toccare .
- ▶ Toccare l'uno dopo l'altro **On** e **Calendario annuale**.
- ▶ Toccare **+**.
- ▶ Selezionare gli intervalli temporali toccando i campi.
- ▶ Toccare **Salva**.

Se sono necessari altri intervalli:

- ▶ toccare **+**.
- ▶ Selezionare gli intervalli temporali toccando i campi.
- ▶ Toccare **Salva**.



La funzione ferie deve essere impostata separatamente per ciascun circuito di riscaldamento (produzione di acqua calda sanitaria).

Conclusione della funzione ferie

- ▶ Toccare **Off**.

Eliminazione della funzione ferie

- ▶ Selezionare il periodo di ferie immesso.
- ▶ Toccare il simbolo .

5.3.2 Funzione party

Durante il periodo in cui la funzione party è attiva, il circuito di riscaldamento selezionato è azionato con i valori preimpostati per il funzionamento in riscaldamento. Il programma orario non è tenuto in considerazione.

5.3.3 Funzione pausa

Durante il periodo in cui la funzione pausa è attiva, il circuito di riscaldamento selezionato è azionato con i valori preimpostati per il funzionamento in attenuazione. Il programma orario non è tenuto in considerazione.

5.4 Termoregolatore ambiente (Termostato ambiente)

Se si illumina il LED (→ fig. 21, [5]), l'impostazione della temperatura attraverso la manopola e la commutazione del tipo di funzionamento non sono possibili. In questo caso vengono utilizzate le temperature preimpostate per il circuito di riscaldamento.

Esempio: se per una curva termocaratteristica di riscaldamento si imposta l'opzione **Modalità standby**, successivamente non sarà possibile modificare la funzione o la temperatura con i tasti e con la manopola.

La temperatura nel **Funzionamento in riscaldamento automatico** viene determinata attraverso la manopola.

La temperatura nel **Funzionamento in attenuazione automatico** viene determinata tramite l'impostazione Delta-T nel termoregolatore ambiente.

I tipi di funzionamento **Esercizio di riscaldamento manuale** e **Esercizio attenuato manuale** si influenzano con i tasti sul termoregolatore ambiente. Le temperature sono identiche a quelle dell'esercizio automatico.

I valori preimpostati nei menu di servizio vengono sovrascritti dai valori del termoregolatore ambiente.

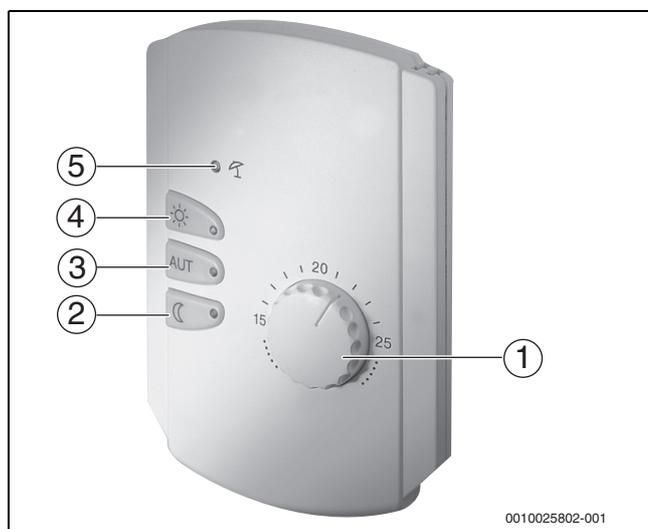


Fig. 21 Termoregolatore ambiente

- [1] Manopola di impostazione della temperatura ambiente nominale
- [2] Tasto con display (LED) per il funzionamento notturno manuale (funzionamento continuo in attenuazione)
- [3] Tasto con LED per il funzionamento in automatico (modo riscaldamento e modo notturno in base al programma orario personalizzabile)
- [4] Tasto con LED per il modo riscaldamento manuale (riscaldamento continuo)
- [5] LED per funzionamento estivo (solo produzione di acqua calda sanitaria)

5.5 Acqua calda sanitaria



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto ad ustione!

Se la temperatura dell'acqua calda sanitaria è impostata su valori > 60 °C, il prelievo di acqua calda non miscelata può comportare gravi ustioni.

- ▶ Impostare la temperatura per il funzionamento normale su valori < 60 °C.
- ▶ Non prelevare acqua calda non miscelata.
- ▶ Installare un miscelatore.



L'impostazione di fabbrica della temperatura dell'acqua calda sanitaria per l'esercizio automatico è di 60 °C.

La produzione di acqua calda sanitaria è dotata di un programma orario. Per risparmiare energia, al di fuori degli orari programmati la produzione di acqua calda sanitaria è disattivata, cosicché nel funzionamento in attenuazione non viene prodotta acqua calda sanitaria.

La temperatura dell'acqua calda sanitaria viene prestabilita o impostata mediante il relativo tipo di funzionamento. Il tipo di funzionamento viene indicato nel display .

Per modificare la temperatura dell'acqua calda sanitaria:

- ▶ toccare il simbolo  e selezionare il tipo di funzionamento.

5.5.1 Auto

In questo tipo di funzionamento l'acqua calda sanitaria viene determinata mediante i valori prestabiliti nel programma orario.

Il simbolo  mostra la temperatura impostata per il tipo di funzionamento attuale.

5.5.2 Esercizio di riscaldamento manuale

In questo tipo di funzionamento è possibile impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria mediante il simbolo .

- ▶ Toccare il simbolo .
- ▶ Modificare la temperatura.

5.5.3 Esercizio attenuato manuale

In questo tipo di funzionamento è possibile impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria mediante il simbolo .

- ▶ Toccare il simbolo .
- ▶ Modificare la temperatura.

5.5.4 Funzionamento manuale

In questo tipo di funzionamento i singoli componenti possono essere comandati o impostati manualmente.

- ▶ Toccare il componente.
- ▶ Modificare i valori, accensione/spegnimento ecc.
- ▶ Toccare **Salva**.

Le impostazioni nel funzionamento manuale restano invariate finché non viene selezionato un altro tipo di funzionamento.

5.5.5 Off

In questo tipo di funzionamento la funzione acqua calda sanitaria è disattivata.

5.6 Funzioni estese acqua calda sanitaria

Per poter utilizzare le funzioni estese, deve essere impostato il tipo di funzionamento **Auto**.

Per poter impostare le funzioni per l'acqua calda sanitaria:

- ▶ selezionare l'acqua calda sanitaria.
- ▶ Toccare il simbolo .
Viene visualizzato il campo con le funzioni estese.
- ▶ Modificare le impostazioni.

Per chiudere il campo:

- ▶ toccare il simbolo .

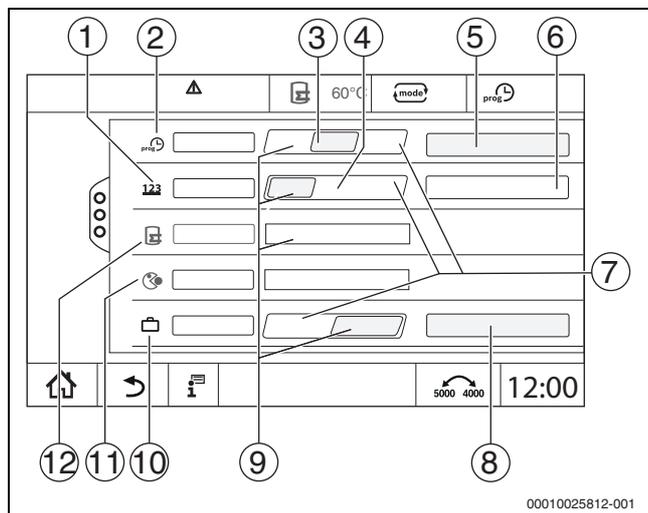


Fig. 22 Funzioni estese acqua calda sanitaria

- [1] **Frequenza d'inserimento per ora**
- [2] **Programma orario ricircolo**
- [3] **Auto**
- [4] Intervallo
- [5] **Impostazione programma**
- [6] **Due volte di**
- [7] **Off**
- [8] **Calendario annuale**
- [9] On
- [10] **Ferie**
- [11] **Disinfezione termica**
- [12] **Carico unico**

5.6.1 Sottomenu Pompa per il ricircolo sanitario

La pompa di ricircolo sanitario fornisce l'acqua calda sanitaria ai punti di prelievo in modo quasi istantaneo. Mediante una tubazione di ricircolo separata, la pompa di ricircolo sanitario fa circolare l'acqua calda sanitaria più volte all'ora.

Impostazione intervalli

Con funzionamento a intervalli si possono ridurre i costi di funzionamento della pompa per il ricircolo sanitario. Nella funzione **Frequenza d'inserimento per ora** si imposta quante volte all'ora la pompa per il ricircolo sanitario entra in funzione per 3 minuti.

L'intervallo impostato vale durante il periodo in cui la pompa per il ricircolo sanitario è attivata con un programma orario. Vi rientrano:

- Il programma orario di fabbrica per le pompe per il ricircolo sanitario
- Il programma orario personalizzato

Con funzionamento continuo la pompa per il ricircolo sanitario funziona continuamente nel funzionamento in riscaldamento; durante il funzionamento in attenuazione la pompa si arresta.

Impostazione in **Acqua calda sanitaria > Funzioni estese** (→ capitolo 4.3, pag. 15).

Esempio:

È stato selezionato un programma standard oppure è stato impostato un programma personalizzato in cui si prevede che nell'intervallo dalle 05:30 alle...22:00 si attivi la pompa per ricircolo sanitario con l'impostazione **Frequenza d'inserimento per ora > Due volte di**.

La pompa per ricircolo sanitario viene azionato ciclicamente:

- alle ore 05:30 per 3 minuti
- alle ore 06:00 per 3 minuti
- alle ore 06:30 per 3 minuti
- Avanti...22:00 Ora

5.6.2 Carico unico

In caso di grande fabbisogno di acqua calda sanitaria al di fuori dei tempi programmati, è possibile caricare una volta l'accumulatore.

Per preparare una quantità maggiore d'acqua calda sanitaria al di fuori del programma orario:

- ▶ Toccare **Carico unico > On**.

Viene avviata una volta la produzione di acqua calda sanitaria.

Se la funzione viene disattivata, può essere attivata tramite il tecnico specializzato.



Il carico unico mediante termoregolatore ambiente collegato non è possibile.

5.7 Disinfezione termica

Se al di fuori dei tempi programmati viene eseguita la **Disinfezione termica**, allora questa può essere avviata manualmente una volta.

Per avviare la **Disinfezione termica** al di fuori del programma orario:

- ▶ Toccare **Disinfezione termica > On**.
Avviene la richiesta **Avviare ora la disinfezione termica?**
- ▶ Toccare **Sì**.

Viene avviata la **Disinfezione termica**.

Se la funzione viene disattivata, può essere attivata tramite il tecnico specializzato.

5.8 Funzione ferie

→ capitolo 5.3.1, pag. 17

5.9 Sottomenu Dati energia

Questo menu serve a visualizzare i dati di monitoraggio energetico dell'apparecchio. È visibile subito dopo la configurazione e l'attivazione di SAFe nella configurazione del modulo, a condizione che il BIM ricevuto (modulo di identificazione del bruciatore) sia supportato.



Possono verificarsi differenze non trascurabili tra i dati energetici calcolati e i consumi energetici reali. Il calcolo dei dati energetici si basa su valori stimati e non su misurazioni dell'energia.

I dati energetici qui visualizzati non possono pertanto essere utilizzati a scopo contabile.

Per richiamare il sottomenu Dati energia:

- ▶  **Info > Generazione di calore > SAFe > Monitoraggio Energetico**

-oppure-

- ▶  **Menu di servizio >  Dati monitor > Generazione di calore > SAFe > Monitoraggio Energetico**

Visualizzazione Valori attuali

Il riquadro dei valori attuali viene visualizzato se i valori sono supportati dall'apparecchio. Pertanto, se il generatore di calore collegato è privo di

modulo BIM o dispone di un modulo BIM sconosciuto, il generatore di calore non viene mostrato.



Per una panoramica dei generatori di calore che supportano la visualizzazione del monitoraggio energetico:
→ tabella 7, pagina 20

In caso di perdita della connessione, il riquadro continua a mostrare gli ultimi dati ricevuti.

Per visualizzare i valori attuali:

► **Info > Generazione di calore > SAFe > Monitoraggio Energetico** > Valori attuali

-oppure-

► **Menu di servizio > Dati monitor > Generazione di calore > SAFe > Monitoraggio Energetico** > Valori attuali

Valore	Spiegazione
Emissione di calore	L'Emissione di calore si calcola in base all'Efficienza (VCL) e al Consumo di gas (VCL).
Energia elettrica (in funzione dell'apparecchio)	Energia elettrica e Consumo di gas (VCL) si calcolano in base alle tabelle specifiche del generatore di calore e tengono conto del carico relativo del bruciatore [%].
Consumo di gas (VCL)	
Efficienza (VCL)	Per il calcolo dell'Efficienza (VCL) si utilizzano le tabelle di efficienza specifiche del generatore di calore. Queste tabelle si basano sui risultati delle prove condotte e tengono conto sia della temperatura di ritorno, sia del carico relativo del bruciatore [%].

Tab. 6 Panoramica dei valori attuali

Visualizzazione Intervalli di tempo

Nel sottomenu Dati energia vengono visualizzati fino a tre riquadri per navigare tra i dati aggregati degli ultimi tre anni, a condizione che vi siano dati disponibili per l'anno interessato.

Per visualizzare gli intervalli di tempo:

► **Info > Generazione di calore > SAFe > Monitoraggio Energetico > Anni** (ad es. 2023)

-oppure-

► **Menu di servizio > Dati monitor > Generazione di calore > SAFe > Monitoraggio Energetico > Anni** (ad es. 2023)

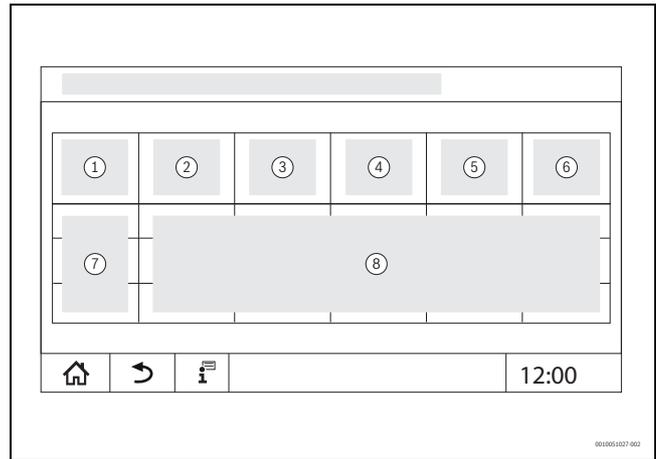


Fig. 23 Visualizzazione Intervalli di tempo

- [1] **Periodo**
- [2] **Ø temp. °C**
- [3] **Emissione di calore kWh**
- [4] **Bruciatore (Hi) kWh**
- [5] **Efficienza (LCV) %**
- [6] **Elettricità kWh** (in funzione dell'apparecchio)
- [7] Intervallo di tempo (mese/anno)
- [8] Valori misurati approssimativi nell'intervallo di tempo [7]



Se i dati sono visualizzati in corsivo, significa che non erano disponibili dati validi per il calcolo e che quindi i valori sono «stimati». Le cause di tale circostanza possono essere:

- un cambio dell'ora nell'intervallo di tempo in corso
- la temporanea impossibilità di rilevare i dati
- la variazione delle impostazioni dell'ora e il conseguente influsso sui dati energetici
- il caricamento di nuovi dati energetici
- il reset dei dati energetici

5.9.1 Generatori di calore supportati per i dati energetici

Il monitoraggio energetico è supportato per le seguenti caldaie convenzionali a basamento:

Caldaia	Potenza [kW]
SB325	50
	70
	90
	115
SB625	145
	185
	240
	310
	400
	510
	640
SB745	800
	1000
	1200

Tab. 7 Generatori di calore supportati

6 Programma orario

6.1 Circuito di riscaldamento

singoli circuiti riscaldamento

Separatamente per ciascun circuito di riscaldamento vengono effettuate le seguenti impostazioni:

- scegliere il programma standard
- Modificare il programma standard spostando punti di commutazione
- Inserire oppure cancellare punti di commutazione
- Cancellare oppure unire fasi di riscaldamento

6.1.1 Impostazione della temperatura aria ambiente



Per i circuiti di riscaldamento con termoregolatore ambiente proprio la temperatura aria ambiente si imposta solo mediante il termoregolatore ambiente.

Per impostare la temperatura aria ambiente per il funzionamento in riscaldamento o quello in attenuazione:

- ▶ selezionare il circuito di riscaldamento.
- ▶ Toccare il simbolo e trascinarlo fino alla temperatura corrispondente (→ fig. 24, [15], pag. 21).
- ▶ Toccare **Salva**.

Per visualizzare la temperatura per un punto di commutazione:

- ▶ toccare brevemente il simbolo .
- Viene visualizzata la temperatura attualmente impostata per questo punto di commutazione.

Per ciascun programma orario la temperatura aria ambiente può essere impostata separatamente.

6.2 Programma orario

Il programma orario cambia automaticamente il tipo di funzionamento (funzionamento in riscaldamento, funzionamento in attenuazione) in base agli orari impostati. Poiché i tempi perché gli ambienti raggiungano la temperatura desiderata del tipo di funzionamento sono diversi, è necessario adattare gli orari del programma orario alle condizioni dell'edificio (ad es. isolamento dell'edificio, tipo di riscaldamento, utilizzo).

Sono disponibili diversi programmi orari preimpostati nei programmi standard. È inoltre possibile creare un proprio programma personale (**Individuale**).

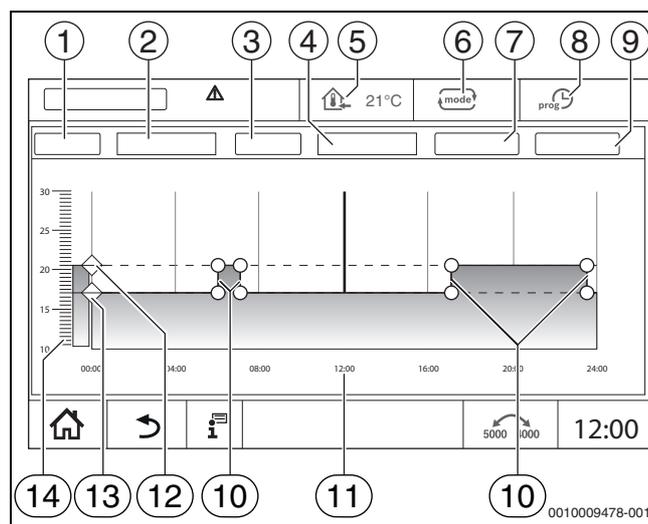


Fig. 24 Programma orario

- [1] **Giorno della settimana**
- [2] Lista di selezione **Giorno della settimana**
- [3] Programma
- [4] Lista di selezione **Programma**
- [5] Temperatura ambiente
- [6] Tipo di funzionamento
- [7] **Salva**
- [8] Programma orario attivo
- [9] **Annulla**
- [10] Punto di commutazione
- [11] Ora
- [12] Temperatura aria ambiente impostata per il funzionamento in riscaldamento
- [13] Temperatura aria ambiente impostata per il funzionamento in attenuazione
- [14] Temperatura ambiente

6.2.1 Selezione del programma standard

L'impostazione di fabbrica è il programma standard Famiglia.

- ▶ Dopo la prima messa in funzione, verificare se il programma orario selezionato è adatto alle abitudini di vita.

Se così non fosse, esistono molteplici possibilità per adeguare il programma orario alle necessità personali.



I programmi orari sono operanti solo nel funzionamento automatico.

Sono a disposizione i seguenti programmi standard:

Nome del programma	Giorno	Acceso (funzionamento in riscaldamento)	Spento (funzionamento in attenuazione)	Acceso	Off	Acceso	Off
Famiglia (impostazione di fabbrica)	Lu...Gio	05:30	22:00				
	Ve	05:30	23:00				
	Sa	06:30	23:30				
	Do	07:00	22:00				
Single	Lu...Gio	06:00	08:00	16:00	22:00		
	Ve	06:00	08:00	15:00	23:00		
	Sa	07:00	23:30				
	Do	08:00	22:00				
Anziani	Lu...Do	05:30	22:00				
Nuovo (programma su misura)							
Proprio	Se allo stile di vita non è adatto nessun programma standard, è possibile modificare un programma standard (→ capitolo 6.2.2, pag. 22) o impostare un nuovo programma orario (→ capitolo 6.2.3, pag. 23).						

Tab. 8 Panoramica dei programmi standard

Per selezionare un programma standard:

- ▶ selezionare il circuito di riscaldamento.
- ▶ Toccare il simbolo  e selezionare nell'elenco di selezione il giorno della settimana (→ fig. 24, [2], pag. 21) e il programma desiderato (→ Bild 24, [4], pag. 21).
- ▶ Toccare **Salva**.
- ▶ Se necessario, adeguare i punti di commutazione e le temperature alle proprie abitudini di vita.

6.2.2 Modificare il programma standard



Dopo aver modificato un programma standard, questo programma standard modificato viene memorizzato con il nome **Individuale**.

Modificando un programma standard si spostano, cancellano, aggiungono o collegano tra loro i singoli punti di commutazione.

Un punto di commutazione è composto da 3 indicazioni:

- intervallo di tempo (giorno)
- Ora
- Temperatura

Se si seleziona un intervallo di tempo di più giorni, gli orari di commutazione vengono ripetuti ogni giorno.

Per richiamare il programma standard da modificare:

- ▶ selezionare il circuito di riscaldamento.
- ▶ Selezionare il programma standard per il circuito di riscaldamento scelto (→ capitolo 6.2.1, pag. 21).
I punti di commutazione del programma standard selezionato vengono visualizzati nel display.

Spostamento dei punti di commutazione

L'adattamento di un programma standard si effettua spostando punti di commutazione.

Per modificare i punti di commutazione di un programma standard:

- ▶ toccare il punto di commutazione (→ fig. 25) per un secondo e trascinarlo sull'ora desiderata.

Per modificare altri punti di commutazione:

- ▶ procedere come nelle fasi descritte sopra.
- ▶ Toccare il campo **Salva**.

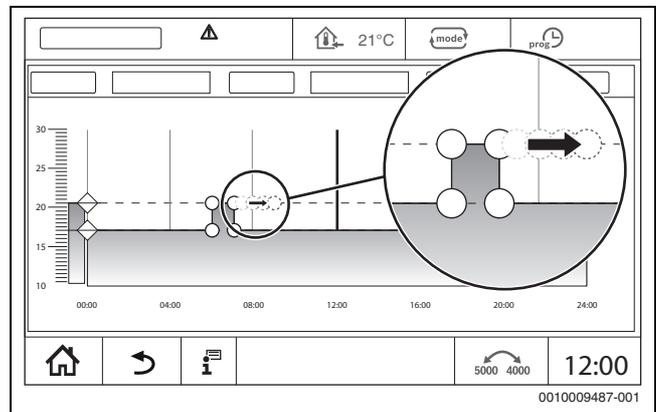


Fig. 25 Spostamento dei punti di commutazione

Inserimento del punto di commutazione

Aggiungendo dei punti di commutazione in un programma orario esistente, è possibile interrompere le fasi di riscaldamento.

Per interrompere una fase di riscaldamento:

- ▶ toccare la linea della temperatura del funzionamento in attenuazione nel punto (ora) in cui va aggiunto il nuovo punto di commutazione. Viene aggiunto un nuovo punto di commutazione.
- ▶ Se necessario, spostare il punto di commutazione.
- ▶ Toccare il campo **Salva**.

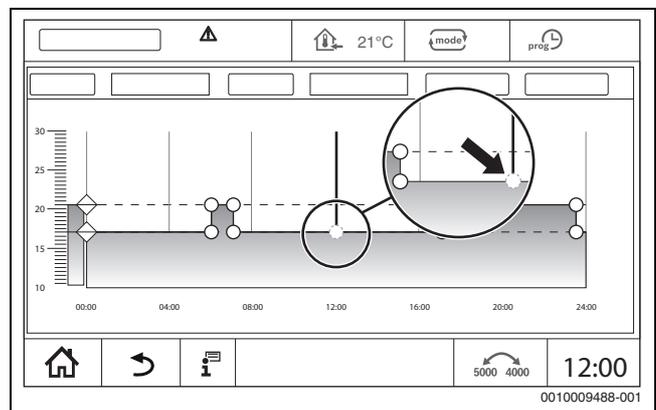


Fig. 26 Inserimento del punto di commutazione

Cancellazione del punto di commutazione

Per cancellare i punti di commutazione di un programma:

- ▶ toccare il punto di commutazione (→ fig. 26, pag. 22) e trascinarlo sulla linea della temperatura del funzionamento in attenuazione.
- ▶ Toccare il campo **Salva**.

Unione della fase di riscaldamento

Per unire 2 fasi di riscaldamento successive:

- ▶ toccare il punto di spegnimento della prima fase di riscaldamento e trascinarlo sul punto di accensione della seconda fase di riscaldamento.
- ▶ Toccare il campo **Salva**.

6.2.3 Creazione di un nuovo programma orario

Per la creazione di un nuovo programma orario si possono combinare diversi orari dei programmi.



Il programma orario così creato viene memorizzato con il nome **Individuale** e il numero del circuito di riscaldamento.

Esempio

Si deve riscaldare un circuito di riscaldamento per una famiglia da lunedì a venerdì ed il sabato e la domenica negli orari memorizzati nel programma.

- ▶ Selezionare il circuito di riscaldamento.
- ▶ Toccare **Prog.**
- ▶ Toccare la selezione di campo **Programma**.
- ▶ Selezionare dall'elenco **Famiglia**.
- ▶ Toccare la selezione di campo **Giorno della settimana**
- ▶ Selezionare **Lu. - Ve.**
- ▶ Toccare il campo **Salva**.
- ▶ Toccare di nuovo il campo **Prog.**
- ▶ Toccare la selezione di campo **Programma**.
- ▶ Selezionare dall'elenco **Famiglia**.
- ▶ Toccare la selezione di campo **Giorno della settimana**
- ▶ Selezionare **Sa. - Do.**
- ▶ Toccare il campo **Salva**.

6.2.4 Programma orario acqua calda sanitaria (ACS)

Impostazione della produzione dell'acqua calda sanitaria

Per la produzione di acqua calda sanitaria si può creare un proprio programma orario.

Mettere gli orari in modo che l'acqua calda sanitaria venga prodotta soltanto se un circuito di riscaldamento si trova in esercizio di riscaldamento normale.



Il fabbisogno di acqua calda sanitaria supplementare o al di fuori degli orari impostati è possibile grazie alla funzione Carico unico acqua calda sanitaria (→ capitolo 5.6.2, pag. 19).

Creazione di un nuovo programma orario per l'acqua calda sanitaria

La selezione e l'impostazione del programma **Acqua calda sanitaria** si effettua come per programma orario dei circuiti di riscaldamento (→ capitolo 6.2.3, pag. 23). Se si modifica un programma acqua calda sanitaria, questo viene salvato sotto **Individuale**.

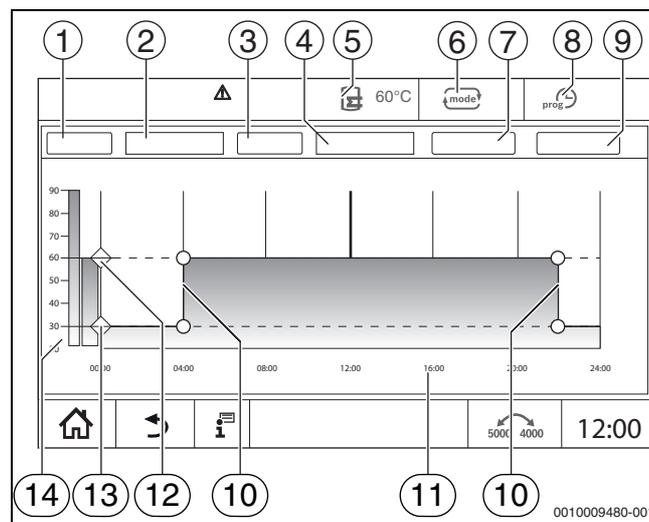


Fig. 27 Programma acqua calda sanitaria

- [1] **Giorno della settimana**
 - [2] Lista di selezione **Giorno della settimana**
 - [3] Programma
 - [4] Lista di selezione **Programma**
 - [5] Temperatura dell'acqua calda sanitaria
 - [6] Tipo di funzionamento
 - [7] **Salva**
 - [8] Programma orario attivo
 - [9] **Annulla**
 - [10] Punto di commutazione
 - [11] Ora
 - [12] Temperatura dell'acqua calda sanitaria impostata per il funzionamento in riscaldamento
 - [13] Temperatura dell'acqua calda sanitaria impostata per il funzionamento in attenuazione
 - [14] Temperatura acqua calda sanitaria
- ▶ Selezionare il circuito di riscaldamento **Acqua calda sanitaria**.
 - ▶ Toccare **Programma**.
 - ▶ Impostare **Acqua calda sanitaria** come con il programma orario (→ capitolo 6.2.3, pag. 23).

Creazione di un programma di ricircolo

Il programma di ricircolo determina l'intervallo di tempo in cui il circolatore per ricircolo sanitario può funzionare. La selezione e l'impostazione del programma **Programma orario ricircolo** si effettua mediante **Funzioni estese**.

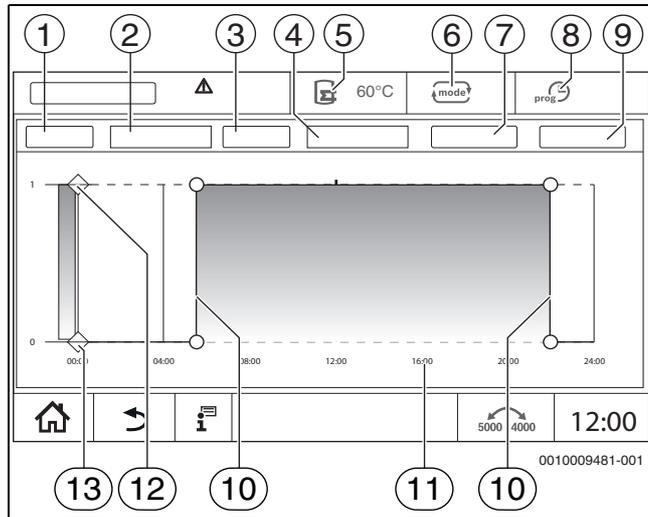


Fig. 28 Programma di ricircolo

- [1] **Giorno della settimana**
- [2] Lista di selezione **Giorno della settimana**
- [3] Programma
- [4] Lista di selezione **Programma**
- [5] Temperatura acqua calda sanitaria
- [6] Tipo di funzionamento
- [7] **Salva**
- [8] Programma orario attivo
- [9] **Annulla**
- [10] Punto di commutazione
- [11] Ora
- [12] Circolatore di ricircolo on
- [13] Circolatore di ricircolo off

- ▶ Selezionare il circuito di riscaldamento **Acqua calda sanitaria**.
 - ▶ Toccare il simbolo ☺.
- Viene visualizzato il campo di selezione delle funzioni estese.

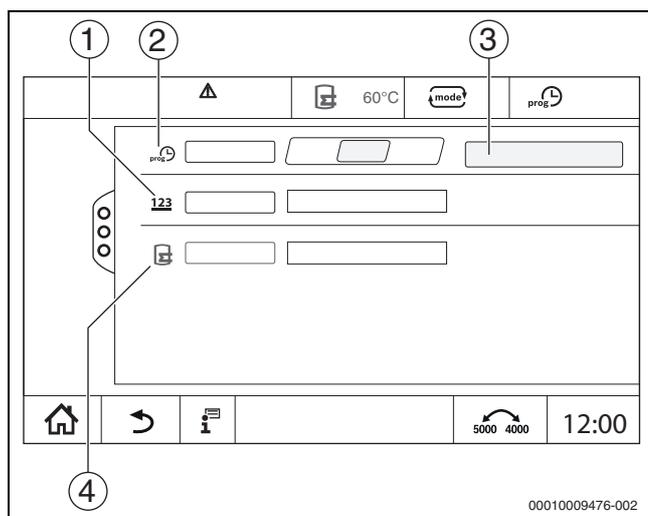


Fig. 29 Ricarico

- [1] **Frequenza d'inserimento per ora**
- [2] **Programma orario ricircolo**
- [3] **Impostazione programma**
- [4] **Carico unico**

- ▶ Nel campo **Programma orario ricircolo** toccare il campo **Auto**.
- ▶ Toccare il campo **Impostazione programma**.
- ▶ Impostare **Giorno della settimana** e **Programma** come con il programma orario (→ cap. , pag. 23).
- ▶ Toccare **Salva**.

6.2.5 Moduli funzione aggiuntivi (accessori)

Per i seguenti moduli vengono visualizzati solo i valori di monitoraggio. L'impostazione di voci di menu non è possibile.

Informazioni sul modulo di dissalazione (Modulo VES)



Questa funzione/questo prodotto non è disponibile in tutti i Paesi. Per maggiori informazioni, contattare il proprio referente.

Il modulo serve per il monitoraggio e la dissalazione dell'acqua tecnica. Il modulo riduce la conduttività dell'acqua tecnica, per ottenere una modalità di funzionamento a basso contenuto di sale, e filtra l'acqua tecnica.

Con la Logamatic 5000 è possibile monitorare la capacità residua della cartuccia di dissalazione. Se si imposta un valore limite, viene generato un avviso per la sostituzione della cartuccia di dissalazione.

Tra i valori di monitoraggio del modulo VES che vengono trasmessi figurano in particolare:

- **Modulo VES:** stato, tipo di funzionamento, stato di funzionamento e temperatura.
- Acqua tecnica: portata e conduttività.
- Cartuccia: conduttività, capacità residua e una prognosi di conduttività.

Tra le disfunzioni che vengono segnalate figurano in particolare: disfunzione del modulo e del collegamento al modulo. La disfunzione del modulo non ha alcuna ripercussione sulla termoregolazione dell'impianto.

Se è installato il **Modulo VES**, questo viene visualizzato nell'area **Generazione di calore** del termoregolatore.

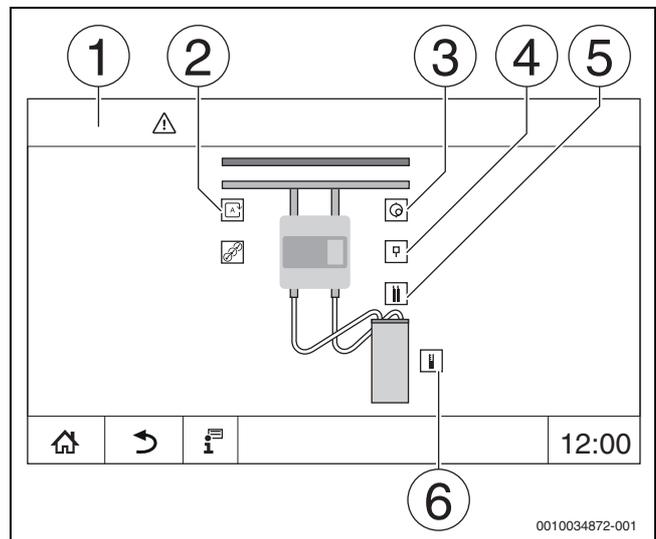


Fig. 30 Visualizzazione Modulo VES

- [1] **Generazione di calore > Modulo VES**
- [2] **Tipo di funzionamento modulo VES**
- [3] **Portata**
- [4] **Temperatura modulo VES**
- [5] **Conduttività acqua tecnica**
- [6] **Capacità residua cartuccia**

Modulo funzione MS100 (dotazione supplementare)

Il modulo MS100 serve a integrare un sistema solare o una stazione di acqua dolce.

Sistema solare

Se è installato Sistema solare, sotto viene visualizzato uno schema idraulico dell'impianto solare impostato con i valori attuali:

Generazione di calore > Sistema solare

Come valori di monitoraggio vengono visualizzati:

- **Circuito solare**
- **Rendim. solare**
- **Parametro solare**

Staz. centr.pr.ist.ACS

Se è installato Staz. centr.pr.ist.ACS, sotto viene visualizzato uno schema idraulico della stazione con i valori attuali:

Impianto > Staz. centr.pr.ist.ACS

Come valori di monitoraggio vengono visualizzati:

- **Parametro**
- **Valori attuali**

7 Connettività

Per realizzare una connessione a Internet, è necessario che un elettroinstallatore crei i collegamenti Internet nel termoregolatore.



AVVERTENZA

Pericolo di morte per corrente elettrica!

- ▶ L'installazione e la messa in funzione, così come le operazioni di manutenzione e di riparazione, devono essere effettuate esclusivamente da una ditta termotecnica specializzata ed autorizzata.
- ▶ Far eseguire i lavori elettrici solo da un tecnico specializzato ed autorizzato.

7.1 Impostare l'accesso a Buderus Control Center Commercial



Questa funzione/questo prodotto non è disponibile in tutti i Paesi. Per maggiori informazioni, contattare il proprio referente.

7.1.1 Registrazione del termoregolatore

Per avere l'accesso a **Buderus Control Center Commercial** il termoregolatore deve essere registrato qui.

Per la registrazione è necessario il **Codice di attivazione** (codice di registrazione), che si trova sull'etichetta applicata dietro lo sportellino anteriore (→ fig. 1, [5], pag. 5).

Registrazione

- ▶ Connettersi al portale **Buderus Control Center Commercial**: <https://www.buderus-commercial.de/register/#/license>
Sono visualizzate le condizioni di utilizzo.

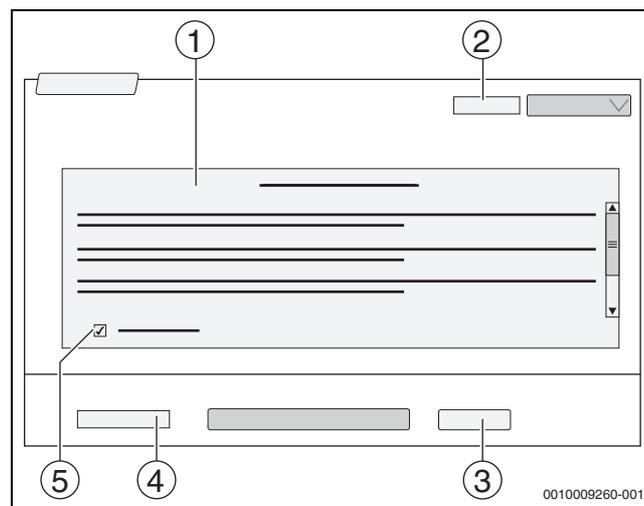


Fig. 31 Log-in

- [1] **Condizioni di utilizzo**
- [2] **Lingua**
- [3] **Avanti**
- [4] **Il vostro indirizzo e-mail**
- [5] **Acconsentire alle condizioni d'esercizio**

- ▶ Selezionare la lingua [2].
Le condizioni di utilizzo vengono visualizzate nella lingua selezionata.
- ▶ Acconsentire alle **Condizioni di utilizzo** [5].
- ▶ Inserire **Il vostro indirizzo e-mail** [4].
L'indirizzo E-mail è il nome di login.
- ▶ Toccare il campo **Avanti** [3].
Per la verifica viene inviato un messaggio all'indirizzo e-mail indicato.
- ▶ Aprire l'account di posta elettronica e seguire il link indicato nella e-mail di registrazione per il **Buderus Control Center Commercial**.
Dopo il clic sul link nella e-mail di registrazione viene richiesto il **Codice di attivazione** (→ fig. 1, [5], pag. 5).

Dopo aver inserito correttamente il codice di attivazione si apre la maschera per l'inserimento dei dati utente.

- ▶ Inserire i dati utente.

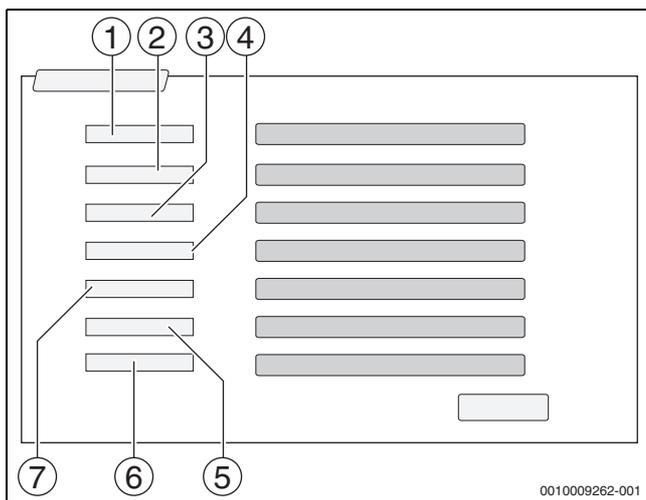


Fig. 32 Inserimento dei dati utente

- [1] **Nome visualizzazione** (Il nome viene creato automaticamente. La visualizzazione non è modificabile.)
- [2] **E-mail** (Il nome di login è stato inserito sulla pagina 1. La visualizzazione non è modificabile.)
- [3] **Azienda**
- [4] **Nome** (nel caso di aziende: nome del partner di riferimento)
- [5] **Cognome** (nel caso di aziende: cognome del partner di riferimento)
- [6] **Numero telefono cellulare** con prefisso internazionale (nel caso di aziende: numero di telefono cellulare del partner di riferimento)
- [7] **Lingua** (selezione della lingua)

Altri campi di inserimento sono:

- **Indirizzo** (Via/numero civico, per aziende: via/numero civico dell'indirizzo aziendale)
- **Codice di avviamento postale** (per aziende CAP dell'indirizzo aziendale)
- **Città** (per aziende città dell'indirizzo aziendale)
- **Paese** (Codice paese del cliente. per es. DE = Germania, GB = Gran Bretagna)
- **Password** (La password deve essere conforme alle disposizioni Bosch, avere almeno 12 caratteri e contenere lettere maiuscole e minuscole e almeno un carattere speciale.)
- **Confermare password** (La ripetizione deve corrispondere alla password inserita in precedenza.)
- **Consenso per le direttive sulla protezione dei dati**
Approvazione del seguente testo:
"Ho letto le informazioni relative alla tutela dei dati al paragrafo 10 delle Condizioni di utilizzo."

- ▶ Toccare il campo **Avanti**.
Viene visualizzata la videata per le informazioni del luogo di ubicazione dell'impianto.
- ▶ Inserire i dati di ubicazione dell'impianto.
- ▶ Inserire **Nome supplementare**. Se necessario, è possibile inserire una denominazione individuale qui.
- ▶ Toccare il campo **Avanti**.



Il campo **Posizione geografica** non deve essere compilato. Toccando il campo **Look Up** vengono calcolati i dati relativi alle coordinate della posizione geografica in base ai dati per la posizione del sistema.

La **Posizione geografica** visualizza la posizione dell'impianto sulla mappa.

- ▶ Per salvare i dati utente, toccare il campo **Avanti**.
Al termine della registrazione avviene automaticamente il login nel portale.

7.1.2 Connessione al Buderus Control Center Commercial

Dopo la registrazione è possibile effettuare il login attraverso la pagina seguente:

- ▶ richiamare la maschera di login tramite <https://www.buderus-commercial.de/login.html>.
- ▶ Compilare la videata.

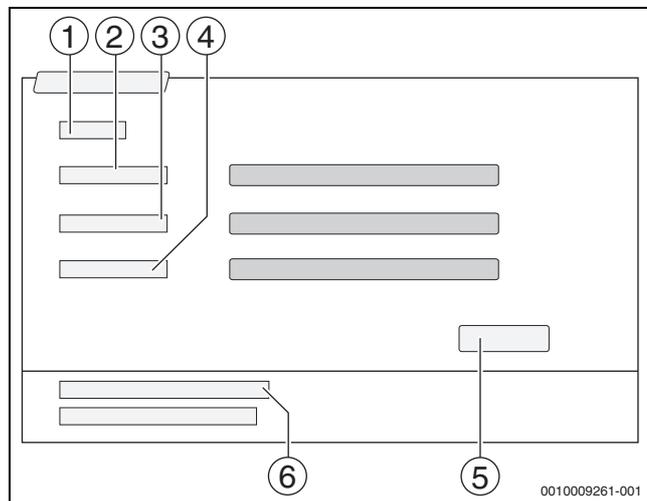


Fig. 33 Login Buderus Control Center Commercial

- [1] **Login**
- [2] **Nome utente**
- [3] **Password**
- [4] **Lingua**
- [5] **Acquisire**
- [6] **Password o login dimenticata/o?**

- ▶ Toccare il campo **Acquisire**.
Viene effettuata la registrazione.

Dopo la registrazione si avvia l'applicazione. Si può selezionare tra la vista mappe o elenchi. La modalità di visualizzazione viene commutata a mezzo del campo

Password o login dimenticata

- ▶ Toccare il campo **Password o login dimenticata/o?** [6].
Viene visualizzata la videata **Password o login dimenticata/o?**
- ▶ Compilare i campi corrispondenti.
- ▶ Toccare il campo **Inviare**.
I nuovi dati di login vengono inviati all'indirizzo e-mail immesso.

7.2 Buderus Control Commercial Center Plus

7.2.1 Concessione dell'accesso permanente da remoto per l'assistenza remota

Quando si autorizza l'accesso permanente da remoto, vengono attivate le seguenti funzioni per il servizio di manutenzione Bosch / Buderus:

- Panoramica dell'impianto con visualizzazione di stato (funzione centralina di controllo)
- Parametrizzazione completa, incluso il menu di servizio

Per attivare l'accesso permanente per assistenza remota:

- ▶ Richiamare la panoramica di sistema.
- ▶ fare clic su
- ▶ Confermare il messaggio popup.

8 Pulizia dell'apparecchio di termoregolazione

- ▶ Se necessario, pulire l'involucro con un panno umido.
- ▶ A tal fine non utilizzare detergenti aggressivi o corrosivi.

9 Avvisi di funzionamento e di disfunzione



AVVERTENZA

Pericolo di morte per corrente elettrica!

Toccando componenti elettrici sotto tensione si rischia la folgorazione.

- ▶ Non aprire mai il termoregolatore.
- ▶ In caso di pericolo, spegnere il termoregolatore (ad es. interruttore di emergenza del riscaldamento) o staccare l'impianto di riscaldamento dalla corrente tramite il dispositivo di sicurezza della casa.
- ▶ Far eliminare immediatamente da una ditta termotecnica specializzata eventuali anomalie all'impianto di riscaldamento.

9.1 Avviso di disfunzione

Le disfunzioni vengono visualizzate dall'indicazione di stato (→ fig. 1, [7], pag. 5).

Una disfunzione viene visualizzata con i LED rossi sul termoregolatore master e sul termoregolatore sul quale sussiste la disfunzione. L'unità di servizio di una sottostazione può indicare solo le disfunzioni del termoregolatore al quale è collegata.

Nella panoramica dei termoregolatori che è presente nel termoregolatore master, viene visualizzato il termoregolatore in cui l'anomalia si è verificata (→ fig. 4, [2], pag. 7).

Per vedere la disfunzione di un termoregolatore:

- ▶ toccare sul termoregolatore.

Per richiamare l'avviso di disfunzione:

- ▶ toccare il simbolo .

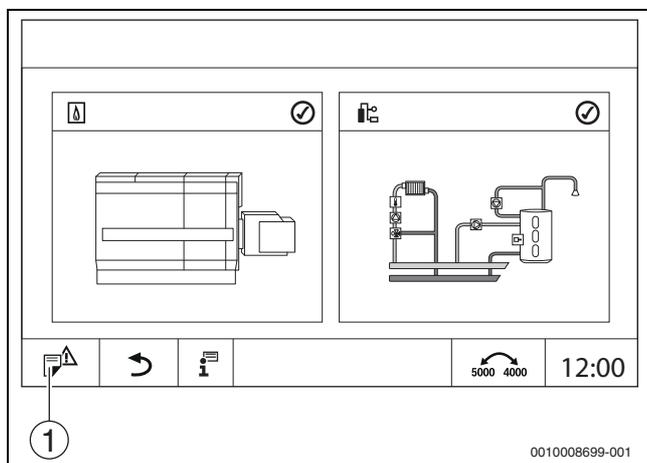


Fig. 34 Richiamo dell'avviso di disfunzione

[1] Avviso di disfunzione

Testo del messaggio/osservazione/disfunzione	Effetto sul comportamento di regolazione	Causa	Rimedio
Il display è scuro	Termoregolazione senza funzione	• L'interruttore di emergenza del riscaldamento è spento.	▶ Accendere l'interruttore di emergenza del riscaldamento.
		• Il termoregolatore è spento.	▶ Accendere il termoregolatore.
		• Il fusibile del termoregolatore è scattato.	▶ Premere il connettore → cap. 3.10, pag 13. Con interventi ripetuti: ▶ Chiamare l'assistenza.
		• Un fusibile è scattato.	▶ Controllare il dispositivo di sicurezza della casa.

Il menu **Notifiche** mostra le disfunzioni e le visualizzazioni di servizio attivi dell'impianto di riscaldamento. L'unità di servizio mostra solo le disfunzioni e le visualizzazioni di servizio del generatore di calore che è stato selezionato.

Se sono presenti più disfunzioni e visualizzazioni di servizio rispetto a quanti possono essere visualizzati su una pagina si possono sfogliare le pagine con le frecce nella riga in calce.

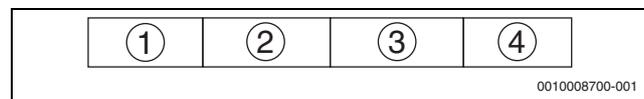


Fig. 35 Avviso di disfunzione

- [1] Identificatore evento
- [2] Comparso (data, ora)
- [3] Componente (indica il componente in cui si è verificata la disfunzione)
- [4] Testo del messaggio (descrive il tipo di disfunzione)

9.2 Disfunzioni

9.2.1 Eliminazione delle disfunzioni semplici

Gli avvisi di disfunzione variano in base ai moduli utilizzati.

Le disfunzioni, la cui causa risiede nel termoregolatore, vengono cancellate automaticamente se la disfunzione è stata eliminata.

Le disfunzioni che hanno origine nell'automatismo di combustione del bruciatore devono essere resettate, in base al tipo di disfunzione, sulla termoregolazione o sul generatore di calore:

- ▶ Osservare la documentazione del generatore di calore!

Per disfunzioni, che non possono essere eliminate in autonomia, indicare i seguenti dati:

- Testo o codice della disfunzione visualizzata
- Tipo di termoregolatore sulla targhetta identificativa (→ fig. 1, [11], pag. 5)
- Versione del software del sistema operativo e dell'unità di servizio
- ▶ Toccare .

Testo del messaggio/osservazione/disfunzione	Effetto sul comportamento di regolazione	Causa	Rimedio
Modulo non supportato	Il modulo non viene riconosciuto.	<ul style="list-style-type: none"> Il modulo inserito è difettoso o ha una versione vecchia del software. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Chiamare l'assistenza.
Modulo senza funzione	Moduli senza funzione	<ul style="list-style-type: none"> È scattato il fusibile del termoregolatore. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Premere il connettore. ► Chiamare l'assistenza.
xxx °C	Il termoregolatore continua a funzionare.	<ul style="list-style-type: none"> Sonda non presente, difettosa o al di fuori del campo di misurazione Modulo difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> ► Chiamare l'assistenza.
Sonda temperatura esterna difettosa	La regolazione esegue il calcolo con la temperatura esterna minima.	<ul style="list-style-type: none"> La sonda di temperatura esterna è collegata in modo errato o addirittura non collegata o difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Chiamare l'assistenza.
Funzionamento manuale caldaia organo di regolazione	Il bruciatore si trova in funzionamento manuale.	<ul style="list-style-type: none"> Funzionamento manuale attivato 	<ul style="list-style-type: none"> ► Disattivare il funzionamento manuale.
Superate ore di funzionamento	Nessun effetto sul comportamento di regolazione.	<ul style="list-style-type: none"> Il tempo di funzionamento impostato è trascorso. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Far eseguire la manutenzione. ► Far resettare l'avviso di manutenzione. ► Chiamare l'assistenza.
Intervallo di manutenzione scaduto	Nessun effetto sul comportamento di regolazione.	<ul style="list-style-type: none"> Il periodo di tempo impostato fino alla prossima manutenzione è trascorso. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Far eseguire la manutenzione. L'avviso automatico di assistenza rimane visualizzato finché il messaggio non viene resettato da un'azienda termotecnica autorizzata. ► Chiamare l'assistenza.
Avvii del bruciatore superati	Nessun effetto sul comportamento di regolazione.	<ul style="list-style-type: none"> Sono trascorsi gli avvii del bruciatore impostati. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Far eseguire la manutenzione. ► Far resettare l'avviso di manutenzione. ► Chiamare l'assistenza.
Il locale è troppo freddo	-	<ul style="list-style-type: none"> La regolazione si trova in funzionamento in attenuazione. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Controllare l'ora e il programma orario. ► Se necessario, modificare l'ora e il programma orario.
		<ul style="list-style-type: none"> La temperatura aria ambiente impostata è troppo bassa. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Correggere la temperatura nominale ambiente.
		<ul style="list-style-type: none"> La produzione di acqua calda sanitaria dura troppo. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Controllare la produzione di acqua calda sanitaria.
		<ul style="list-style-type: none"> I generatori di calore non forniscono energia termica a sufficienza o sono disattivati. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Controllare il generatore di calore.
		<ul style="list-style-type: none"> La sonda di temperatura ambiente è stata calibrata in modo errato. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Chiamare l'assistenza.
L'acqua calda sanitaria non si riscalda	Non viene più prodotta acqua calda sanitaria. La temperatura attuale dell'acqua calda sanitaria è inferiore a 40 °C.	<ul style="list-style-type: none"> La temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria è impostata in modo errato. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Correggere la temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria.
		<ul style="list-style-type: none"> Il programma orario è impostato in modo errato. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Riprogrammare il programma orario.
		<ul style="list-style-type: none"> La temperatura dell'acqua calda sanitaria non sale. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Controllare se il circuito acqua calda sanitaria si trova in esercizio automatico. ► Chiamare l'assistenza.

Testo del messaggio/osservazione/disfunzione	Effetto sul comportamento di regolazione	Causa	Rimedio
Disinfezione termica fallita	La disinfezione termica è stata interrotta.	<ul style="list-style-type: none"> • La potenza termica del generatore di calore non è sufficiente, per es. perché altre utenze termiche (per es. circuiti di riscaldamento) richiedono calore durante la disinfezione termica. • La sonda di temperatura è collegata in modo errato o è difettosa. • Il circolatore di carico è collegato in modo errato o è difettoso. • Il modulo FM-MW o il termoregolatore è difettoso. • La portata di prelievo nel periodo della disinfezione è troppo elevata. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Scegliere per la disinfezione termica un orario in cui non possa verificarsi la sovrapposizione con altre richieste di calore. ▶ Chiamare l'assistenza.
Funzionamento manuale attivato	La caldaia funziona in base alle direttive nel funzionamento manuale → cap. 3.7.3, pag 12.	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento manuale attivato 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disattivare il funzionamento manuale → cap. 3.7.3, pag 12.
Prova di combustione attiva	La regolazione funziona per max. 30 minuti con temperatura di mandata maggiore → cap. 3.7.2, pag 10.	<ul style="list-style-type: none"> • Prova di combustione attiva 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disattivare la prova di combustione → cap. 3.7.2, pag 10.
Test sulla posizione del limitatore temperatura di sicurezza attivato	La caldaia si riscalda finché non scatta il limitatore temperatura di sicurezza.	<ul style="list-style-type: none"> • Il test sulla posizione della sonda del limitatore temperatura di sicurezza è stato eseguito. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rilasciare il tasto  e il tasto . ▶ Sbloccare la termoregolazione tramite reset → cap. 3.7.1, pag 10.
Funzionamento manuale circolatore...	–	<ul style="list-style-type: none"> • È stato attivato un funzionamento manuale. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disattivare il funzionamento manuale.
...Sonda di temperatura difettosa	A seconda della sonda difettosa.		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Chiamare l'assistenza.
Nessuna tensione dietro il fusibile interno ZM5311 uscita bruciatore	Il bruciatore non entra in funzione.	<ul style="list-style-type: none"> • Il fusibile interno del bruciatore è scattato. • Eccessivo assorbimento di corrente da parte del bruciatore. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Chiamare l'assistenza.

Tab. 9 Risoluzione della disfunzione

10 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 elettronici ed elettrici di generazione precedente



Questo simbolo significa che il prodotto non può essere smaltito insieme agli altri rifiuti, ma deve essere conferito nelle aree ecologiche adibite alla raccolta, al trattamento, al riciclaggio e allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo è valido nei Paesi in cui vigono norme sui rifiuti elettronici, ad es. la "Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". Tali norme definiscono nei singoli Paesi le condizioni generali per la restituzione e il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Poiché gli apparecchi elettronici possono contenere sostanze pericolose, devono essere riciclati in modo responsabile per limitare il più possibile eventuali danni ambientali e pericoli per la salute umana. Il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce inoltre a preservare le risorse naturali.

Per maggiori informazioni sullo smaltimento ecologico dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche invitiamo a rivolgersi agli enti locali preposti, all'azienda di smaltimento rifiuti di competenza o al rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto.

Per maggiori informazioni consultare:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batterie

Le batterie non possono essere smaltite nei rifiuti domestici. Le batterie usate devono essere smaltite nei centri di raccolta in loco.

11 Informativa sulla protezione dei dati



Robert Bosch S.p.A., Società Unipersonale, Via M.A. Colonna 35, 20149 Milano, Italia, elabora informazioni su prodotti e installazioni, dati tecnici e di collegamento, dati di comunicazione, dati di cronologia clienti e registrazione prodotti per fornire funzionalità prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (b) GDPR), per

adempiere al proprio dovere di vigilanza unitamente a ragioni di sicurezza e tutela del prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), per salvaguardare i propri diritti in merito a garanzia e domande su registrazione di prodotti (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), nonché per analizzare la distribuzione dei prodotti e fornire informazioni personalizzate e offerte correlate al prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR). Al fine di fornire servizi come vendita e marketing, gestione contratti e pagamenti, programmazione servizi hotline e data hosting possiamo commissionare e trasferire dati a fornitori di servizi esterni e/o aziende affiliate a Bosch. Talvolta, ma soltanto con adeguata garanzia di tutela, i dati personali potrebbero essere trasferiti a destinatari non ubicati nello Spazio Economico Europeo. Ulteriori informazioni sono disponibili su richiesta. Può rivolgersi al Titolare del trattamento dei dati presso Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stoccarda, GERMANIA.

Ha il diritto di opporsi in qualsiasi momento al trattamento dei dati personali in base all'art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR in riferimento alla sua situazione in particolare o in caso di utilizzo a fini di direct marketing. Per esercitare tali diritti ci contatti tramite DPO@bosch.com. Segua il Codice QR-per ulteriori informazioni.

12 Allegato

12.1 Assegnazione dei circuiti di riscaldamento

Durante la messa in funzione dell'impianto di riscaldamento, l'installatore assegna i singoli circuiti di riscaldamento (ad es. circuito di riscaldamento 1 = piano terra a sinistra).

- Riportare l'assegnazione dei circuiti di riscaldamento nella tabella sottostante.

Circuito di riscaldamento	Assegnazione
Circuito di riscaldamento (00)	
Circuito di riscaldamento (01)	
Circuito di riscaldamento (02)	
Circuito di riscaldamento (03)	
Circuito di riscaldamento (04)	
Circuito di riscaldamento (05)	
Circuito di riscaldamento (06)	
Circuito di riscaldamento (07)	
Circuito di riscaldamento (08)	

Tab. 10 Assegnazione dei circuiti di riscaldamento



Buderus

Italia

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

Svizzera

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