



BOSCH

Istruzioni per l'uso per il cliente finale

Unità di servizio

CH 120



Indice

1	Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza	4
1.1	Significato dei simboli	4
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	5
2	Informazioni sul prodotto	6
2.1	Descrizione del prodotto	6
2.2	Panoramica elementi di servizio e visualizzazioni	7
3	Spegnimento / disattivazione	8
4	Uso e impostazione delle principali funzioni	9
4.1	Menu «Riscaldamento»	9
4.1.1	Modificare la temperatura ambiente	9
4.1.2	Modifica del funzionamento in riscaldamento	9
4.1.3	Impostazione del programma orario	10
4.1.4	Modifica delle temperature per Riscald. e Attenuazione	13
4.2	Menu «Acqua calda sanit.»	13
4.2.1	Aumento temporaneo della temperatura dell'acqua calda sanitaria	13
4.2.2	Impostazione del tipo di funzionamento per la produzione di acqua calda sanitaria	14
4.2.3	Impostazione del programma orario	14
4.2.4	Visualizzazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria	14
4.3	Menu «Sistema ibrido» (solo con sistema ibrido)	14
4.3.1	Modifica della Strategia ibrida	15
4.3.2	Aggiornamento dei prezzi dell'energia	15

4.4	Menu «Monitor. energia»	16
4.4.1	Percent. energia generata	16
4.4.2	Consumo energetico	16
4.4.3	Energia generata	17
4.4.4	Efficienza	17
4.4.5	Reset dati energia	17
4.4.6	Fattore di correzione	17
4.5	«Blocco dei tasti»	18
5	Menu	19
5.1	Menu «Panoramica»	19
5.2	Menu «Sistema ibrido» (solo con sistema ibrido)	20
5.3	Menu «Riscaldamento»	21
5.4	Menu «Acqua calda sanit.»	23
5.5	Menu «Solare» (solo senza sistema ibrido)	24
5.6	Menu «Ferie»	24
5.7	Menu «Assente»	25
5.8	Menu «Monitor. energia»	25
6	Protezione ambientale e smaltimento	26

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.

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

Informazioni per il gruppo di destinatari

Le presenti istruzioni per l'uso si rivolgono al gestore del prodotto.

Osservare le indicazioni riportate in tutte le istruzioni. La mancata osservanza può causare gravi danni alle persone, con conseguenze anche letali, nonché danni alle cose o all'ambiente.

- ▶ Leggere le istruzioni per l'uso (termoregolatore del riscaldamento, ecc.) prima dell'utilizzo e conservarle.
- ▶ Rispettare le avvertenze e gli avvisi di sicurezza.
- ▶ Eseguire la pulizia e la manutenzione nel rispetto degli intervalli indicati e comunque almeno una volta all'anno. In tale occasione verificare che tutto l'impianto funzioni perfettamente.
- ▶ Far eliminare immediatamente eventuali difetti riscontrati.

Utilizzo conforme alle indicazioni

- ▶ Utilizzare il prodotto esclusivamente per la termoregolazione degli impianti di riscaldamento.

L'apparecchio non è progettato per altri usi. Gli eventuali danni che ne derivassero sono esclusi dalla garanzia.

Pericolo di scottature sui punti di prelievo dell'acqua calda sanitaria

- ▶ Se vengono impostate temperature per l'acqua calda sanitaria maggiori di 60 °C o è attivata la disinfezione termica, deve essere installato un miscelatore ACS, a monte delle utenze. In caso di dubbio rivolgersi al tecnico specializzato.

Danni dovuti al gelo

Se l'impianto non è in funzione, potrebbe gelare:

- ▶ Attenersi alle istruzioni per la protezione antigelo.
- ▶ Lasciare sempre acceso l'impianto per le sue funzioni aggiuntive, ad es. per la produzione di acqua calda sanitaria o per le funzioni di protezione dei dispositivi collegati in caso di arresto prolungato dell'impianto (antibloccaggio).
- ▶ Far eliminare immediatamente le disfunzioni che si presentano.

2 Informazioni sul prodotto

2.1 Descrizione del prodotto

CH 120 è un'unità di servizio per la termoregolazione di impianti di riscaldamento con generatore di calore convenzionale (caldaia a gas o a gasolio) o con un sistema ibrido. I sistemi ibridi devono disporre dei seguenti componenti:

- Pompa di calore
- Generatore di calore convenzionale (ad es. caldaia a condensazione a gas)
- Hybrid Manager MH 210
- Sistema BUS EMS 1/EMS 2 collegato via cavo

Pompa di calore, generatore di calore convenzionale, Hybrid Manager MH 210 e CH 120 devono essere collegati tramite EMS 1/EMS 2.

Con un'unità di servizio CH 120 è possibile comandare al massimo un circuito di riscaldamento.



A seconda della configurazione dell'impianto è possibile che non vengano visualizzati tutti i menu.

2.2 Panoramica elementi di servizio e visualizzazioni

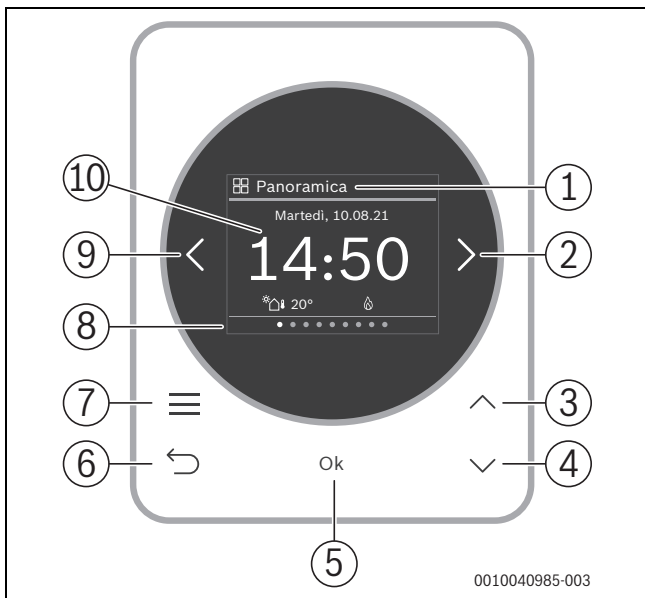



Fig. 1 CH 120





- [1] Nome del menu
- [2] Menu successivo
- [3] Aumenta valore / Navigazione nelle impostazioni
- [4] Riduci valore / Navigazione nelle impostazioni
- [5] Conferma valore / Seleziona impostazioni
- [6] Esci dalle impostazioni del menu / Indietro
- [7] Visualizza impostazioni del menu
- [8] Visualizzazione della posizione del menu
- [9] Menu precedente
- [10] Visualizzazione principale



Le funzioni di CH 120 sono raggruppate per area tematica in diversi menu. Ad esempio, le impostazioni per il riscaldamento si richiamano con il tasto  nel menu **Riscaldamento**.



A seconda della configurazione dell'impianto è possibile che non vengano visualizzati tutti i menu.

Tutti i parametri devono essere definiti nelle impostazioni specifiche dei singoli menu, dove vengono anche visualizzati.

- Utilizzare i tasti < e > per cambiare fra i menu: < **Panoramica** > < **Riscaldamento** > < ... > < **Monitor. energia** >
- Con il tasto  richiamare le impostazioni del menu al momento selezionato.
- Utilizzare i tasti  e  per modificare i valori e selezionare le impostazioni.
- Confermare con **Ok** i valori, la selezione e le impostazioni.
- Premere il tasto  per uscire dalle impostazioni.

I valori lampeggianti possono essere modificati con i tasti  e .

Stato di stand-by

Trascorsi 5 minuti dall'ultima impostazione di utilizzo, l'unità di servizio CH 120 mette il display in stand-by. La luminosità si riduce e viene attivato un salvaschermo. Il salvaschermo mostra il simbolo dell'ultimo menu attivo e della sua visualizzazione principale.

- Per disattivare lo stato di stand-by: premere un tasto a piacere.

3 Spegnimento / disattivazione

L'unità di servizio viene alimentata attraverso il collegamento BUS e rimane sempre accesa. L'impianto viene disconnesso ad esempio per le operazioni di manutenzione.



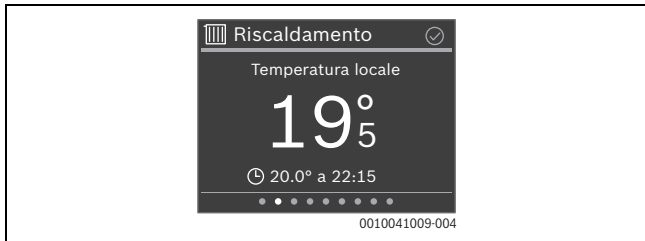
In caso di interruzione di corrente prolungata, sarà necessario reimpostare data e ora. Tutte le altre impostazioni, invece, vengono mantenute in maniera permanente.

4 Uso e impostazione delle principali funzioni

Una panoramica della struttura dei menu e della posizione delle singole voci di menu è fornita alla fine di questo documento. Il capitolo 4.1.3 illustra in dettaglio le impostazioni di utilizzo.

- Eventualmente andare al menu desiderato con i tasti < e >.

4.1 Menu «Riscaldamento»



4.1.1 Modificare la temperatura ambiente


- Selezionare con i tasti ∇ e \wedge la temperatura ambiente desiderata e confermare con **Ok**.

4.1.2 Modifica del funzionamento in riscaldamento

Per il funzionamento in riscaldamento è possibile commutare tra il funzionamento automatico e il funzionamento manuale oppure spegnere completamente il riscaldamento.

- Premere il tasto **Ok**.

-oppure-

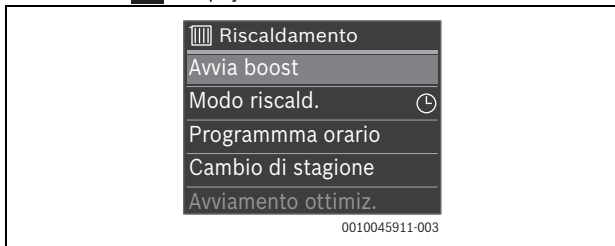
- Premere il tasto , con il tasto ∇ andare alla voce **Modo riscald.** e selezionarla con **Ok**.
- Selezionare con i tasti ∇ e \wedge il funzionamento in riscaldamento desiderato e confermare con **Ok**.


4.1.3 Impostazione del programma orario

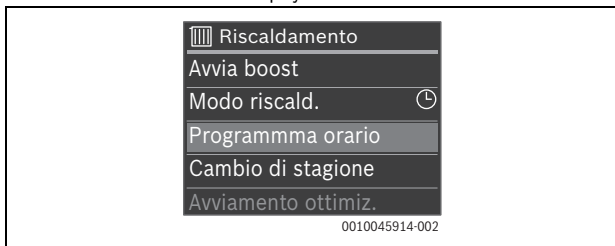


Questa descrizione vale anche per i programmi orari impostabili in altri menu.

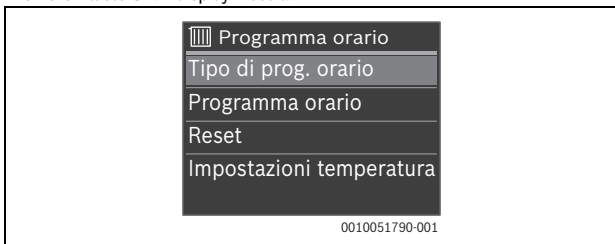
- Premere il tasto . Il display mostra:



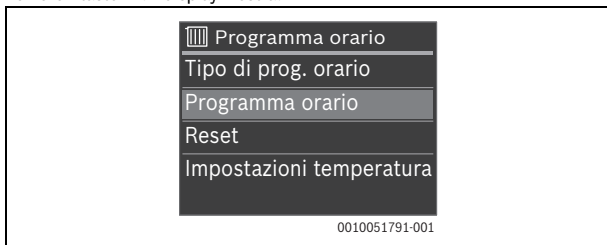
- Premere due volte il tasto . Il display mostra:



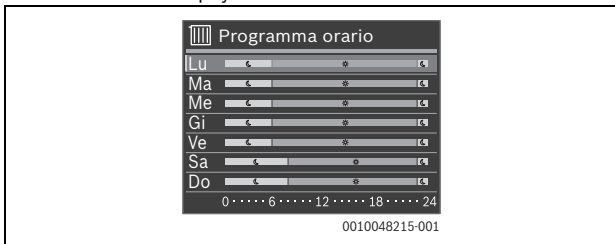
- Premere il tasto **Ok**. Il display mostra:



- Premere il tasto **▼**. Il display mostra:



- Premere il tasto **Ok**. Il display mostra:



- Con i tasti **▼** e **▲** andare al giorno della settimana desiderato e selezionarlo con **Ok** (qui **Lunedì**). Il display mostra:



- Con i tasti **▼** e **▲** andare all'orario di commutazione desiderato e selezionarlo con **Ok**. Il display mostra:



Per modificare l'orario di commutazione:

- Premere il tasto **Ok**.
L'orario di commutazione lampeggia.
- Impostare con i tasti **▼** e **▲** l'orario di commutazione desiderato e confermare con **Ok**.

Per modificare **Livello**:

- Eventualmente andare con i tasti **<** e **>** alla voce **Livello** e premere il tasto **Ok**.
Riscald./Attenuazione lampeggia.
- Impostare con i tasti **▼** e **▲** l'opzione **Riscald.** o **Attenuazione** e confermare con **Ok**.

Per cancellare l'orario di commutazione.

- ▶ Andare con il tasto **▼** alla voce **Canc p.to comm..**
- ▶ Premere **Ok** per cancellare il punto di commutazione e confermare la domanda di sicurezza con **Ok**.

4.1.4 Modifica delle temperature per Riscald. e Attenuazione

- ▶ Premere il tasto **≡**.
- ▶ Con il tasto **▼** andare alla voce **Programma orario** e selezionarla con **Ok**.
- ▶ Con il tasto **▼** andare alla voce **Impostazioni temperatura** e selezionarla con **Ok**.
- ▶ Selezionare con i tasti **▼** e **▲** il livello di temperatura desiderato e confermare con **Ok**.
- ▶ Impostare con i tasti **▼** e **▲** la temperatura desiderata e confermare con **Ok**.

4.2 Menu «Acqua calda sanit.»



4.2.1 Aumento temporaneo della temperatura dell'acqua calda sanitaria


- ▶ Premere il tasto **≡**.
- ▶ Selezionare **Avvio ACS extra** con **Ok**.
- ▶ Impostare con i tasti **▼** e **▲** il tempo di funzionamento e confermare con **Ok**.

4.2.2 Impostazione del tipo di funzionamento per la produzione di acqua calda sanitaria

È possibile commutare tra funzionamento economico e funzionamento comfort oppure spegnere completamente.


- Premere il tasto **Ok**.

-oppure-


- Premere il tasto , con il tasto **✓** andare alla voce **Modo operativo** e selezionarla con **Ok**.
- Selezionare con i tasti **✓** e **∧** il tipo di funzionamento desiderato per la produzione di acqua calda sanitaria e confermare con **Ok**.

4.2.3 Impostazione del programma orario

Le modalità di impostazione di un programma orario per il riscaldamento sono descritte dettagliatamente nel capitolo 4.1.3. L'impostazione per **Programma orario** si esegue nello stesso modo.

- Premere il tasto .
- Con il tasto **✓** andare alla voce **Programma orario** e selezionarla con **Ok**.
- Impostare il programma orario.

4.2.4 Visualizzazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

- Premere il tasto .

Nella seconda riga viene visualizzata la **Temperatura misurata**,

4.3 Menu «Sistema ibrido» (solo con sistema ibrido)



Il display mostra a sinistra la pompa di calore e a destra il generatore di calore a gas. La pompa di calore mette a disposizione il calore per il riscaldamento e consuma allo

scopo energia fornita dall'ambiente (aria ambiente) e corrente elettrica. Il generatore di calore a gas fornisce calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria e consuma allo scopo principalmente gas e un po' di corrente.

4.3.1 Modifica della Strategia ibrida

Per la strategia ibrida (strategia di gestione) è possibile commutare tra **Ottimizzazione costi** e **Pompa di calore ottimizzata**.

- **Ottimizzazione costi:** utilizza il generatore di calore che risulta al momento più economico in funzione delle condizioni generali esterne (temperatura esterna, temperatura nominale di mandata, prezzi dell'energia, ...).
- **Pompa di calore ottimizzata:** utilizza preferibilmente la pompa di calore. Il generatore di calore a gas viene acceso all'occorrenza.

Per modificare la strategia ibrida:

- ▶ Nel menu **Sistema ibrido** premere il tasto **Ok**.
- ▶ Selezionare con i tasti **▼** e **▲** la strategia ibrida desiderata e confermare con **Ok**.

Alla prima commutazione su **Ottimizzazione costi** è necessario specificare i prezzi dell'energia.



Il sistema si basa sui prezzi dell'energia inseriti per calcolare la strategia ibrida (strategia di gestione) **Ottimizzazione costi**:

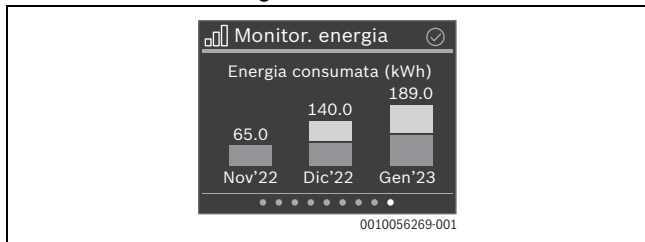
- ▶ Mantenere aggiornati i prezzi dell'energia.

4.3.2 Aggiornamento dei prezzi dell'energia

Per aggiornare i prezzi dell'energia memorizzati:

- ▶ Nel menu **Sistema ibrido** premere il tasto **≡**, portarsi con il tasto **▼** su **Prezzi energia** e selezionare la voce con **Ok**.
- ▶ Con i tasti **▼** e **▲** andare al prezzo dell'energia desiderato e selezionarlo con **Ok**.
- ▶ Inserire il prezzo attuale dell'energia e confermare con **Ok**.

4.4 Menu «Monitor. energia»



Il display mostra l'energia consumata, suddivisa in gas (lilla) e corrente (turchese) ed espressa in kWh.

Per alcuni tipi di generatori di calore a gas, il consumo di gas è stimato e può pertanto differire dal consumo di gas effettivamente misurato dal fornitore di energia. È possibile adattare i valori del termoregolatore per mezzo di un fattore di correzione.

L'energia viene consumata sotto forma di corrente (pompa di calore) o di gas (generatore di calore a gas).

La pompa di calore produce calore solo per il riscaldamento, il generatore di calore a gas mette a disposizione calore per il riscaldamento e per l'acqua calda sanitaria.

4.4.1 Percent. energia generata

L'energia generata viene utilizzata per il riscaldamento e per la produzione d'acqua calda sanitaria. Viene visualizzata la quota percentuale di energia generata da ciascuna sorgente su base annuale e in totale dalla data di messa in funzione:

- **Ambiente:** energia che la pompa di calore preleva dall'aria d'ambiente. Questa è disponibile gratuitamente.
- **Pompa di cal.:** energia prelevata per coprire il consumo di corrente della pompa di calore.
- **Caldaia a gas:** energia prelevata sotto forma di consumo di gas.

4.4.2 Consumo energetico

In questo menu viene visualizzata l'energia termica, espressa in kWh, consumata dalla pompa di calore e dalla caldaia a gas. Essa corrisponde all'energia fornita sotto forma di corrente e di gas dalla società di fornitura energetica.

4.4.3 Energia generata

In questo menu viene visualizzata l'energia termica, espressa in kWh, messa a disposizione dalla pompa di calore e dal generatore di calore a gas.

4.4.4 Efficienza

In questo menu viene visualizzata l'efficienza della pompa di calore e del generatore di calore a gas durante la produzione di calore.

La pompa di calore utilizza l'energia disponibile gratuitamente nell'aria d'ambiente e la «pompa» innalzandone la temperatura. A tale scopo consuma corrente. L'energia termica ottenuta in totale è maggiore dell'energia elettrica impiegata. L'efficienza è maggiore di 1 ed è denominata indice di prestazione. Ad esempio, con un kWh di corrente e l'energia estratta dall'aria d'ambiente, la pompa di calore è in grado di generare 4 kWh di energia termica. In tal caso l'indice di prestazione sarebbe 4.

Poiché in estate l'energia disponibile nell'aria d'ambiente è maggiore, l'indice di prestazione della pompa di calore in estate è maggiore che in inverno. Il valore medio di tutti gli indici di prestazione misurati nell'arco di un anno si chiama indice di prestazione energetica stagionale. Esso viene visualizzato nel menu della pompa di calore.

L'efficienza della caldaia a gas è indicata in percentuale. Di norma è inferiore al 100% per via delle perdite di conversione da gas a energia termica.

4.4.5 Reset dati energia

- ▶ Per azzerare tutti i dati di energia memorizzati: selezionare **Reset dati energia** e confermare con **OK**.

4.4.6 Fattore di correzione











Permette di allineare il consumo di gas visualizzato al consumo di gas rilevato dalla società di fornitura energetica.

- ▶ Dividere il consumo di gas della società di fornitura energetica per il consumo di gas visualizzato.
- ▶ Moltiplicare il risultato per 100.
- ▶ Inserire questo risultato come fattore di correzione.

4.5 «Blocco dei tasti»

- Con i tasti < e > andare al menu **Panoramica**.



- Premere il tasto .
- Con il tasto  andare alla voce Blocco dei tasti e selezionarla con **Ok**.
- Con i tasti  e  impostare **Attivare** e confermare con **Ok**.
Il blocco dei tasti si attiva dopo 30 secondi di inattività ed è visualizzato sul display con il simbolo .
- Per disattivare temporaneamente il blocco dei tasti: premere contemporaneamente i tasti  e  per 3 secondi.
Dopo circa 30 secondi di inattività il blocco dei tasti si riattiva automaticamente.
- Per disattivare in modo permanente il blocco dei tasti: durante i 30 secondi utilizzare i tasti  e  per impostare **Disattiva** e confermare con **Ok**.
Il simbolo  non viene più visualizzato.

5 Menu

- Andare al menu desiderato con i tasti < e >.

A seconda della configurazione dell'impianto è possibile che non vengano visualizzati tutti i menu.



Il capitolo 4.1.3 mostra un esempio dettagliato delle impostazioni di utilizzo.

5.1 Menu «Panoramica»

Voce di menu	Descrizione
Informazione	Visualizza le eventuali disfunzioni. Nel sottomenu Info sistema vengono visualizzate le informazioni sull'impianto di riscaldamento, ad es. lo stato del bruciatore, la temperatura di mandata, ecc.
Istruzioni per l'uso	Mostra una versione breve delle istruzioni per l'uso dell'unità di servizio.
Impostazioni display	Se la visualizzazione sul display è poco visibile a causa delle condizioni di luce, correggere la luminosità del display (5 % ... 100 % per lo stato attivo, 0 % ... 95 % per stand-by; limite superiore 5 % in meno del valore per lo stato attivo).
Lingua	La lingua dei menu e delle relative voci può essere cambiata.
Data e ora	Diverse impostazioni per la data e l'ora.
Calibraz. sonda temp.	Se la temperatura ambiente visualizzata non corrisponde, correggere lo scostamento fino a un massimo di $\pm 3 \text{ K (}^{\circ}\text{C)}$.
Blocco dei tasti	Attivazione o disattivazione permanente del blocco dei tasti (→ capitolo 4.5).
Informazioni prodotto	Mostra il nome del prodotto e la versione software.

Tab. 1

5.2 Menu «Sistema ibrido» (solo con sistema ibrido)

Voce di menu	Descrizione
Avviare funz. silenzioso	<p>Avvia un funzionamento più silenzioso della pompa di calore. È possibile scegliere fra 2 impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenza ridotta riduce la potenza termica della pompa di calore e quindi anche il livello di pressione sonora • Pompa calore spenta spegne la pompa di calore.
Stop funz. silenz.	<p>Termina il funzionamento più silenzioso della pompa di calore. Il tipo di funzionamento precedente è di nuovo attivo.</p>
Strategia ibrida	<p>Definisce la strategia ibrida (strategia di gestione) del sistema ibrido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ottimizzazione costi: utilizza il generatore di calore che risulta al momento più economico in funzione delle condizioni generali esterne (temperatura esterna, temperatura nominale di mandata, prezzi dell'energia, ...). • Pompa di calore ottimizzata: utilizza preferibilmente la pompa di calore. Il generatore di calore convenzionale viene acceso all'occorrenza.
Prezzi energia	<ul style="list-style-type: none"> • Prezzo gas • Prezzo corrente elettrica • Remuneraz. per energia FV <p>Il sistema calcola sulla base dei prezzi dell'energia qui inseriti la strategia ibrida (strategia di gestione) Ottimizzazione costi.</p> <p>► Mantenere aggiornati i prezzi dell'energia.</p>

Voce di menu	Descrizione
Prom.: Strategia ibrida	Per sfruttare al meglio la strategia ibrida (strategia di gestione) Ottimizzazione costi è necessario che i prezzi dell'energia definiti siano sempre aggiornati. Con Prom.: Strategia ibrida è possibile impostare un promemoria che invita a verificare i prezzi.
Informazione	<p>Comprende altre informazioni sul sistema ibrido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gen di cal. attivo • Compressore spento • Informazione • Temp. max. condensat. pompa di calore • Smart Grid <p>L'interfaccia Smart Grid può essere utilizzata per gestire la pompa di calore in base al carico di rete o per accenderla in presenza di un surplus di corrente FV.</p>

Tab. 2

5.3 Menu «Riscaldamento»

Voce di menu	Descrizione
Avvia boost (Fine boost)	Avvia (o conclude) l'aumento temporaneo della temperatura ambiente. La durata può essere impostata a 1 ... 8 h.
Modo riscald.	<p>Esistono 3 tipi di funzionamento in riscaldamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off • Manuale (riscaldamento a temperatura costante) • Auto (riscaldamento con programma orario)

Voce di menu	Descrizione
Programma orario	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di prog. orario: definisce se il programma orario utilizza i livelli di temperatura (Riscald./Attenuazione) o le temperature selezionabili a scelta. • Programma orario: definire gli orari di commutazione e le temperature o i livelli • Reset: riporta tutte le impostazioni nel programma orario alle impostazioni di fabbrica. • Impostazioni ACS: definisce le temperature dei livelli di temperatura <p>A seconda del tipo di impianto di riscaldamento è possibile impostare per ogni giorno da 2 a 6 orari di commutazione. La durata minima di una fase di riscaldamento è di 15 minuti.</p> <p>Le temperature per il riscaldamento e l'attenuazione si definiscono nel sottomenu Impostazioni temperatura.</p>
Comm. estate/inverno	<p>Vi sono 2 tipi di impostazioni per la commutazione estate/inverno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto: il funzionamento in riscaldamento viene disattivato in funzione della temperatura esterna. • Riscaldamento: è sempre attivo il funzionamento in riscaldamento. Il riscaldamento entra però in funzione soltanto se l'appartamento è troppo freddo. <p>Il sottomenu Riscaldamento Off da definisce la temperatura esterna, a partire dalla quale non è più necessario riscaldare.</p>
Avviamento ottimiz.	<ul style="list-style-type: none"> • Se l'opzione Avviamento ottimiz. è attiva, le fasi di riscaldamento vengono anticipate all'interno del programma orario, in modo tale che agli orari desiderati la temperatura ambiente sia già arrivata al valore impostato. • Se l'ottimizzazione di accensione è disattiva, il riscaldamento viene acceso alle ore desiderate. La temperatura ambiente impostata viene raggiunta un po più tardi.

Tab. 3

5.4 Menu «Acqua calda sanit.»

Voce di menu	Descrizione
Avvio ACS extra (Arresto ACS extra)	Avvia (o conclude) l'aumento temporaneo della temperatura dell'acqua calda sanitaria. La durata può essere impostata a 1 ... 8 h.
Temperatura misurata	Mostra la temperatura attuale dell'acqua calda sanitaria.
Modo operativo	A seconda della configurazione dell'impianto è possibile impostare diversi tipi di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> • Off • Manuale - Ridotta • Manuale - Comfort • Auto (Produzione di acqua calda sanitaria con programma orario)
Programma orario	Per ogni giorno è possibile impostare fino a 6 orari di commutazione. La durata minima di una fase è di 15 minuti.
Reset	Riporta tutti gli orari di commutazione alle impostazioni di fabbrica.
Impostazioni ACS	Definisce le temperature dell'acqua calda sanitaria per Comfort, Ridotto e Extra.
Temperatura ACS	Definisce la temperatura dell'acqua calda sanitaria.
Pompa ricircolo	Definisce il tipo di funzionamento (Off, On, Secondo programma orario ACS) e la frequenza di accensione
Disinfezione termica	Indica lo stato attuale e permette di avviare la disinfezione termica.
Riscaldamento giornaliero	Definisce lo stato e l'orario di avvio del riscaldamento giornaliero.
Informazione	Indica lo stato di: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura desiderata • Stato disinf. termica

Tab. 4

5.5 Menu «Solare» (solo senza sistema ibrido)

Voce di menu	Descrizione
Vista resa solare	Mostra la resa solare (questa settimana/ultima settimana/totale).
Vista sensori solare	Mostra i valori di misura delle sonde solari installate.

Tab. 5

5.6 Menu «Ferie»

Questo menu permette di impostare nel dettaglio il comportamento dell'impianto di riscaldamento prima di un periodo di assenza prolungato programmato.

Voce di menu	Descrizione
Da	Inizio ferie
A	Fine ferie
Impostazioni avanzate	<ul style="list-style-type: none"> • Tipi di funzionamento: funzionamento in riscaldamento da utilizzare durante le ferie • Temp. amb. desider. • Modo operativo: funzionamento in ACS da utilizzare durante le ferie
Salva	Permette di salvare un periodo di ferie.
Elimina	Cancella il periodo di ferie selezionato.

Tab. 6

5.7 Menu «Assente»

Questo menu permette di attivare in modo semplice e rapido una modalità a basso consumo energetico dell'impianto di riscaldamento prima di un periodo di assenza prolungato non programmato.

- Per cambiare stato tra **Assente** e **Presente**: premere **OK**.

Voce di menu	Descrizione
Temp. nominale ambiente	Temperatura aria ambiente desiderata durante il periodo di assenza.
Aiuto	Testo esplicativo della funzione Assente.

Tab. 7

5.8 Menu «Monitor. energia»



Per alcuni generatori di calore a gas i valori energetici visualizzati sono stimati. Essi possono differire dai consumi effettivi di gas o gasolio rilevati dal fornitore di energia. È possibile impostare un fattore di correzione nel menu **Energia generata** e **Consumo energia**.

Voce di menu	Descrizione
Percent. energia generata	Indica su base annuale o Totale la percentuale di energia generata dalle singole fonti di energia.
Consumo energia	<p>Indica i consumi energetici in kWh per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totale • Riscaldamento • Acqua calda sanitaria • Consumo elettr. caldaia <p>La pompa di calore è utilizzata solo per il riscaldamento, il generatore di calore convenzionale per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria.</p>

Voce di menu	Descrizione
Energia generata	Indica il calore generato dall'impianto di riscaldamento per i singoli componenti. <ul style="list-style-type: none"> • Totale • Riscaldamento • Acqua calda sanit. • Solare
Efficienza	Indica l'indice di prestazione energetica stagionale della pompa di calore e l'efficienza della caldaia a gas in percentuale, in entrambi i casi su base annuale e come valore totale.
Reset dati energia	Azzera tutti i consumi energetici rilevati.
Fattore di correzione	Permette di allineare il consumo di gas visualizzato al consumo di gas rilevato dalla società di fornitura energetica. <ul style="list-style-type: none"> ► Dividere il consumo di gas della società di fornitura energetica per il consumo di gas visualizzato. ► Moltiplicare il risultato per 100. ► Inserire questo risultato come fattore di correzione.

Tab. 8

6 Protezione ambientale e smaltimento

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

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

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

Imballo

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

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

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.

I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate.

In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

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/

Robert Bosch S.p.A.
Settore Termotecnica
20149 Milano
Via M.A. Colonna 35
Tel.: 02 / 36 96 21 21
www.bosch-homecomfort.it