

## Istruzioni d'uso

Caldaia a condensazione a gas

EcoTherm Kompakt WBS 14-22 E  
EcoTherm Kompakt WBC 22/27 E

# Indice

<b>1.</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>4</b>
1.1	Contenuto di questo manuale.....	4
1.2	Tabella generale.....	4
1.3	Simboli utilizzati.....	5
1.4	A chi si rivolge questo manuale?.....	5
<b>2.</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>6</b>
2.1	Utilizzo appropriato.....	6
2.2	Norme di sicurezza generali.....	6
2.3	Marchio CE.....	7
<b>3.</b>	<b>Avvertenze generali.....</b>	<b>8</b>
3.1	Requisiti del luogo di installazione.....	8
3.2	Protezione contro la corrosione.....	8
3.3	Requisiti acqua riscaldamento.....	8
3.4	Prima della messa in esercizio.....	8
3.5	Controllo serbatoio ACS.....	9
<b>4.</b>	<b>In sintesi.....</b>	<b>10</b>
4.1	Disegno complessivo generale.....	10
<b>5.</b>	<b>Uso.....</b>	<b>11</b>
5.1	Comandi.....	11
5.2	Visualizzazioni.....	12
5.3	Impostazione modo riscaldamento.....	12
5.4	Impostazione del modo acqua sanitaria.....	13
5.5	Funzione comfort acqua calda sanitaria (solo WBC).....	13
5.6	Impostazione del setpoint ambiente.....	14
5.7	Visualizzazione delle informazioni.....	14
5.8	Messaggio di errore.....	15
5.9	Avviso di manutenzione.....	15
5.10	Funzionamento d'emergenza (Funzionamento manuale).....	15
5.11	Ripristino delle impostazioni di fabbrica.....	16
<b>6.</b>	<b>Messa in funzione.....</b>	<b>17</b>
6.1	Controllo pressione acqua.....	17
6.2	Accensione.....	17
6.3	Temperature per riscaldamento e acqua calda.....	18
6.4	Programma orario individuale.....	18
<b>7.</b>	<b>Programmazione.....</b>	<b>19</b>
7.1	Come procedere per la programmazione.....	19
7.2	Modifica dei parametri.....	20
7.3	Tavola impostazioni.....	22
7.4	Ora e data.....	26
7.5	Unità.....	27
7.6	Programmi orari.....	28
7.7	Programma vacanze.....	30
7.8	Setpoint temperatura ambiente.....	31
7.9	Adattamento del comportamento termico all'impianto di riscaldamento.....	32
7.10	Impostare la curva di riscaldamento.....	33
7.11	Valore limite estate/inverno.....	34
7.12	Temperatura ACS.....	35
7.13	Diagnosi generatore.....	35
7.14	Valori Info.....	36

<b>8.</b>	<b>Informazioni generali.....</b>	<b>38</b>
8.1	Unità ambiente RGT.....	38
8.2	Tasto presenza.....	38
<b>9.</b>	<b>Guasti - cause e soluzioni.....</b>	<b>39</b>
9.1	Tabella guasti.....	39
9.2	Tabella codici errore.....	40
9.3	Rabbocco d'acqua di riscaldamento.....	40
<b>10.</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>42</b>
10.1	Pulitura.....	42
10.2	Manutenzione.....	42
10.3	Quando arriva lo spazzacamino.....	42
<b>11.</b>	<b>Messa fuori servizio.....</b>	<b>43</b>
11.1	Scarico dell'acqua di riscaldamento.....	43
11.2	Messa fuori servizio del serbatoio ACS.....	44
<b>12.</b>	<b>Consigli per il risparmio energetico.....</b>	<b>45</b>
12.1	Riscaldare correttamente.....	45
12.2	Produzione di acqua calda sanitaria.....	46
<b>13.</b>	<b>Riciclaggio e smaltimento.....</b>	<b>47</b>
13.1	Imballaggio.....	47
13.2	Smaltimento degli apparecchi a condensazione a gas.....	47

# Introduzione

## 1. Introduzione

Leggere attentamente queste istruzioni prima di far funzionare l'apparecchio!

### 1.1 Contenuto di questo manuale

Queste istruzioni descrivono l'uso delle caldaie a condensazione a gas delle serie WBS / WBC per riscaldamento e acqua sanitaria. Segue una panoramica degli altri documenti appartenenti a questo impianto di riscaldamento. Conservare tutti i documenti nel locale di installazione della caldaia a condensazione a gas!

### 1.2 Tabella generale

Documentazione	Contenuto	Studiata per
Informazioni tecniche	<ul style="list-style-type: none"><li>- Documenti per la progettazione</li><li>- Descrizione delle funzioni</li><li>- Dati tecnici/schemi elettrici</li><li>- Dotazione di base ed accessori</li><li>- Esempi di applicazione</li><li>- Testi di capitolato</li></ul>	Progettisti, utente finale
Manuale d'installazione – Informazioni integrate	<ul style="list-style-type: none"><li>- utilizzo appropriato</li><li>- Dati tecnici/schema elettrico</li><li>- Prescrizioni, norme, CE</li><li>- Avvertenze per il luogo d'installazione</li><li>- Esempio di applicazione Applicazione standard</li><li>- Messa in esercizio, uso e programmazione</li><li>- Manutenzione</li></ul>	Installatore, Centro assistenza tecnica
Istruzioni d'uso	<ul style="list-style-type: none"><li>- Messa in esercizio</li><li>- Uso</li><li>- Impostazioni utente e programmazione</li><li>- Tabella guasti</li><li>- Pulizia e manutenzione</li><li>- Avvertenze in materia di risparmio energetico</li></ul>	Utente finale
Manuale di programmazione e di idraulica	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tavola impostazioni compresi tutti i parametri e spiegazioni</li><li>- Altri esempi di applicazione</li></ul>	Installatore, Centro assistenza tecnica
Banca dati online	<ul style="list-style-type: none"><li>- Esempi di applicazione per utenti registrati nella pagina Internet <a href="http://www.broetje.de">www.broetje.de</a></li></ul>	Progettisti, Installatore, Centro assistenza tecnica
Libretto d'impianto	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verbale di messa in funzione</li><li>- Checklist per messa in funzione</li><li>- Manutenzione</li></ul>	Installatore, Centro assistenza tecnica
Istruzioni brevi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uso in breve</li></ul>	Utente finale
Libretto di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"><li>- Libretto delle manutenzioni effettuate</li></ul>	Utente finale
Accessori	<ul style="list-style-type: none"><li>- Installazione</li><li>- Uso</li></ul>	Centro assistenza tecnica, utente finale

## 1.3 Simboli utilizzati



**Pericolo!** Pericolo di morte se non si osservano gli avvertimenti.



**Pericolo di scosse elettriche!** Pericolo di morte per scossa elettrica se non si osservano gli avvertimenti!



**Attenzione!** Pericolo per l'ambiente e per l'apparecchio se non si rispettano gli avvertimenti.



**Avvertenza/consiglio:** Qui vengono forniti informazioni dettagliate e consigli utili.



Rinvio a informazioni supplementari in altra documentazione.

## 1.4 A chi si rivolge questo manuale?

Questo manuale d'uso si rivolge agli utenti dell'impianto di riscaldamento.

# Sicurezza

## 2. Sicurezza



**Pericolo!** Osservare le seguenti avvertenze sulla sicurezza! In caso contrario mettetevi in pericolo voi stessi e gli altri.

### 2.1 Utilizzo appropriato

Le caldaie condensazione a gas della serie WBS / WBC sono generatori di calore in impianti di riscaldamento ad acqua sanitaria secondo DIN EN 12828.

### 2.2 Norme di sicurezza generali



**Pericolo! Pericolo di morte!**

Osservare i segnali di pericolo riportati sulla caldaia a condensazione a gas. Un uso non appropriato della caldaia a condensazione a gas può comportare notevoli danni.

La prima messa in servizio, la regolazione, la manutenzione e la pulizia degli apparecchi a gas devono essere effettuate solo da un tecnico del riscaldamento qualificato!



**Pericolo! Pericolo di morte per inalazione di gas!**

In caso di odore di gas, non azionare nessun interruttore! Aerare bene subito i locali e chiudere i dispositivi di chiusura per il gas. Se non si riesce a trovare la causa dell'odore di gas, contattare l'azienda del gas.



**Pericolo! Pericolo di avvelenamento!**

Non utilizzare mai l'acqua proveniente dall'impianto di riscaldamento per scopi potabili! Essa è inquinata da sedimenti



**Attenzione! Pericolo di gelo!**

In caso di pericolo di gelo non disinserire l'impianto di riscaldamento, ma continuare a farlo funzionare almeno in esercizio ridotto con valvole radiatori aperte. Solo se in presenza di gelo non si può riscaldare, disinserire impianto e svuotare la caldaia, il serbatoio ACS e i radiatori.

Svuotato l'impianto, la caldaia deve venire assicurata contro l'accensione accidentale!



**Pericolo! Pericolo di morte in caso di utilizzo improprio dell'impianto di riscaldamento!**

- Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con capacità psichiche, sensoriali o mentali limitate oppure senza esperienza e/o senza conoscenze, a meno che vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o che abbiano ricevuto da questa istruzioni per l'utilizzo corretto dell'apparecchio.

- I bambini devono essere sorvegliati per garantire che non giochino con l'apparecchio.



**Pericolo! Pericolo di morte se si apportano modifiche all'apparecchio!**

Non è consentito smontare e modificare di propria iniziativa la caldaia, perchè tali interventi possono mettere in pericolo gli uomini e causare danni all'apparecchio. In caso di inosservanza, decade l'omologazione dell'apparecchio!

In caso di danni all'impianto di riscaldamento questo non deve continuare a funzionare. La sostituzione di parti danneggiate deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico.

I collegamenti sigillati con lacca per viti non possono in nessun caso essere aperti o modificati da persona diversa da un tecnico! I sigilli dimostrano che non sono stati modificati collegamenti a vite importanti per un funzionamento perfetto e sicuro. In caso di danno ai sigilli decade la garanzia!



**Attenzione! Pericolo di danni!**

La caldaia a condensazione a gas deve essere installata esclusivamente in locali con aria comburente pulita. In nessun caso devono penetrare all'interno dell'apparecchio sostanze estranee, come ad es. pollini, attraverso le prese d'aria!



**Attenzione! Mantenere libera la zona di afflusso per l'aria comburente!**

I fori di aerazione e disaerazione non devono essere ostruiti o chiusi. L'area di afflusso per l'aria comburente deve essere lasciata libera.



**Pericolo! Pericolo di morte in caso di esplosione/incendio!**

Nelle immediate vicinanze dell'apparecchio non depositare materiali esplosivi o facilmente infiammabili.



**Pericolo! Pericolo di scottature!**

La tubazione di sfogo della valvola di sicurezza deve essere sempre aperta in modo che durante il funzionamento del riscaldamento, per motivi di sicurezza, possa fuoriuscire acqua. Controllare periodicamente il corretto funzionamento della valvola di sicurezza.

## 2.3 Marchio CE

Il marchio CE attesta che gli apparecchi a condensazione a gas corrispondono ai requisiti della direttiva sugli apparecchi a gas 90/396/CEE, alla direttiva in materia di bassa tensione 06/95/CEE e alla direttiva 04/108/CEE del Consiglio per l'equiparazione delle norme di legge degli stati membro in materia di compatibilità elettromagnetica (EMV).

Il rispetto dei requisiti in materia di protezione in base alle direttive 04/108/CEE viene mantenuto solo se si utilizzano le caldaie in modo appropriato.

Devono essere rispettate le condizioni ambientali secondo EN 55014.

L'esercizio è consentito solo con rivestimento montato a regola d'arte.

La messa a terra elettrica a norma va garantita mediante un regolare controllo (ad es.: ispezione annuale) delle caldaie.

Per la sostituzione di componenti della caldaia devono essere impiegati solo ricambi originali.

Gli apparecchi a condensazione a gas soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive in materia di gradi di rendimento 92/42/CEE in qualità di caldaie a condensazione.

Se viene impiegato metano gli apparecchi a condensazione a gas, conformemente ai requisiti secondo il § 6 dell'ordinanza in materia di piccoli impianti di combustione del 26.01.2010 (1.BImSchV) emettono meno di 60  $\text{mg}/\text{kWh}$   $\text{NO}_x$ .

# Avvertenze generali

## 3. Avvertenze generali

### 3.1 Requisiti del luogo di installazione



Il luogo di installazione essere asciutto e al riparo dal gelo ( da 0°C a 45°C).

Per il funzionamento della caldaia a gas, le distanze minime prescritte (vedere *Manuale d'installazione*) non devono essere modificate.



#### Attenzione!

Le prescrizioni relative all'alimentazione dell'apparecchio con aria comburente e relative al convogliamento dei gas di scarico, possono essere modificate solamente dopo aver contattato lo spazzacamino di zona. Queste sono:

- la riduzione delle dimensioni del locale di installazione
- l'installazione successiva di finestre e porte esterne sigillate
- l'ermetizzazione di finestre e porte esterne
- la chiusura o la rimozione delle aperture di adduzione dell'aria
- la copertura dei camini

Nel raccordo fumi, nella parte superiore dell'apparecchio si trovano i fori di ispezione per lo spazzacamino. Mantenere i fori d'ispezione sempre accessibili.

### 3.2 Protezione contro la corrosione



#### Attenzione!

L'aria comburente non deve contenere sostanze corrosive, soprattutto vapori a base di fluoro e cloro che si trovano, ad esempio, nei solventi, nei detergenti, nei gas propellenti ecc.

### 3.3 Requisiti acqua riscaldamento

Per evitare danni da corrosione nell'impianto di riscaldamento va utilizzata acqua di riscaldamento con caratteristiche di acqua potabile in osservanza dei requisiti della direttiva VDI 2035 "Evitare danni negli impianti di riscaldamento - acqua calda".

### 3.4 Prima della messa in esercizio

#### Istruzioni del tecnico di riscaldamento

Mettete in servizio l'apparecchio a gas e la pompa di calore solo dopo avere ricevuto dettagliate istruzioni dal tecnico. Il tecnico degli impianti di riscaldamento è tenuto a:

- mostrare tutti i dispositivi di sicurezza dell'apparecchio a gas e spiegarne il modo di funzionamento
- impartire istruzioni relative alle misure di controllo che devono essere eseguite dal conduttore stesso
- fornire informazioni sui lavori di manutenzione e di pulizia, che devono essere eseguiti esclusivamente dal tecnico
- fornire informazioni sulle disposizioni locali per il funzionamento dell'impianto di riscaldamento

#### Documentazione necessaria

Assicuratevi di aver ricevuto dal tecnico tutta la documentazione necessaria:

- Istruzioni d'uso
- Manuale d'installazione
- Istruzioni d'uso degli accessori utilizzati

- Istruzioni in breve
- Libretto di manutenzione
- Checklist compilata della prima messa in funzione e conferma con firma giuridicamente vincolante del tecnico:  
Sono stati impiegati esclusivamente componenti controllati e contrassegnati secondo norma. Tutti i componenti dell'impianto sono stati installati conformemente alle indicazioni del produttore.



**Avvertenza: Conservare sempre la documentazione nel luogo di installazione della caldaia o dei relativi accessori!**

### 3.5 Controllo serbatoio ACS

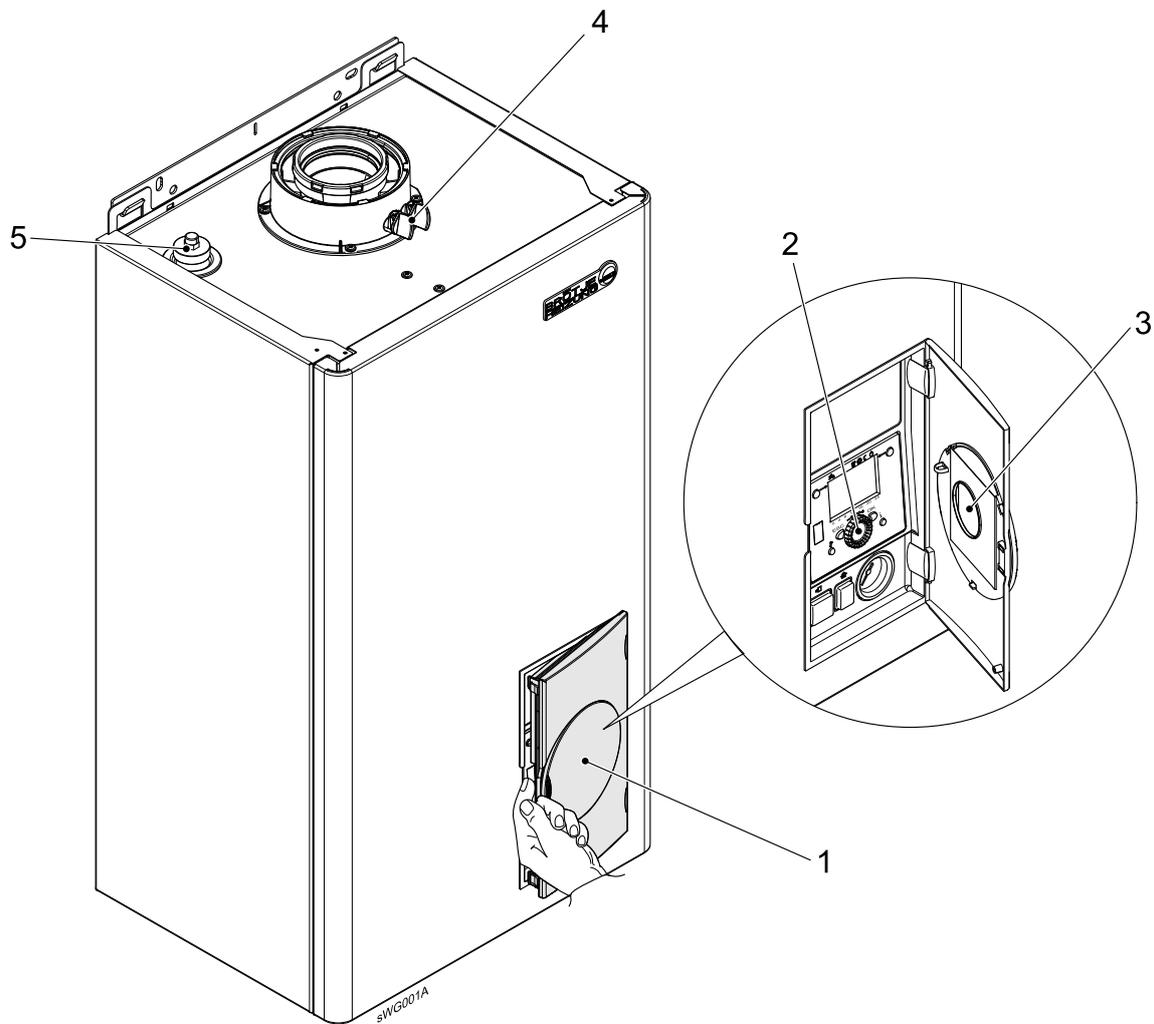
Negli impianti con serbatoio ACS, questo deve essere riempito con acqua. Inoltre, deve potervi affluire acqua fredda.

# In sintesi

## 4. In sintesi

### 4.1 Disegno complessivo generale generale

Fig. 1: Disegno complessivo generale WBS / WBC



**1** Coperchio pannello di comando

**2** Pannello comandi

**3** Descrizione in breve

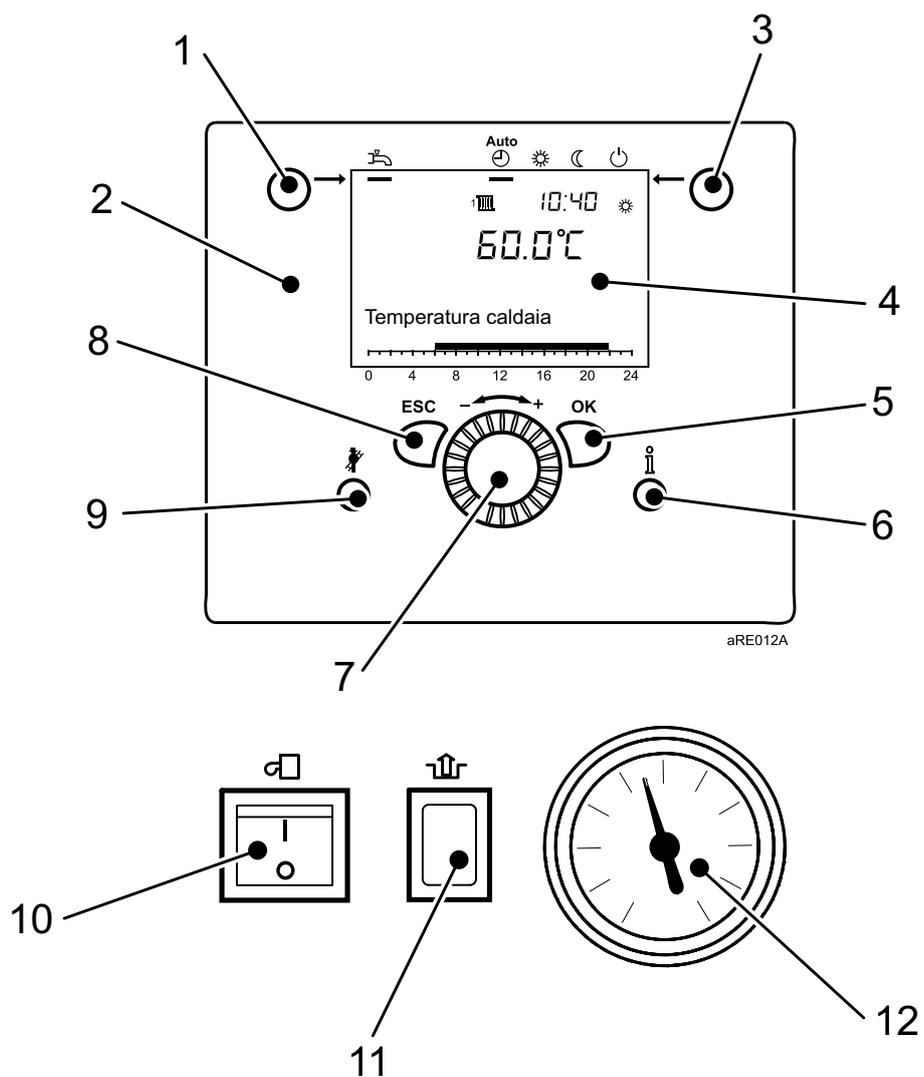
**4** Raccordo fumi con fori ispezione

**5** Valvola di sfiato

## 5. Uso

## 5.1 Comandi

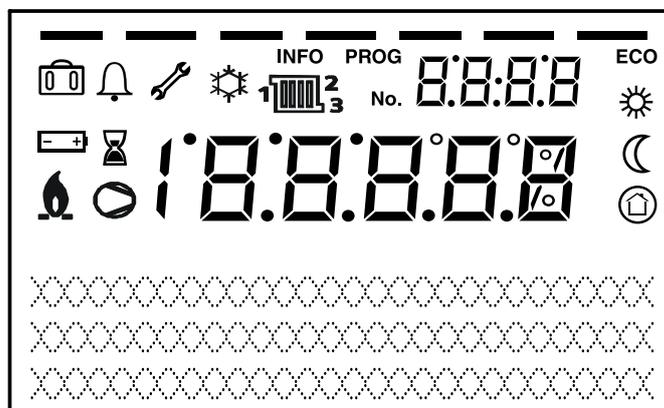
Fig. 2: Comandi



- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Unità di comando della regolazione | 7. Manopola                                 |
| 2. Tasto modo riscaldamento           | 8. Tasto ESC (interruzione)                 |
| 3. Tasto modo acqua sanitaria         | 9. Tasto spazzacamino                       |
| 4. Display                            | 10. Interruttore d'esercizio                |
| 5. Tasto OK (conferma)                | 11. Tasto di sblocco dispositivo accensione |
| 6. Tasto informazione                 | 12. Manometro                               |

## 5.2 Visualizzazioni

Fig. 3: Simboli sul display

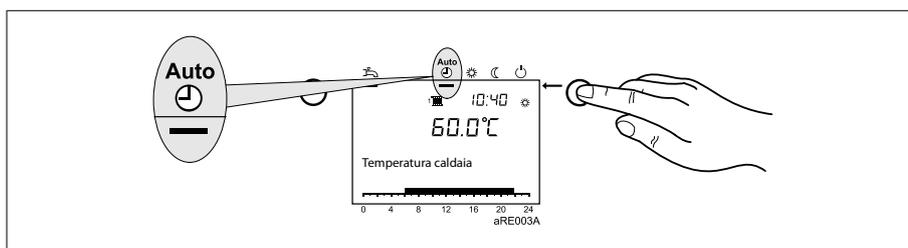


sRE081B

Significato dei simboli indicati			
	Riscaldamento a setpoint comfort		Raffreddamento attivo (soltanto pompa di calore)
	Riscaldamento a Setpoint ridotto		Compressore in funzionamento (soltanto pompa di calore)
	Riscaldamento a setpoint protezione anti-gelo		Segnale di manutenzione
	Processo in corso		Messaggio di errore
	Funzione ferie attiva	<b>Info-</b>	<b>mazio-</b>
	Riferimento ai circuiti di riscaldamento	<b>ne</b>	<b>ne</b>
	Bruciatore in funzionamento (soltanto caldaia)	<b>PROG</b>	Livello impostazione attivo
		<b>ECO</b>	Riscaldamento disinserito (commutazione automatica estate/inverno oppure limite automatico riscaldamento giornaliero attivo)

## 5.3 Impostazione modo riscaldamento

Con il tasto modo riscaldamento viene effettuata la commutazione tra i tipi di funzionamento per il modo riscaldamento. L'impostazione scelta viene contrassegnata da un trattino sotto il simbolo del tipo di funzionamento.



**Funzionamento automatico** <sup>Auto</sup> ☀️ :

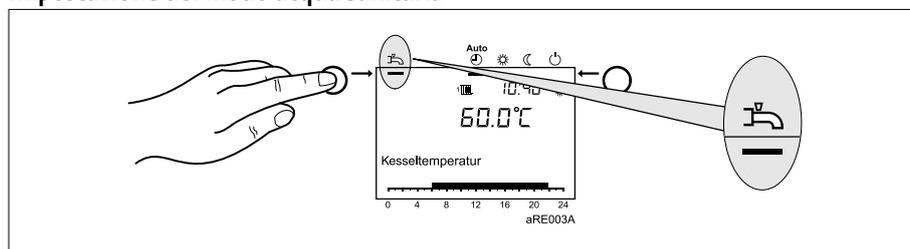
- Funzionamento riscaldamento in base al programma orario
- Setpoint temperatura ☀️ oppure ☾ in base al programma orario
- Funzioni di protezione (protezione antigelo impianto, antisurriscaldamento) attive
- Commutazione automatica estate/inverno (commutazione automatica tra funzionamento invernale ed estivo in base ad una temperatura esterna media)
- Limite automatico riscaldamento giornaliero (commutazione automatica tra riscaldamento e funzionamento ridotto, quando la temperatura esterna supera il setpoint ambiente)

**Funzionamento continuo** ☀️ od ☾ :

- Funzionamento riscaldamento senza programma orario
- Funzioni di protezione attive
- Commutazione automatica estate/inverno non è attivo
- Limite automatico riscaldamento giornaliero non è attivo

**Modo protezione** ☹️ :

- Nessun modo riscaldamento
- Temperatura in base alla setpoint protezione antigelo
- Funzioni di protezione attive
- Commutazione automatica estate/inverno attiva
- Limite automatico riscaldamento giornaliero attivo

**5.4 Impostazione del modo acqua sanitaria****Impostazione del modo acqua sanitaria**

- *Inserito*: L'acqua calda viene prodotta in base al programma orario selezionato
- *Disinserito*: La produzione di acqua calda è disattivata

**Avvertenza: Funzione antilegionella (solo WBS)**

Ogni domenica al 1° carico dell'acqua calda sanitaria viene attivata la funzione antilegionella; ciò significa che l'acqua calda sanitaria viene riscaldata in via eccezionale a 65 °C per uccidere le eventuali legionelle presenti.

**5.5 Funzione comfort acqua calda sanitaria (solo WBC)**

La funzione comfort acqua calda sanitaria è prearata per la WBC e viene indicata tramite **due barre** nell'angolo sinistro del display. In caso di funzione comfort acqua calda sanitaria attivata, lo scambiatore di calore a piastre viene mantenuto al setpoint comfort acqua calda sanitaria.

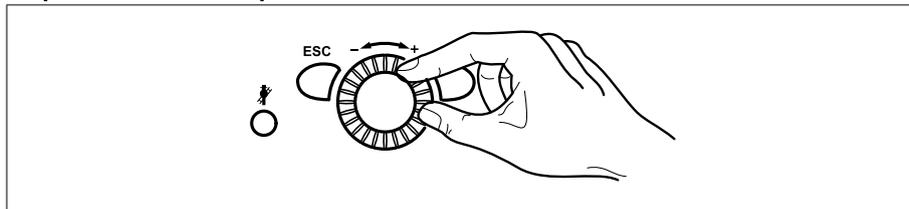
Se si preme **una volta** il tasto funzionamento ACS, la funzione comfort viene spenta e la funzione Eco viene accesa. In questo modo lo scambiatore di calore a piastre non viene mantenuto al setpoint comfort di ACS, però la produzione di acqua calda sanitaria è tuttavia attiva. L'angolo sinistro del display visualizza **una barra**.

Se si preme **due volte** il tasto funzionamento ACS, la produzione di acqua calda sanitaria viene spenta. L'angolo sinistro del display non visualizza **alcuna barra**.

# Uso

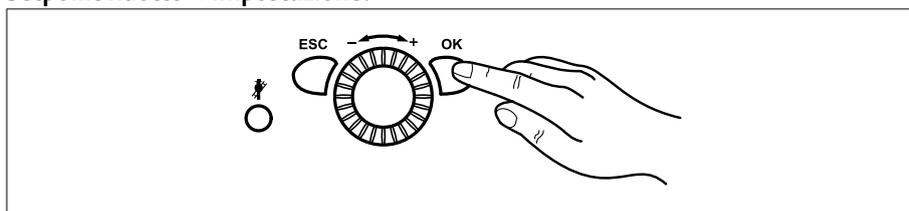
## 5.6 Impostazione del setpoint ambiente

### Setpoint comfort ☀ impostazione:



1. Impostare il setpoint comfort utilizzando la manopola  
=> Il valore viene acquisito automaticamente

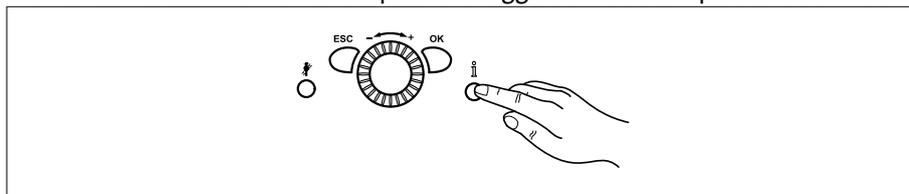
### Setpoint ridotto ☾ impostazione:



1. premere il tasto OK
2. Selezionare il circuito riscaldamento
3. premere il tasto OK
4. Selezionare il parametro *setpoint ridotto*
5. premere il tasto OK
6. Impostare il setpoint ridotto utilizzando la manopola
7. premere il tasto OK
8. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento

## 5.7 Visualizzazione delle informazioni

Premendo il tasto informazione è possibile leggere diverse temperature e avvisi.



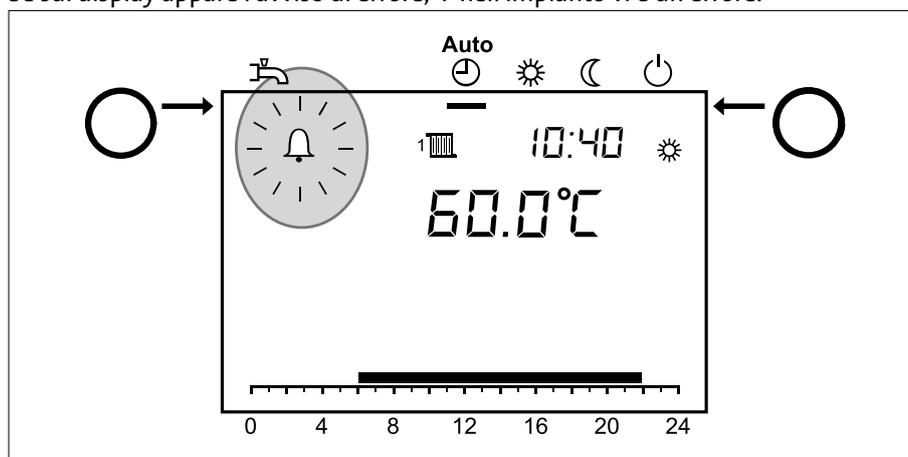
- temperatura ambiente ed esterna
- avvisi di errore o di manutenzione



**Avvertenza:** In assenza di errori o di avvisi di manutenzione queste informazioni non vengono indicate.

## 5.8 Messaggio di errore

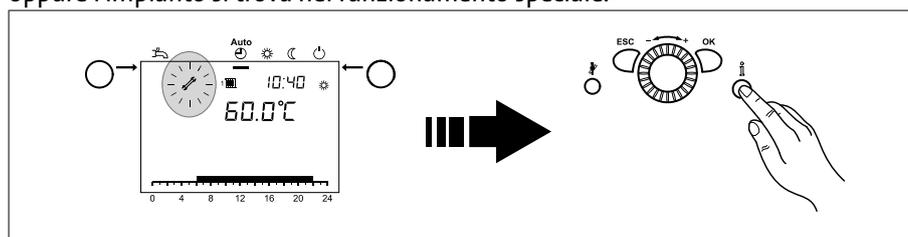
Se sul display appare l'avviso di errore,  nell'impianto vi è un errore.



- Premere tasto informazioni
- Vengono visualizzate ulteriori indicazioni sull'errore (vedi *Tabella codici errori*).

## 5.9 Avviso di manutenzione

Se sul display appare l'avviso di manutenzione,  c'è un avviso di manutenzione oppure l'impianto si trova nel funzionamento speciale.



- Premere tasto informazioni
- Vengono visualizzate ulteriori indicazioni (vedi *Tabella codici manutenzione*).



**Avvertenza:** L'avviso di manutenzione all'atto della taratura in fabbrica non è attivo.

## 5.10 Funzionamento d'emergenza (Funzionamento manuale)

Attivazione del funzionamento manuale. Nel funzionamento manuale la caldaia viene regolata al setpoint funzionamento manuale. Tutte le pompe vengono accese. Vengono ignorate ulteriori richieste, come ad es. acqua calda sanitaria!

1. premere il tasto OK
2. selezionare il punto menù *Manutenzione/Service*
3. premere il tasto OK
4. selezionare Parametro *Funzionamento manuale* (prog. n° 7140)
5. premere il tasto OK
6. Selezionare parametro „On“
7. premere il tasto OK
8. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento

## 5.11 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Le impostazioni di fabbrica vengono ripristinate nel modo seguente:

1. premere il tasto OK
2. Richiamare *Livello impostazione specialista* (vedi paragrafo *Programmazione in Procedimento della programmazione*)
3. Selezionare il punto di menu *Unità di comando*
4. premere il tasto OK
5. Richiamare il parametro *Attivazione impostazione base unità di comando* (prog. n° 31)
6. premere il tasto OK
7. impostare "Si" ed aspettare finché l'impostazione torna su No
8. premere il tasto ESC
9. L'impostazione di fabbrica è ripristinata



**Avvertenza:** Per ulteriori informazioni in merito alle modifiche dei parametri vedi il paragrafo *Programmazione*.

## 6. Messa in funzione



**Pericolo!** La prima messa in funzione può essere effettuata solo da un tecnico di un centro di assistenza tecnica caldaie autorizzato! Il tecnico controlla la tenuta delle tubazioni, il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di regolazione - comando e sicurezza e misura i valori di combustione. Se il collaudo non viene effettuato in modo adeguato, possono essere provocati danni gravi alle persone, all'ambiente e alle cose!



**Attenzione!** In presenza di molta polvere, come ad esempio durante i lavori di costruzione, l'apparecchio a condensazione a gas non deve essere messo in funzione. Possono derivare danni all'apparecchio!

### 6.1 Controllo pressione acqua



**Attenzione!** Prima dell'accensione controllare che il manometro indichi una pressione dell'acqua sufficiente. Il valore deve trovarsi fra 1,0 e 2,5 bar.

- sotto 0,5 bar: Rabboccare acqua.

**Attenzione!** Non superare la pressione impianto massima consentita!

- Superiore a 2,5 bar: non mettere in funzione la caldaia a condensazione a gas. Scaricare acqua.

**Attenzione!** Non superare la pressione d'impianto massima consentita!

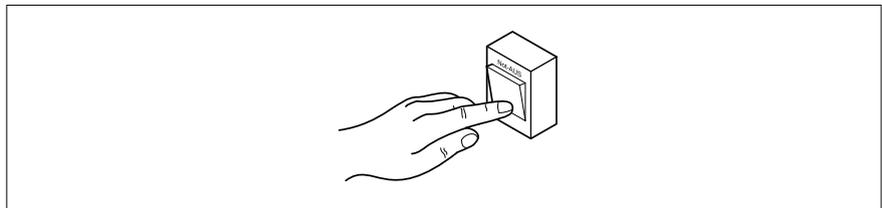
- Controllare che sotto la tubazione di scarico sia stato sistemato il recipiente di raccolta. In caso di sovrappressione esso raccoglie l'acqua del riscaldamento che fuoriesce.

### 6.2 Accensione



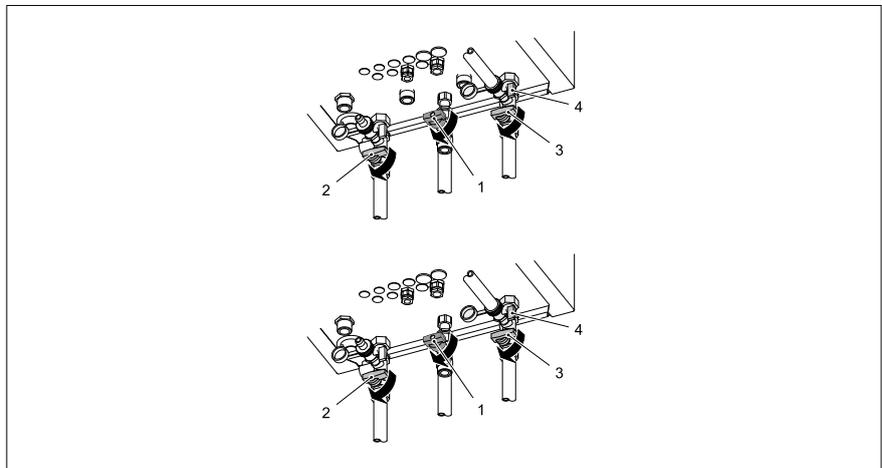
**Pericolo! Pericolo di ustione!** Dalla tubazione di scarico della valvola di sicurezza può fuoriuscire un piccolo getto di acqua bollente.

1.



Inserire l'interruttore generale

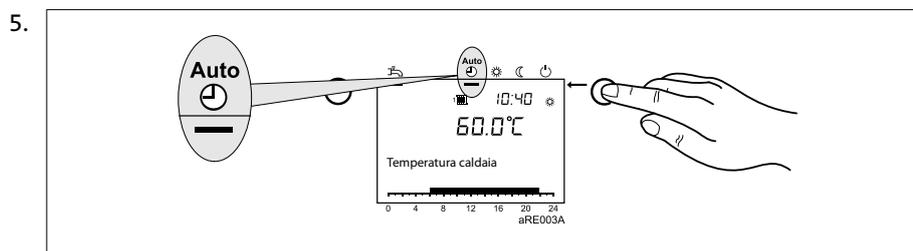
2.



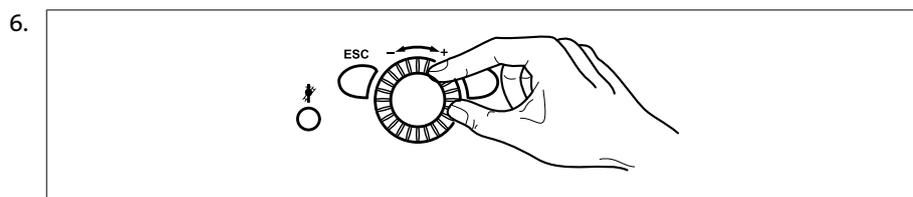
Aprire il rubinetto d'intercettazione gas (1) e valvola intercettazione (2 e 3)

# Messa in funzione

3. Aprire il tubo acqua sanitaria.
4. Aprire il coperchio del pannello comandi e inserire l'interruttore d'esercizio nel pannello comandi della caldaia.



Con il tasto modo riscaldamento sull'unità di comando e di regolazione selezionare **Modo automatico** .



Impostare la temperatura ambiente desiderata utilizzando la manopola dell'unità di comando della regolazione

## 6.3 Temperature per riscaldamento e acqua calda

Durante l'impostazione delle temperature per riscaldamento e acqua calda sanitaria, osservare le indicazioni nel paragrafo *Programmazione*. Si consiglia di regolare la produzione d'acqua calda fra 50°C e 60°C.



**Avvertenza:** I tempi per l'acqua sanitaria vengono impostati nel programma orario 4 / ACS. Per motivi di comfort la produzione di acqua calda sanitaria dovrebbe iniziare ca. 1 ora prima della partenza del riscaldamento!

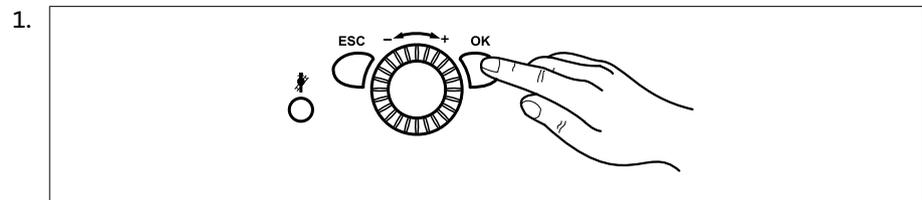
## 6.4 Programma orario individuale

Con le impostazioni standard si può mettere in funzione l'apparecchio a gas senza modificare altre regolazioni. Per l'impostazione di un programma orario individuale seguire il capitolo *Programma orario* in *Programmazione*.

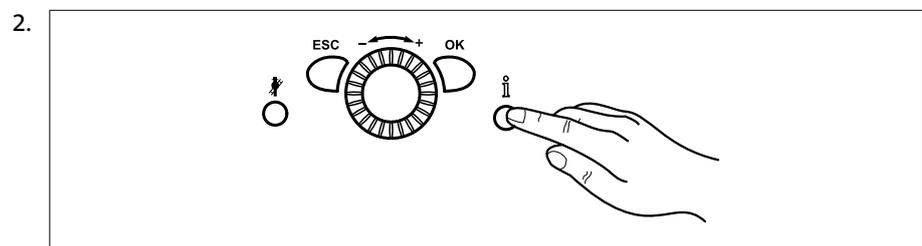
## 7. Programmazione

### 7.1 Come procedere per la programmazione

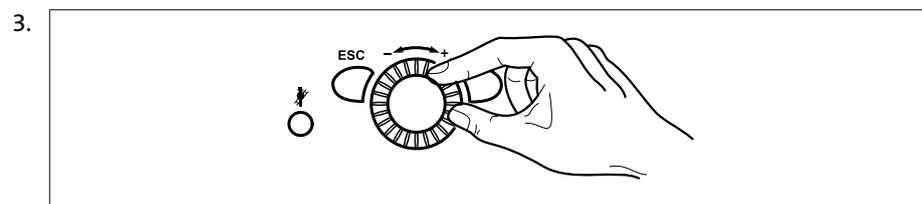
La selezione dei livelli di impostazione e dei punti di menu avviene nel modo seguente:



premere il tasto OK  
=> Appare l'indicazione *Utente finale*



tenere premuto il tasto informazione per circa **3** secondi  
=> Appaiono i livelli di impostazione



Utilizzando la manopola selezionare il livello di impostazione desiderato

#### Livelli di impostazione

- Utente (U)

- Messa in funzione (M), compreso utente finale (U)

- Specialista (S), compreso utente finale (U) e Messa in funzione (M)

- OEM, Contiene tutti gli altri livelli d'impostazione ed è protetto da codice d'accesso (password)

4. premere il tasto OK

# Programmazione

5. Utilizzando la manopola selezionare il punto di menu desiderato

Punto di menù	Punto di menù
- Ora e data	- Circuito utenze 1
- Unità di comando	- Caldaia
- Radio	- Serbatoio ACS (solo WBS) - ACS istantanea (solo WBC)
- Programma orario CR 1	- Configurazione
- Programma orario CR 2	- Errore
- Programma 3 / CR3	- Manutenzione/regime speciale
- Programma orario 4/ACS	- Test input/output
- Programma orario 5	- Stato
- Vacanze CR 1	- Diagnosi generatore
- Vacanze CR 2	- Diagnosi utilizzatore
- Circuito riscaldamento 1	- Controllo fiamma
- Circuito riscaldamento 2	
- Acqua calda sanitaria	



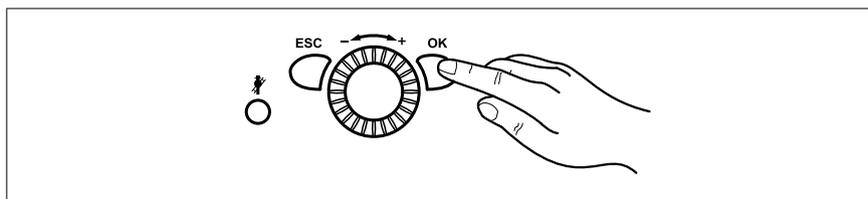
**Avvertenza:** In relazione alla selezione dei livelli d'impostazione e di programmazione non tutti i punti sono visibili

## 7.2 Modifica dei parametri

Le impostazioni, che non vengono modificate direttamente attraverso il pannello di comando, devono essere effettuate nel livello impostazione.

La fase di programmazione base viene descritta più avanti sulla base dell'impostazione di **ora esatta e data**.

1.

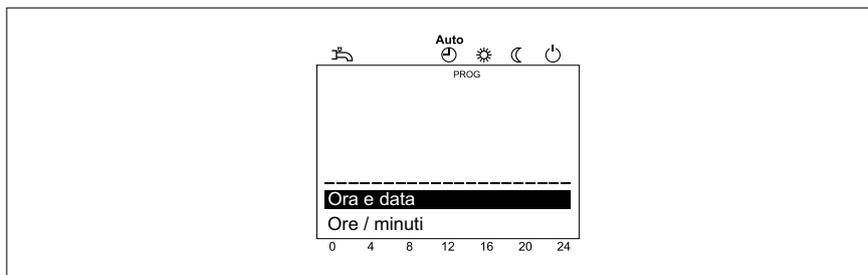


premere il tasto OK



**Avvertenza:** Se devono essere cambiati parametri in un altro livello diverso dal livello utente finale, prestare attenzione al paragrafo !

2.

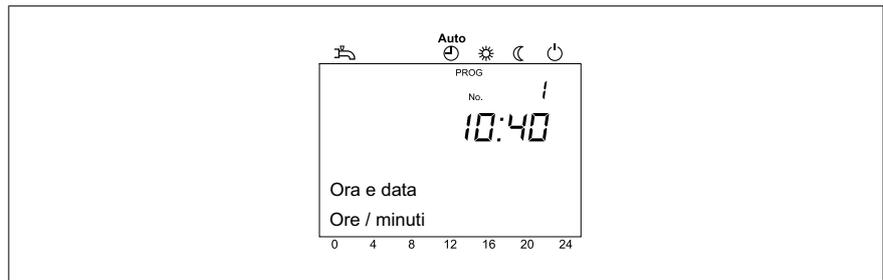


Utilizzando la manopola selezionare il punto di menu **ora e data**

3. premere il tasto OK

# Programmazione

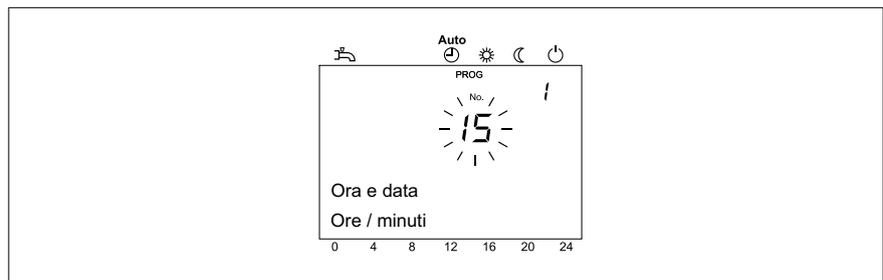
4.



Utilizzando la manopola selezionare il punto di menu **ore/minuti**

5. premere il tasto OK

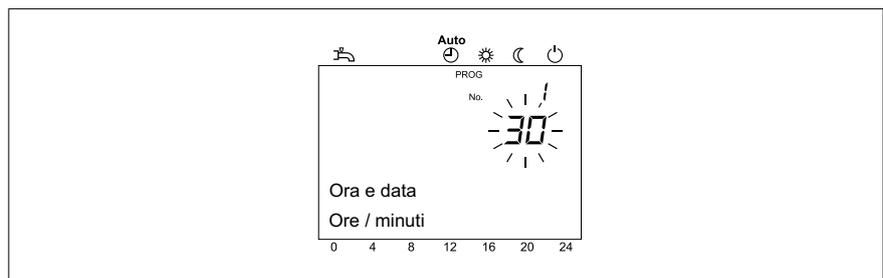
6.



Utilizzando la manopola effettuare la regolazione dell'ora (ad es. ore 15)

7. premere il tasto OK

8.



Utilizzando la manopola effettuare la regolazione dei minuti (ad es. 30 minuti)

9. premere il tasto OK

10. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento



**Consiglio:** Premendo il tasto ESC viene richiamato il punto menù precedente, senza che prima vengano assunti valori modificati. Se per ca. 8 minuti non vengono effettuate impostazioni, viene richiamata automaticamente la visualizzazione base, senza che prima vengano assunti i valori precedentemente modificati.

# Programmazione

## 7.3 Tavola impostazioni



### Avvertenze:

- Non tutti i parametri indicati sul display sono riportati nella tavola impostazioni.
- A seconda della configurazione dell'impianto non tutti i parametri riportati nella tavola impostazioni vengono indicati sul display
- Per raggiungere il livello impostazione Utente finale (U), premere il tasto OK.

Tab. 1: Impostazione dei parametri

Funzione	N. progr.	Livelli d'impostazione <sup>1)</sup>	Valore standard
<b>Ora e data</b>			
Ore / minuti	1	U	00:00 (h:min)
Giorno / Mese	2	U	01.01 (giorno.mese)
Anno	3	U	2004 (anno)
Inizio ora legale	5	U	25.03 (giorno.mese)
Fine ora legale	6	U	25.10 (giorno, mese)
<b>Unità di comando</b>			
Lingua	20	U	Italiano
Unità °C, bar   °F, PSI	29	U	°C, bar
<b>Programma orario CR 1</b>			
Preselezione Lu - Do Lu - Do   Lu - Ve   Sa-Do   Lu   Ma   Me   Gi   Ve   Sa   Do	500	U	Lu
1° periodo On	501	U	06:00 (h/min)
1° periodo Off	502	U	22:00 (h/min)
2° periodo On	503	U	--:-- (h/min)
2° periodo Off	504	U	--:-- (h/min)
3° periodo On	505	U	--:-- (h/min)
3° periodo Off	506	U	--:-- (h/min)
Copia?	515	U	
Valori standard No   Sì	516	U	No
<b>Programma orario CR 2</b>			
 Parametro visibile solo se presente il circuito riscaldamento 2!			
Preselezione Lu - Do Lu - Do   Lu - Ve   Sa-Do   Lu   Ma   Me   Gi   Ve   Sa   Do	520	U	Lu
1° periodo On	521	U	06:00 (h/min)
1° periodo Off	522	U	22:00 (h/min)
2° periodo On	523	U	--:-- (h/min)
2° periodo Off	524	U	--:-- (h/min)
3° periodo On	525	U	--:-- (h/min)
3° periodo Off	526	U	--:-- (h/min)
Copia?	535	U	

# Programmazione

Funzione	N. progr.	Livelli d'impostazione <sup>1)</sup>	Valore standard
Valori standard No   Sì	536	U	No
<b>Programma orario 3 / CR3</b>			
Preselezione Lu - Do Lu - Do   Lu - Ve   Sa-Do   Lu   Ma   Me   Gi   Ve   Sa   Do	540	U	Lu
1° periodo On	541	U	06:00 (h/min)
1° periodo Off	542	U	22:00 (h/min)
2° periodo On	543	U	--:-- (h/min)
2° periodo Off	544	U	--:-- (h/min)
3° periodo On	545	U	--:-- (h/min)
3° periodo Off	546	U	--:-- (h/min)
Copia?	555	U	
Valori standard No   Sì	556	U	No
<b>Programma orario 4 / ACS</b>			
Preselezione Lu - Do Lu - Do   Lu - Ve   Sa-Do   Lu   Ma   Me   Gi   Ve   Sa   Do	560	U	Lu
1° periodo On	561	U	05:00 (h/min)
1° periodo Off	562	U	22:00 (h/min)
2° periodo On	563	U	--:-- (h/min)
2° periodo Off	564	U	--:-- (h/min)
3° periodo On	565	U	--:-- (h/min)
3° periodo Off	566	U	--:-- (h/min)
Copia?	575	U	
Valori standard No   Sì	576	U	No
<b>Programma orario 5</b>			
Preselezione Lu - Do Do   Lu-Ve   Sa-Do   Lu   Ma   Me   Gi   Ve   Sa   DoLu-	600	U	Lu
1° periodo On	601	U	06:00 (h/min)
1° periodo Off	602	U	22:00 (h/min)
2° periodo On	603	U	--:-- (h/min)
2° periodo Off	604	U	--:-- (h/min)
3° periodo On	605	U	--:-- (h/min)
3° periodo Off	606	U	--:-- (h/min)
Copia?	615	U	
Valori standard No   Sì	616	U	No
<b>Vacanze CR 1</b>			
Preselezione Periodo 1 ... 8	641	U	Periodo 1
Inizio	642	U	--:-- (giorno.mese)
Fine	643	U	--:-- (giorno.mese)

# Programmazione

Funzione	N. progr.	Livelli d'impostazione <sup>1)</sup>	Valore standard
Livello operativo Protezione antigelo   Ridotto	648	U	Protezione antigelo
<b>Vacanze CR 2</b>			
 Parametro visibile solo se presente il circuito riscaldamento 2!			
Preselezione Periodo 1 ... 8	651	U	Periodo 1
Inizio	652	U	--.-- (giorno.mese)
Fine	653	U	--.-- (giorno.mese)
Livello operativo Protezione antigelo   Ridotto	658	U	Protezione antigelo
<b>Circuito riscaldamento 1</b>			
Setpoint comfort	710	U	20.0°C
Setpoint ridotto	712	U	18.0°C
Setpoint protezione antigelo	714	U	10.0°C
Ripidità curva caratteristica	720	U	1.5
Valore limite estate/inverno	730	U	°C
<b>Circuito riscaldamento 2</b>			
 Parametro visibile solo se presente il circuito riscaldamento 2!			
Setpoint comfort	1010	U	20.0°C
Setpoint ridotto	1012	U	18.0°C
Setpoint protezione antigelo	1014	U	10.0°C
Ripidità curva caratteristica	1020	U	1.5
Valore limite estate/inverno	1030	U	°C
<b>ACS</b>			
Setpoint nominale	1610	U	55°C
Consenso 24ore/giorno   Programma orario CR   Programma orario 4/ACS	1620	U	Programma orario 4/ACS
<b>Caldaie</b>			
Setpoint controllo manuale	2214	U	60°C
<b>Errore</b>			
Avviso di errore	6700	U	
SW diagnostic code	6705	U	
Contr. bruc. pos. blocco	6706	U	
<b>Funzion. manuten./service</b>			
Funzione spazzacamino off   on	7130	U	Off
Funzionamento manuale off   on	7140	U	Off
<b>Diagnosi generatore</b>			
Ore di funzion. 1° stadio	8330	U	
Ore di funzion. bruc	8338	U	

Funzione	N. progr.	Livelli d'impostazione <sup>1)</sup>	Valore standard
Ore funzion. ACS	8339	U	
Energia sol. ceduta 24-ore	8526	U	
Totale energia solare ceduta	8527	U	
Ore di funz. produz. solare	8530	U	
Ore funz pompa collettore	8532	U	
<b>Diagnostica utenze</b>			
Temperatura esterna	8700	U	
Temperatura esterna min.	8701	U	
Temperatura esterna max.	8702	U	
<b>Informazione</b>			
 L'indicazione dei valori Info dipende dallo stato di funzionamento!			
Avviso di errore Manutenzione Setpoint controllo manuale Contr. stop setpoint Temperatura caldaia Stato circ. riscaldamento 1 Stato circ. riscaldamento 2 Stato circ. riscaldamento 3 Stato ACS Stato caldaia Stato solare Anno Data Ora Telefono servizio clienti			
<sup>1)</sup> U = Utente finale; M = messa in funzione S = specialista			

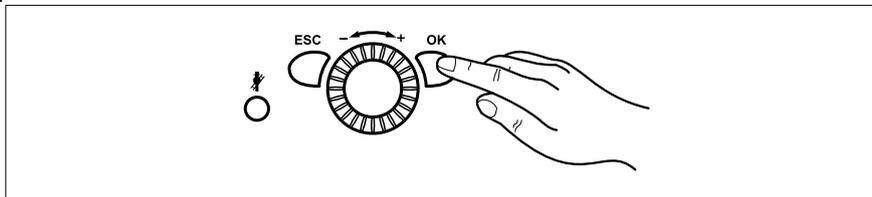
# Programmazione

## 7.4 Ora e data

La regolazione possiede un orologio annuale con possibilità di impostare ora esatta, giorno/mese e anno. Affinché i programmi di riscaldamento possano svolgersi in base alla programmazione effettuata prima, devono essere impostate in modo corretto l'ora e la data.

### Impostare Ora e Data

1.



premere il tasto OK

=> Appare l'indicazione *utente finale*

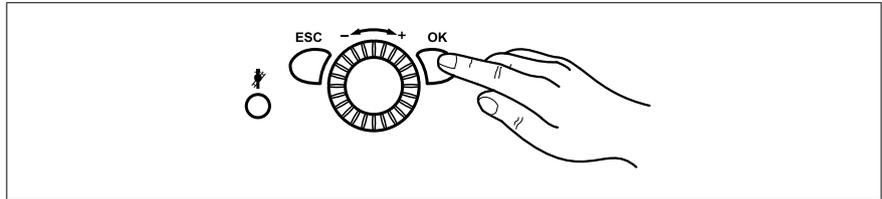
2. Utilizzando la manopola richiamare il punto di menu *ora e data*
3. premere il tasto OK
4. Utilizzando la manopola richiamare *ore/minuti* (prog. n° 1)
5. premere il tasto OK
6. Impostare ora.
7. premere il tasto OK
8. Impostare minuti.
9. premere il tasto OK
10. Utilizzando la manopola richiamare *giorno/mese* (prog. n° 2)
11. premere il tasto OK
12. Impostazione mese.
13. premere il tasto OK
14. Impostare giorno
15. premere il tasto OK
16. Utilizzando la manopola richiamare *anno* (prog. n° 3)
17. premere il tasto OK
18. Impostazione anno.
19. premere il tasto OK
20. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento

## 7.5 Unità

Per la visualizzazione si può scegliere fra unità SI (°C, bar) e unità americane (°F, PSI).

### Selezione delle unità

1.



premere il tasto OK

=> Appare l'indicazione *Utente finale*

2. Sulla manopola richiamare il punto di menu *Unità di comando*
3. premere il tasto OK
4. Sulla manopola richiamare *Unità* (progr. n° 1)
5. premere il tasto OK
6. Con la manopola selezionare le unità desiderate (°C, bar o °F, PSI)
7. premere il tasto OK
8. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento

# Programmazione

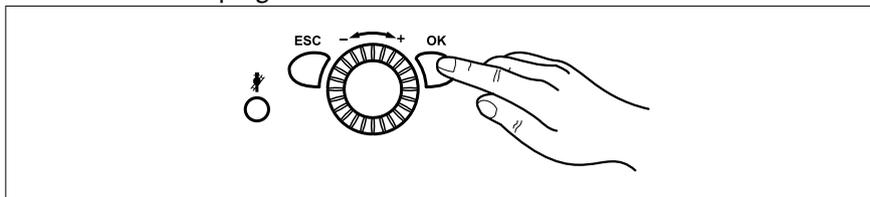
## 7.6 Programmi orari

### Impostare programmi orari

È possibile impostare fino a 3 fasi riscaldamento per ogni circuito di riscaldamento, che sono attive nei giorni prefissati nella *preselezione*. Nelle fasi di riscaldamento l'impianto lavora al setpoint comfort impostato. Al di fuori delle fasi riscaldamento viene riscaldato al setpoint ridotto.

Prima di impostare il programma orario, devono venire selezionati i singoli giorni (lun, mar, ecc.) oppure i gruppi giorno (lun-dom, lun-ven, sab-dom), per i quali deve essere modificato il programma orario.

1.



Premere il tasto OK per richiamare il livello *Utente finale*

2. Utilizzando la manopola richiamare a scelta da *programma circuito riscaldamento 1* a *programma orario 5*
3. premere il tasto OK
4. Sulla manopola selezionare *Preselezione lun* (progr. n° 500, 520, 540, 560, 600)
5. premere il tasto OK
6. Richiamare gruppi giorno (lun-dom, lun-ven oppure sab-dom) oppure singoli giorni (lun, mar, mer, gio, ven, sab, dom) sulla manopola.



**Avvertenza:** Se si modifica l'ora di un gruppo giorno, vengono automaticamente applicate tutte le 3 fasi On-Off nel gruppo giorno.

Per richiamare gruppi di giorni (lun-dom, lun-ven o sab-dom), ruotare la manopola a sinistra, per richiamare singoli giorni (lun, mar, mer, gio, ven, sab, dom), ruotare la manopola a destra.

7. premere il tasto OK
8. Utilizzando la manopola richiamare *1° fase ON* (progr. n° 501, 521, 541, 561, 601)
9. premere il tasto OK
10. Utilizzando la manopola impostare l'orario di accensione
11. premere il tasto OK
12. Utilizzando la manopola richiamare *1° fase OFF* (progr. n° 502, 522, 542, 562, 602)
13. premere il tasto OK
14. Utilizzando la manopola impostare l'orario di spegnimento
15. Impostare nello stesso modo le fasi di riscaldamento 2 e 3.
16. Per impostare altri giorni, richiamare di nuovo *Preselezione lun* e selezionare il gruppo di giorni corrispondente o il giorno



**Avvertenza:** Se si vuole controllare la programmazione, procedere come descritto sopra richiamando singolarmente giorno per giorno.

17. premere il tasto OK
18. Per regolare ulteriori orari vedere i passi da 8 a 15
19. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento



**Avvertenza:** I tempi di attivazione e di disattivazione possono essere impostati ad intervalli di 10 minuti. I programmi orari sono attivi solo nel funzionamento „Automatico“.

I tempi per l'acqua sanitaria vengono impostati nel programma orario 4 / ACS. **Per motivi di comfort la produzione di acqua calda sanitaria dovrebbe iniziare ca. 1 ora prima della partenza del riscaldamento!**

### Copia dei programmi orari

# Programmazione

Il programma di commutazione orario di un giorno può essere copiato ed essere assegnato ad un altro giorno o a parecchi giorni.

1. Eseguire i passi 1-16 del paragrafo precedente *Impostare programmi orari*
2. Sulla manopola richiamare *Copiare?*
3. premere il tasto OK
4. Sulla manopola richiamare il giorno, in cui deve essere copiato il programma orario
5. premere il tasto OK
6. Per copiare il programma orario in altri giorni, premere di nuovo OK e ripetere i passi 4 e 5
7. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento



**Avvertenza:** La copia dei programmi orari è possibile soltanto se nella preselezione è stato selezionato nessun gruppo di giorni.

# Programmazione

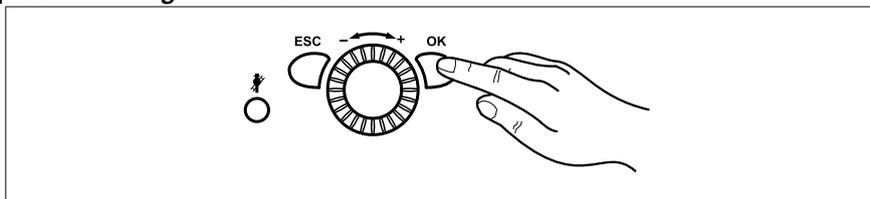
## 7.7 Programma vacanze

Con i programmi vacanze, è possibile impostare i circuiti di riscaldamento, per un determinato periodo di vacanza, su un livello d'esercizio a scelta (setpoint protezione antigelo oppure setpoint ridotto).

Con il programma vacanze è possibile impostare i circuiti di riscaldamento su un livello d'esercizio a scelta durante un determinato periodo di vacanza.

### Impostazione Programmi vacanze

1.



premere il tasto OK

=> Appare l'indicazione *utente finale*

2. Utilizzando la manopola richiamare a scelta da *Vacanze CR 1* a *Vacanze CR 3*
3. premere il tasto OK
4. Con *Preselezione* scegliere il periodo desiderato da 1 a 8
5. premere il tasto OK
6. Utilizzando la manopola richiamare *Inizio* (prog. n° 642, 652, 662)
7. premere il tasto OK
8. Impostazione mese.
9. premere il tasto OK
10. Impostare giorno
11. premere il tasto OK
12. Utilizzando la manopola richiamare *Fine* (prog. n° 643, 653, 663)
13. premere il tasto OK
14. Impostazione mese.
15. premere il tasto OK
16. Impostare giorno
17. premere il tasto OK
18. Utilizzando la manopola richiamare *Livello operativo* (prog. n° 648, 658, 668)
19. premere il tasto OK
20. Utilizzando la manopola selezionare il livello operativo (*Protezione antigelo* o *Ridotto*)
21. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento



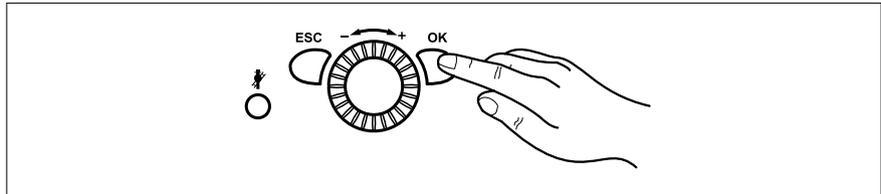
**Avvertenza:** I programmi vacanze sono attivi solo nel funzionamento „Automatico“.

## 7.8 Setpoint temperatura ambiente

I setpoint temperatura ambiente per il Setpoint comfort, per il Setpoint ridotto (diminuzione della temperatura ambiente nei periodi con consumi ridotti come ad es. di notte o in periodi di assenza) e per il Setpoint protezione antigelo (per evitare un abbassamento eccessivo della temperatura ambiente) possono essere impostati in modo indipendente per i circuiti riscaldamento .

### Impostazione setpoint temperatura ambiente

1.



premere il tasto OK

=> Appare l'indicazione *utente finale*

2. Utilizzando la manopola richiamare a scelta da *Circuito riscaldamento 1* a *Circuito di riscaldamento 3*
3. premere il tasto OK
4. Utilizzando la manopola richiamare *Setpoint comfort* (prog. n° 710, 1010, 1310)
5. premere il tasto OK
6. Impostazione Setpoint comfort.
7. premere il tasto OK
8. Utilizzando la manopola richiamare *Setpoint ridotto* (prog. n° 712, 1012, 1312)
9. premere il tasto OK
10. Impostazione Setpoint ridotto.
11. premere il tasto OK
12. Utilizzando la manopola richiamare *Setpoint protezione antigelo* (prog. n° 714, 1014, 1314)
13. premere il tasto OK
14. Impostazione Setpoint protezione antigelo.
15. premere il tasto OK
16. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento

# Programmazione

## 7.9 Adattamento del comportamento termico all'impianto di riscaldamento

L'impostazione automatica, basata sulla temperatura esterna, della temperatura di mandata avviene in base all'inclinazione della curva di riscaldamento delle apparecchi. Questa viene preimpostata dal tecnico degli impianti di riscaldamento durante la messa in funzione (impostazione di base: 1,5).

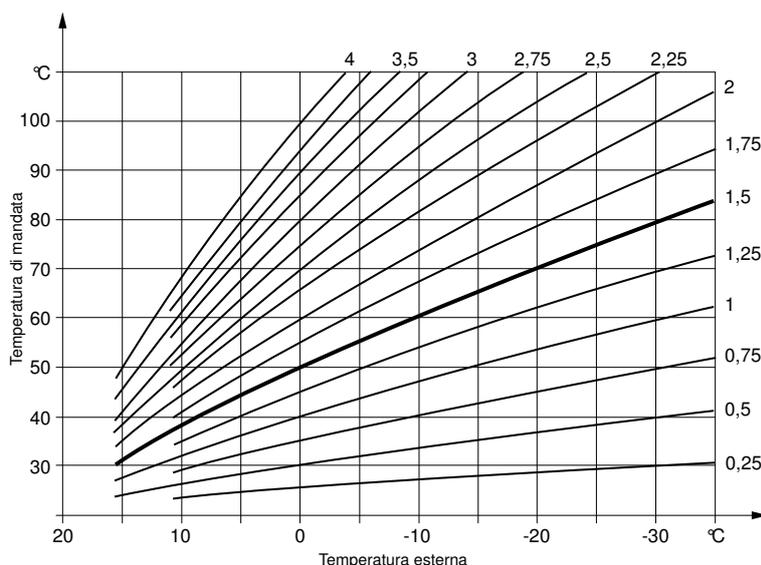
- Vale: più fredda è la temperatura esterna, tanto più elevata è la temperatura di mandata.



**Avvertenza:** La temperatura di mandata necessaria per raggiungere una determinata temperatura ambiente dipende a sua volta dall'impianto di riscaldamento e dall'isolamento termico dell'edificio.

Se si constata che il calore generato non corrisponde alle esigenze, è necessario modificare la curva di riscaldamento. L'adattamento esatto dell'azione di riscaldamento dell'impianto può essere effettuato sollevando o abbassando gradualmente la curva di riscaldamento (Fig. 4).

Fig. 4: Curva di riscaldamento



**Esempio:** l'inclinazione della curva di riscaldamento è impostata su „1,5". La temperatura esterna è di 0°C:

- l'apparecchio riscalda ad una temperatura di mandata di ca. 50°C, per raggiungere la temperatura ambiente di 20°C.
- Ma è ancora troppo freddo. Impostare la curva di riscaldamento su „2". L'apparecchio riscalda ad una temperatura di mandata di ca. 60°C, per generare la temperatura ambiente impostata di 20°C.

## 7.10 Impostare la curva di riscaldamento

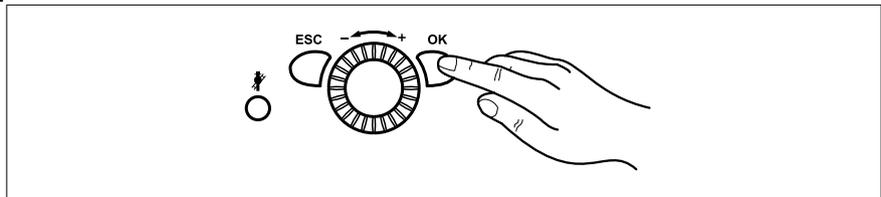


**Consiglio:** Per regolare la curva di riscaldamento, procedere gradualmente fino a quando non si è raggiunto un livello confortevole di temperatura.

**Gli impianti di riscaldamento sono lenti!** Pertanto è necessario sempre aspettare alcuni giorni prima di cambiare la regolazione della curva di riscaldamento.

### Impostare la curva di riscaldamento

1.



premere il tasto OK

=> Appare l'indicazione *utente finale*

2. Utilizzando la manopola richiamare a scelta da *Circuito riscaldamento 1* a *Circuito di riscaldamento 3*
3. premere il tasto OK
4. Utilizzando la manopola *Inclinazione curva caratteristica* (prog. n° 720, 1020, 1320)
5. premere il tasto OK
6. Impostare l'inclinazione della curva di riscaldamento
7. premere il tasto OK
8. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento

# Programmazione

## 7.11 Valore limite estate/ inverno

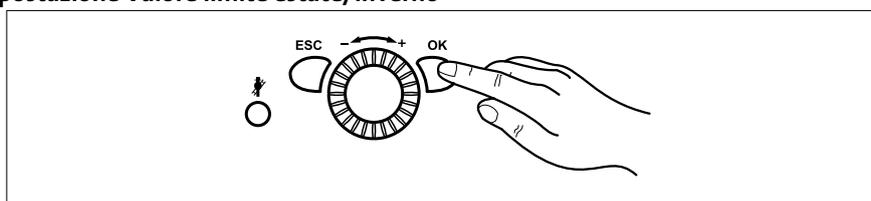
Con la temperatura impostata per il limite riscaldamento estate/inverno, il riscaldamento viene commutato su funzionamento estivo oppure su funzionamento invernale.

Il cambiamento della temperatura provoca un accorciamento o un prolungamento delle fasi stagionali.

- Un *aumento* del valore della temperatura comporta una commutazione anticipata su funzionamento invernale e una commutazione ritardata su funzionamento estivo.
- Una *diminuzione* del valore della temperatura comporta una commutazione ritardata su funzionamento invernale ; e la commutazione su funzionamento estivo avviene in anticipo.

### Impostazione Valore limite estate/inverno

1.



premere il tasto OK

=> Appare l'indicazione *utente finale*

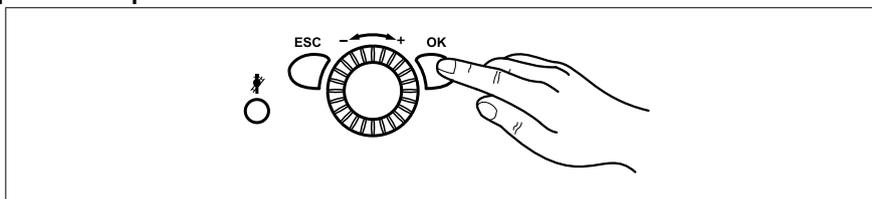
2. Utilizzando la manopola richiamare a scelta da *Circuito riscaldamento 1* a *Circuito di riscaldamento 3*
3. premere il tasto OK
4. Utilizzando la manopola richiamare *Valori limite estate/inverso* (prog. n° 730, 1030, 1330)
5. premere il tasto OK
6. Impostazione temperatura.
7. premere il tasto OK
8. Uscire dalla programmazione premendo il tasto modo riscaldamento

## 7.12 Temperatura ACS

Tramite il setpoint nominale acqua calda sanitaria è possibile impostare la temperatura dell'acqua sanitaria (ad es. 55°C).

### Impostare temperatura ACS

1.



premere il tasto OK  
=> Appare l'indicazione *Utente finale*

2. Utilizzando la manopola richiamare il punto di menu *Acqua calda sanitaria*
3. premere il tasto OK
4. Richiamare *Setpoint nominale* sulla manopola (prog. n° 1610)
5. premere il tasto OK
6. Impostazione temperatura.
7. premere il tasto OK
8. La programmazione viene terminata premendo il tasto modo operativo.



### Avvertenza: Push acqua sanitaria

Carico automatico accelerato Se, ad esempio, una persona fa una doccia al di fuori del riscaldamento dell'acqua calda sanitaria e ha bisogno di acqua calda, l'acqua viene riscaldata di nuovo in via straordinaria al setpoint nominale acqua calda sanitaria.

Carico ACS: Premendo il tasto modo acqua calda sanitaria per **min. 3 s** viene attivato il carico accelerato di acqua calda sanitaria in via straordinaria.



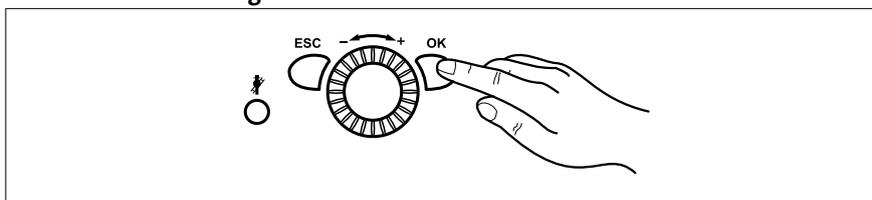
**Attenzione!** Non è possibile interrompere un carico accelerato di acqua calda sanitaria!

## 7.13 Diagnosi generatore

Selezione di diversi parametri a scopo di diagnosi.

### Richiamare Parametri diagnostica

1.



premere il tasto OK  
=> Appare l'indicazione *Utente finale*

2. Utilizzando la manopola richiamare il punto di menu *Diagnosi generatore*
3. premere il tasto OK
4. Utilizzando la manopola richiamare stati o temperature (prog. n° 8400-8455).
5. premere il tasto OK
6. La programmazione viene terminata premendo il tasto modo operativo.

# Programmazione

## 7.14 Valori Info

Vengono indicate diverse informazioni, che dipendono dallo stato di funzionamento.

Inoltre vengono indicati gli stati di funzionamento (vedi sotto).

Possono apparire i seguenti avvisi per la **caldaia** :

Indicazione	Dipendente da
---	Regime normale
Errore	
termostato secur. inserito	
Funzionamento manuale attivo	Funzionamento manuale attivo
Spazzacamino, pieno carico	Funz. spazzacamino attiva
Bloccato	es. ingresso H1
Protezione antigelo impianto	

Possono apparire i seguenti avvisi per il **solare**:

Indicazione	Dipendente da
---	---
Funzionamento manuale attivo	Funzionamento manuale attivo
Errore	
Prot. antigelo collett. attiva	Collettore troppo freddo
Raffreddamento attivo	Raffredd. tramite collettore attivo
Tmax. accumul. raggiunta	Bollitore caricato fino alla temperatura di sicurezza
Protez. antisurrisc. attiva	Protezione surriscaldamento del collettore e pompa disinserita
Carico ACS	
Irraggiamento insufficiente	

Possono apparire i seguenti avvisi per l'**acqua sanitaria** :

Indicazione	Dipendente da
---	---
Funzionamento manuale attivo	Funzionamento manuale attivo
Push, funzione antilegionella	
Push, setpoint nominale	
Carico, setpoint antilegion.	Funzione antilegionella attivo
Carico, setpoint nominale	
Carico, setpoint ridotto	
Caricato, Tmax. accumul.	
Caricato, Tmax. carico	
Caricato, temp. antilegionella	
Caricato, temp. nominale	
Caricato, temp. ridotta	

# Programmazione

Possono apparire i seguenti avvisi per il **circuito di riscaldamento** :

Indicazione	Dipendente da
---	Nessun circuito di riscaldamento presente
Funzionamento manuale attivo	Funzionamento manuale attivo
Funzione massetto attivo	Funzione massetto attivo
Ottim. accens.+ risc. accel.	
Ottimizzazione all'accensione	
Riscaldamento accelerato	
Modo riscaldamento comfort	Programma orario, modo operativo, tasto presenza
Ottimizzaz. allo spegnimento	
Modo riscaldamento ridotto	Programma orario, programma vacanze, modo operativo, tasto presenza, H1
Prot. antig ambiente attiva	Programma vacanze, modo operativo, H1
Funzionamento estivo	
Regime Eco diurno attivo	
Abbassam a setpoint ridotto	Programma orario, programma vacanze, modo operativo, tasto presenza, H1
Abbassam. a protez. antigelo	Programma vacanze, modo operativo, H1
Limit. temp. ambiente	

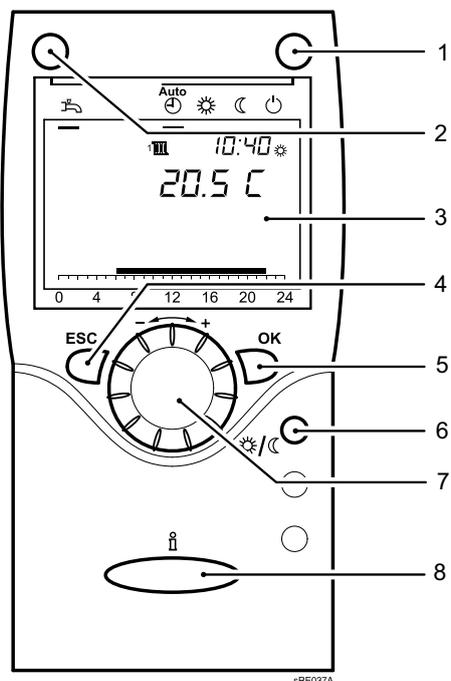
# Informazioni generali

## 8. Informazioni generali

### 8.1 Unità ambiente RGT

Con l'impiego dell' unità ambiente RGT \*) è possibile l'impostazione telecomandata di tutte le funzioni di regolazione impostabili sull'unità base.

Fig. 5: Interfaccia utente delle unità ambiente RGT



- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1 Tasto modo riscaldamento   | 5 Tasto OK (conferma) |
| 2 Tasto modo acqua sanitaria | 6 Tasto presenza      |
| 3 Display                    | 7 manopola            |
| 4 Tasto ESC (interruzione)   | 8 Tasto informazione  |

### 8.2 Tasto presenza

Mediante il tasto presenza è possibile la commutazione manuale tra esercizio riscaldamento al setpoint comfort ed esercizio riscaldamento al setpoint ridotto, indipendentemente dai programmi orari impostati. La commutazione rimane attiva fino alla modifica successiva mediante il programma orario.

\*) accessorio

## 9. Guasti - cause e soluzioni

### 9.1 Tabella guasti

Errore	Causa	Soluzione
La caldaia a condensazione non si accende.	Non vi è tensione nella caldaia a condensazione a gas	- Controllare l'interruttore d'esercizio dell'apparecchio, l'interruttore principale e il fusibile.
	Apporto gas non sufficiente.	- Controllare il rubinetto di intercettazione principale ed il dispositivo di intercettazione del gas sull'apparecchio a condensazione a gas ed eventualmente aprire ulteriormente.
	Nessuna richiesta termica da parte dell'impianto di riscaldamento e acqua sanitaria.	- Selettore modalità di funzionamento su AUTO?
	Erronea impostazione giorno/ora esatta.	- Correggere giorno/ora esatta sull'unità di comando.
	E' stata raggiunta la temperatura esterna della commutazione estate/inverno.	- Modificare la temperatura esterna della commutazione estate/inverno, modificare la curva di riscaldamento oppure commutare su esercizio continuo.
La temperatura ambiente non corrisponde	Impostazione errata dei setpoint.	- Controllare i setpoint.
	Le impostazioni nell'esercizio automatico sono state sovrascritte dall'unità ambiente	- Correggere le impostazioni
	Il programma riscaldamento non corrisponde.	- Controllare ed event. correggere giorno della settimana, ora esatta e data. - Modificare il programma di riscaldamento.
L'acqua sanitaria non si riscalda	Setpoint acqua sanitaria impostato troppo basso.	- Controllare il setpoint nominale dell'acqua sanitaria ed event. aumentare.
	Esercizio acqua sanitaria non attivato.	- Attivare l'esercizio acqua sanitaria.
Spegnimento per guasto	Vedi tabella codici errore	- Sbloccare - In caso di ripetuti spegnimenti avvisare il tecnico

# Guasti - cause e soluzioni

## 9.2 Tabella codici errore

Qui di seguito un estratto della tabella codici errore. In caso di indicazioni di altri codici avvisare il tecnico.

Codice errore	Descrizione dell'errore	Spiegazioni /cause
10	Cortocircuito/interruzione della sonda temperatura esterna	- Controllare il cavo della sonda temperatura esterna - Avvisare il tecnico
50	Cortocircuito/interruzione della sonda acqua sanitaria	- Controllare il cavo della sonda acqua sanitaria - Avvisare il tecnico
110	L'apparecchio è surriscaldato, è intervenuto il limitatore della temperatura di sicurezza	- Far raffreddare l'apparecchio e riavviare con il tasto di sblocco  - Se si presenta di nuovo l'errore, avvisare il tecnico
111	Pompa difettosa oppure valvole termostatiche chiuse, è intervenuto il termostato di sicurezza	- Aprire le valvole termostatiche - Se si presenta di nuovo l'errore, avvisare il tecnico
119	è intervenuto l'interruttore pressione acqua	- Controllare la pressione dell'acqua; in caso di pressione d'acqua troppo bassa, rabboccare con acqua
133	Blocco centrale di comando e regolazione Possibili cause: mancanza di gas, nessuna accensione	- Riavviare la caldaia con il tasto sblocco  - con GPL: controllare il pieno della cisterna - Se si presenta di nuovo l'errore, avvisare il tecnico

## 9.3 Rabbocco d'acqua di riscaldamento

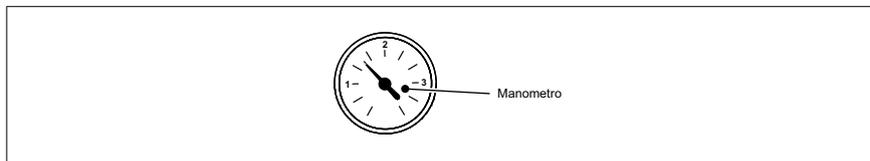
Rabboccare l'acqua di riscaldamento solo con acqua potabile. Non vanno utilizzati additivi chimici. Nel dubbio rivolgersi all'installatore.



**Attenzione!** Per non fare aumentare la pressione dell'acqua nel tubo flessibile, osservare le istruzioni seguenti:

1. Assicurarsi che le valvole di intercettazione **1** siano aperte.
2. Disinserire la caldaia a condensazione a gas sull'interruttore d'esercizio
3. Togliere il tappo di protezione dal rubinetto di carico e scarico caldaia (rubinetto KFE) **3**
4. Avvitare la boccola del tubo flessibile **2** (dotazione di fornitura del set di intercettazione) al rubinetto KFE **3**
5. Inserire il tubo flessibile dell'acqua
6. Prima aprire il rubinetto KFE **3**, dopo **lentamente** quello dell'acqua

7.

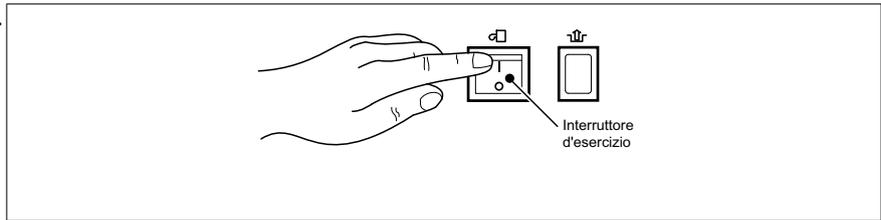


Il valore deve trovarsi fra **1,0 e 2,5 bar**.

8. Prima chiudere il rubinetto dell'acqua poi il rubinetto KFE **3**
9. Togliere il flessibile acqua
10. Rimettere il tappo di protezione sul rubinetto KFE**3**

## Guasti - cause e soluzioni

11.



Riaccendere la WBS / WBC con l'interruttore d'esercizio

12. Controllare la tenuta dell'impianto di riscaldamento: controllare che in casa non vi siano perdite d'acqua dall'impianto di riscaldamento



**Consiglio:** Se i radiatore non si riscaldano: Sfiatare i radiatori.

# Manutenzione

## 10. Manutenzione

### 10.1 Pulitura

In caso di necessità, pulire l'ò a gas dall'esterno. Allo scopo utilizzare detergenti delicati che non aggrediscono la superficie del rivestimento. La pulizia delle superfici riscaldanti e del bruciatore nella parte interna dell'apparecchio deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

### 10.2 Manutenzione



#### **Pericolo! Pericolo di vita in caso di manutenzione non appropriata!**

I lavori di manutenzione devono essere effettuati esclusivamente da un tecnico qualificato autorizzato. Non cercate di eseguire da soli i lavori di manutenzione. Mettete in pericolo voi stessi e gli altri.

#### **Contratto di manutenzione**

E' consigliabile effettuare ogni anno l'ispezione della caldaia condensazione a gas. Se dall'ispezione risulta la necessità di lavori di manutenzione, questi vanno effettuati al bisogno.

Consigliamo:

- Consigliamo di fare eseguire la manutenzione all'impianto di riscaldamento una volta all'anno
- Allo scopo stipulate un contratto di manutenzione con la ditta installatrice. In questo modo si garantiscono una lunga durata di vita della caldaia a condensazione a gas e un funzionamento sicuro dell'impianto di riscaldamento.



**Consiglio:** Nel pacchetto Informazioni dell'apparecchio è contenuto un libretto di manutenzione. Fatelo compilare e firmare dal tecnico del riscaldamento. Fate eliminare immediatamente eventuali inconvenienti e difetti riscontrati.

### 10.3 Quando arriva lo spazzacamino

Nel raccordo fumi, nella parte superiore dell'apparecchio, si trovano i fori d'ispezione per lo spazzacamino. Mantenere il raccordo fumi sempre accessibile.

## 11. Messa fuori servizio

### 11.1 Scarico dell'acqua di riscaldamento

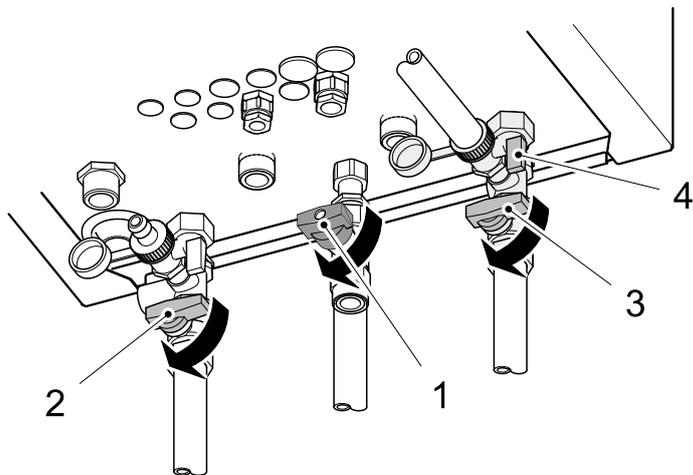


**Attenzione! Danneggiamento della valvola di sicurezza!** Per scaricare il circuito di riscaldamento non utilizzare la valvola di sicurezza perchè potrebbe venire compromesso il funzionamento della valvola di sicurezza!



**Pericolo! Pericolo di ustione**  
Le tubazioni piene d'acqua raggiungono temperature alte!

Fig. 6: Chiudere le valvole a sfera e il rubinetto di intercettazione del gas.



1. Se non sono allacciati altri apparecchi a gas, chiudere il rubinetto di intercettazione principale del gas.
2. Chiudere il rubinetto intercettazione gas **1** sul WBS / WBC (Fig. 6)
3. Disinserire l'apparecchio a condensazione a gas sull'interruttore d'esercizio
4. Disinserire l'interruttore principale di rete

#### Scarico dell'acqua di riscaldamento

5. Chiudere le valvole d'intercettazione mandata riscaldamento **2** / ritorno riscaldamento (HR)**3**. Il dispositivo WBS / WBC è separato dal circuito riscaldamento
6. Collegare un tubo flessibile del rubinetto di riempimento e di scarico (rubinetto KFE)



**Attenzione!** Fare attenzione che il tubo flessibile sia fisso sulla boccola prima di aprire l'acqua!

7. Collocare sotto un secchio o un altro recipiente
8. Aprire il rubinetto (**4**), l'acqua defluisce.



#### Attenzione! Danneggiare l'apparecchio!

Ad impianto vuoto assicurarsi che la caldaia non possa essere messa in funzione! Diversamente le pompe raggiungono temperature elevate e vengono danneggiate.

# Messa fuori servizio

## 11.2 Messa fuori servizio del serbatoio ACS



Il serbatoio ACS viene messo fuori servizio nel modo seguente:

1. Arrestare l'adduzione di acqua fredda chiudendo la valvola di intercettazione

**Attenzione! Pericolo di danni provocati dall'acqua!**

Prestare attenzione che l'acqua del bollitore possa defluire senza ostacoli nel canale di scarico!

2. Aprire il rubinetto di svuotamento sul serbatoio ACS
3. Ventilare il serbatoio ACS
4. WBS / WBC messa fuori servizio

## 12. Consigli per il risparmio energetico

I generatori di calore a gas dell'azienda BRÖTJE si distinguono per il loro consumo esiguo e, con una manutenzione regolare, per un funzionamento ottimale e per risparmio di energia.

Anche Lei può influire sul consumo di energia. Perciò ecco alcuni consigli utili su come risparmiare ulteriormente.

### 12.1 Riscaldare correttamente

#### Temperatura ambiente

- Non regolare la temperatura ambiente più alta del necessario! Ogni grado in più fa aumentare il consumo di energia del 6 %.
- Adattare le temperature ambiente anche al rispettivo utilizzo. Mediante le valvole termostatiche sugli elementi riscaldanti, è possibile regolare individualmente i singoli elementi riscaldanti nei locali.

Consigli per le temperature ambiente:

- Bagno 22°C — 24°C
- Soggiorno 20°C
- Camere da letto 16°C — 18°C
- Cucina 18°C — 20°C
- Corridoi / ripostigli 16°C — 18°C
- Durante la notte e in periodi di assenza, abbassare la temperatura ambiente di ca. 4°C - 5°C.
- **Inoltre:** la cucina si riscalda quasi da sola mentre si cucina. Per risparmiare energia, utilizzare il calore residuo dei fornelli e della lavastoviglie.
- Evitare di cambiare costantemente le impostazioni dei termostati! Accertare l'impostazione sul termostato con il quale si deve raggiungere la temperatura ambiente desiderata. Il termostato regola quindi automaticamente l'immissione di calore.
- Riscaldare tutte le stanze dell'abitazione!  
Se una stanza che non viene usata spesso non viene riscaldata, questa sottrae calore dalle stanze limitrofe attraverso le pareti, il soffitto e le porte. Gli elementi riscaldanti delle altre stanze non sono progettati per questa sollecitazione e quindi non lavorano in modo economico.
- Fare attenzione che gli elementi riscaldanti non siano coperti da tende, armadi o simili. Questi, infatti, ostacolano la trasmissione del calore nelle altre camere.

#### Regolazione del riscaldamento in base alle condizioni atmosferiche

L'apparecchio, in combinazione con una sonda per la temperatura esterna, regola il vostro impianto di riscaldamento secondo le condizioni atmosferiche. L'apparecchio produce solo la quantità di calore necessaria a raggiungere la temperatura ambiente richiesta.

I programmi orari della regolazione consentono l'attivazione del riscaldamento esattamente secondo l'orario impostato. Quando l'abitazione è vuota e durante la notte l'impianto di riscaldamento viene fatto funzionare in modalità di abbassamento, secondo le impostazioni immesse. Mediante la commutazione tra estate/inverno, basata sulla temperatura esterna, con temperature esterne calde l'esercizio di riscaldamento viene impostato in modo automatico.

#### Aerazione

Una regolare aerazione dei locali riscaldati è importante per avere un clima interno piacevole e per evitare la formazione di muffa sulle pareti. È però anche importante aerare in modo corretto per evitare inutili sprechi di energia e, quindi, di denaro.

# Consigli per il risparmio energetico



## Consiglio:

- Aprire interamente la finestra, ma per non più di 10 min. In questo modo si otterrà un ricambio d'aria completo senza che il locale si raffreddi.
- Aerazione diretta: aprire la finestra più volte al giorno per 4 — 10 min
- Aerazione trasversale (con riscontro: aprire porte e finestre in tutte le stanze per 2 — 4 min)

Non è consigliabile tenere le finestre a vasistas aperte per lungo tempo.

## Manutenzione

- Far eseguire i lavori di manutenzione della apparecchio **prima** della stagione in cui si riscalda! Se vengono eseguiti i lavori di pulitura e di manutenzione in autunno, la caldaia sarà in condizioni ottimali per il periodo in cui verrà utilizzata per il riscaldamento.

## 12.2 Produzione di acqua calda sanitaria

### Temperatura acqua sanitaria

Una temperatura alta dell'acqua consuma molta energia.

- Impostare il setpoint per l'acqua sanitaria ad un massimo di 55°C. In genere non è necessaria acqua più calda. Inoltre, temperature dell'acqua più alte (oltre i 60°C) provocano depositi di calcare che compromettono il funzionamento del bollitore acqua sanitaria.

### Acqua sanitaria all'occorrenza

I programmi orari giornalieri della regolazione consentono una produzione di acqua calda sanitaria secondo l'orario impostato, solamente quando c'è un effettivo bisogno di acqua calda.

- Se non si necessita di acqua calda per un lungo periodo, disinserire la produzione di acqua calda sanitaria nell'unità di comando della regolazione.

### Miscelatore monocomando

- Se si vuole prelevare acqua fredda, ruotare il miscelatore monocomando fino alla battuta su "Fredda", per evitare che venga erogata anche acqua calda.

## 13. Riciclaggio e smaltimento

### 13.1 Imballaggio

In ottemperanza all'ordinanza sugli imballaggi, BRÖTJE mette a disposizione localmente per le aziende specializzate dei punti per lo smaltimento al fine di riciclare correttamente l'intero imballaggio. Per motivi di protezione ambientale, l'imballaggio è stato studiato in modo da essere riciclabile al 100%.



Osservate le prescrizioni nazionali vigenti in materia di smaltimento!

### 13.2 Smaltimento degli apparecchi a condensazione a gas

Per lo smaltimento l'apparecchio può essere restituito a BRÖTJE mediante un'azienda specializzata. Il produttore si impegna a riciclarlo in modo corretto.



**Avvertenza:** Il riciclaggio dell'apparecchio avviene in un'azienda specializzata. Quando è possibile, i materiali, specialmente le plastiche, sono contrassegnati. In questo modo è possibile una rivalorizzazione dei materiali selezionati.

# Indice

## A

Acqua fredda 9  
Acqua riscaldamento  
-Qualità 8  
Acqua sanitaria 13  
Adattamento dell'impianto di riscaldamento 32  
Aerazione 45  
Apertura di ventilazione e di sfiato 7  
Aria comburente 8

## C

Commutazione automatica estate/inverno attiva 13  
Consigli per il risparmio energetico 45  
-Aerazione 45  
-Manutenzione 46  
-Temperatura ambiente 45

## D

Data 26  
Diagnosi 35  
Documentazione 9

## E

ECO 12

## F

Fase di programmazione 20  
Fori d'ispezione 8  
Funzionamento automatico 13  
Funzionamento d'emergenza 15  
Funzionamento manuale 15  
Funzionamento ridotto continuo 13  
Funzione antilegionella 13

## I

Imballaggio 47  
Impostare la curva di riscaldamento 33  
Informazione 12  
Informazioni 14  
Interruttore d'emergenza del riscaldamento 17  
Interruttore d'esercizio 11, 41, 43  
Interruttore principale 43  
Istruzione 8  
Istruzioni in breve 10

## L

Lavori edili 17  
Limite automatico riscaldamento giornaliero 13  
Locale di installazione 8

## M

Manometro 11

Manutenzione 46

-Contratto di manutenzione 42  
-Lavori di manutenzione 42  
-Libretto d'impianto 42

Messa fuori servizio 44

Messaggio di errore 12, 15

Modifica dei parametri 20

Modo riscaldamento 12

## O

Odore di gas 6

Ora 26

## P

Pannello comandi 10  
Presenza di gelo 6  
Pressione dell'acqua 17  
Prima messa in funzione 17  
Programma orario 18, 28, 45  
Programma vacanze 30  
Protezione 13  
Pulitura 42  
Push 35  
Push acqua sanitaria 35

## R

Rabbocco  
-D'acqua di riscaldamento 40  
Riciclaggio 47  
Ripristino delle impostazioni di fabbrica 16  
Rivalorizzazione 47  
Rubinetto d'intercettazione gas 17, 43

## S

Scarico dell'acqua  
-Di riscaldamento 43  
Segnale di manutenzione 12, 15  
Selezione delle unità 27  
Setpoint ambiente  
-Setpoint comfort 31  
Setpoint comfort 14  
Setpoint protezione antigelo 12, 13  
Setpoint ridotto 14  
Sfiatare 41  
Simboli utilizzati 5  
Smaltimento 47

## T

Tasto ESC 11, 38  
Tasto informazione 11, 38  
Tasto OK 11, 38

Temperatura acqua sanitaria 46  
-Consigli per il risparmio energetico 46  
Temperatura ACS 18, 35  
Temperatura ambiente 18  
-Setpoint comfort 14  
-Setpoint ridotto 14  
-Setpoint ridotto 31  
Tenuta 41  
V  
Valore limite estate/inverno 34  
Valvola di intercettazione 40  
Valvola di sfiato 10  
Valvola di sicurezza 7  
Valvola intercettazione 17

# Appunti

