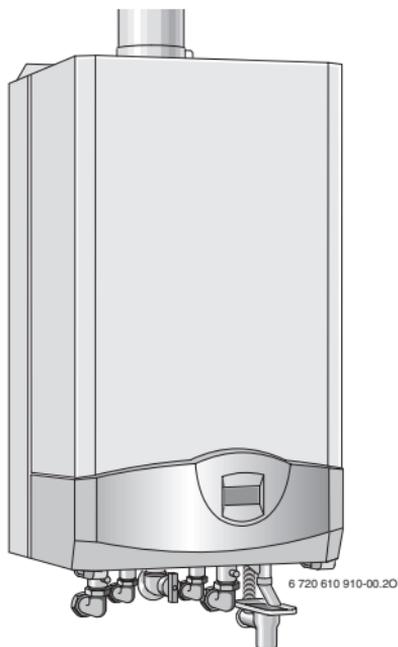


Manuale d'uso

**Caldaia murale a gas  
a condensazione**

**CERAPUR**



**ZSBR 3-16 A 23**  
**ZSBR 7-28 A 23**  
**ZWBR 7-28 A 23**  
**ZBR 11-42 A 23**

6 720 610 911 I (03.04) OSW

 **JUNKERS**  
Gruppo Bosch

---

Gentile Cliente,

la ringraziamo per aver scelto una caldaia **JUNKERS**.

Legga con attenzione questo libretto d'istruzioni che La guiderà ad un corretto utilizzo del prodotto.

Richieda l'intervento di un tecnico autorizzato **JUNKERS** che provvederà alla prima accensione gratuita della caldaia e verificherà il suo buon funzionamento.

**In occasione di questo intervento Le verrà convalidato il certificato di garanzia di due anni.**

---

# Indice

<b>Avvertenze</b>	<b>5</b>
<b>Spiegazione dei simboli presenti nel libretto</b>	<b>7</b>
<b>1 Pannello di controllo</b>	<b>8</b>
<b>2 Messa in funzione dell'apparecchio</b>	<b>9</b>
2.1 Prima della messa in servizio	9
2.2 Accendere e spegnere la caldaia	12
2.3 Impostazione del riscaldamento	13
2.4 Caldaie collegate a bollitori/serbatoi per produzione d'acqua calda sanitaria: impostazione di temperatura dell'acqua calda	14
2.5 Apparecchi ZWBR senza serbatoi ad accumulo: impostazione di temperatura dell'acqua calda	16
2.6 Funzionamento estivo (solo produzione acqua calda sanitaria)	18
2.7 Protezione antigelo	18
2.8 Blocco di funzionamento	19
<b>3 Textdisplay</b>	<b>20</b>
3.1 Informazioni generali	20
3.2 Programmazione	21
3.2.1 Modificare o cancellare un valore impostato	24
3.2.2 Tornare alle impostazioni di fabbrica (tranne le funzioni di servizio già impostate)	24
3.3 Menù	25
3.4 Impostare orario/giorno	28
3.4.1 Impostare ora, giorno	28
3.4.2 Programma ferie	28
3.5 Circuito riscaldamento	29
3.5.1 Programma di riscaldamento	29
3.5.2 Funzionamento manuale	33
3.5.3 Più caldo/più freddo	34

## Indice

---

3.6	Acqua calda sanitaria	35
3.6.1	Programmazione acqua calda sanitaria	36
3.6.2	Circolatore serbatoio ad accumulo (ZWBR + ST..ES)	37
3.6.3	Acqua calda subito	37
3.7	Informazioni riguardanti lo stato ed il funzionamento dell'apparecchio	39
3.8	Impostazioni	41
3.8.1	Circuito riscaldamento	41
3.8.2	Acqua calda sanitaria	45
3.8.3	Service	46
3.9	Programmi orari	49
3.10	Funzioni in caso di collegamento di centralina climatica a capacità bus	51
<b>4</b>	<b>Ricerca di anomalie</b>	<b>52</b>
<b>5</b>	<b>Indicazioni sul risparmio</b>	<b>55</b>
<b>6</b>	<b>Informazioni generali</b>	<b>57</b>
<b>7</b>	<b>Breve guida per l'uso</b>	<b>59</b>

## Avvertenze

### In caso di odore di gas

- ▶ Non attivare interruttori elettrici.
- ▶ Chiudere il rubinetto del gas (vedere pag. 8).
- ▶ Aprire le finestre.
- ▶ Spegnerne eventuali fiamme accese.
- ▶ Avvisare l'azienda del Gas non utilizzando telefoni o apparati di radiocomunicazione dall'interno dell'abitazione.

### In caso di odore di gas combusti

- ▶ Disattivare l'apparecchio.
- ▶ Aprire le finestre.
- ▶ Chiamare il Centro assistenza **JUNKERS** o personale qualificato.

### Installazione, interventi di manutenzione

- ▶ L'installazione nonché eventuali interventi presso l'apparecchio devono essere effettuati esclusivamente da personale abilitato ai sensi della legislazione vigente (L. 46/90).
- ▶ Non è consentito modificare i componenti interni dell'apparecchio e quelli del condotto di scarico combusti.
- ▶ Con **caldaie funzionanti mediante aria d'ambiente**: non ostruire o rimpicciolire le aperture di ventilazione delle porte, finestre e pareti. In caso di finestre a chiusura ermetica garantire la aerazione d'aria comburente, mediante apposita griglia a norma.
- ▶ È proibito eseguire modifiche presso le parti sigillate.

### Manutenzione

- ▶ In conformità a quanto richiesto dalla legislazione vigente, l'utente è tenuto a far eseguire regolarmente la manutenzione e l'analisi di combustione dell'apparecchio per garantirne un funzionamento efficiente, affidabile e sicuro.

## Avvertenze

---

- ▶ La manutenzione dell'apparecchio dev'essere eseguita una volta all'anno.
- ▶ Utilizzare soltanto parti di ricambio originali!

### **Prodotti esplosivi e facilmente infiammabili**

- ▶ Non conservare o impiegare nelle vicinanze dell'apparecchio materiali infiammabili (carta, diluenti, vernici ecc.).

### **Aria comburente**

- ▶ Per evitare fenomeni di corrosione l'aria comburente non deve essere contaminata da sostanze aggressive. Sono considerati fortemente corrosivi gli idrocarburi alogenati, sostanze contenenti cloro o fluoro (ad es. solventi, vernici, collanti, gas propellenti e detersivi per la casa).

# Spiegazione dei simboli presenti nel libretto



Gli avvisi per la sicurezza vengono contrassegnati nel testo con un triangolo di avvertimento su sfondo grigio.

Parole di avvertimento contraddistinguono il livello di rischio che si presenta quando non vengono presi i provvedimenti per la riduzione dei danni.

- **Prudenza** significa, che possono verificarsi danni lievi alle cose.
- **Avvertimento** significa che possono verificarsi danni lievi alle persone e danni gravi alle cose.

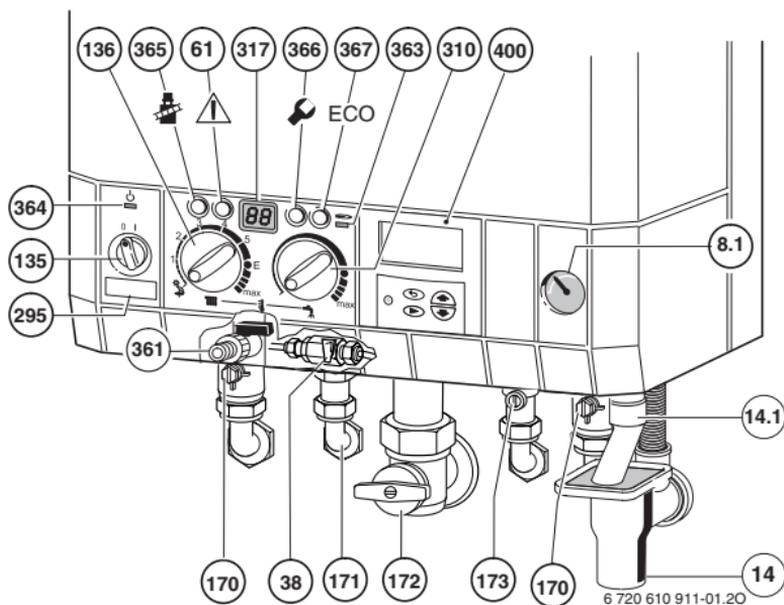


Le **avvertenze** sono contrassegnate nel testo con il simbolo indicato qui a sinistra. Sono delimitate da linee orizzontali sopra e sotto il testo.

---

Gli avvisi contengono importanti informazioni per i casi in cui non vi sono pericoli per le persone o per l'apparecchio.

# 1 Pannello di controllo



6 720 610 911-01.20

Fig. 1

- 8.1** Manometro
- 14** Sifone di scarico (accessorio)
- 14.1** Tubo di scarico (accessorio)
- 38** Rubinetto riempimento impianto riscaldamento (ZWBR)
- 61** Tasto di sblocco/spia di blocco
- 135** Interruttore principale
- 136** Selettore d'impostazione temperatura di mandata riscaldamento
- 170** Saracinesche di manutenzione mandata e ritorno riscaldamento
- 171** Raccordo uscita acqua calda sanitaria
- 172** Rubinetto gas (accessorio)
- 173** Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria
- 295** Etichetta identificativa apparecchio
- 310** Selettore d'impostazione temperatura acqua calda sanitaria
- 361** Rubinetto di carico/scarico per ZBR (accessorio per ZSBR)
- 317** Display digitale multifunzione
- 363** Spia di segnalazione bruciatore acceso
- 364** Spia di segnalazione acceso/spento (I/O)
- 365** Tasto funzione "spazzacamino"
- 366** Tasto servizio tecnico
- 367** Tasto funzione "ECO"
- 400** Textdisplay

## 2 Messa in funzione dell'apparecchio

### 2.1 Prima della messa in servizio

#### Aprire il rubinetto gas (172)

- ▶ Ruotare la manopola del rubinetto fino a che non sia in posizione parallela ai raccordi di collegamento.

#### Rubineti di mandata e ritorno (170)

- ▶ Aprire i due rubinetti di mandata e ritorno riscaldamento, posizionandoli come da disegno (con l'intaglio trasversale rispetto alla direzione di flusso = chiuso) usando una chiave fissa di misura corrispondente.

#### Rubinetto di ingresso acqua fredda (173) (ZWBR)

- ▶ Girare la vite con un cacciavite di misura corrispondente fino a quando l'intaglio sarà in posizione della direzione del flusso (vedere figura sottostante).  
Ruotando l'Intaglio in posizione trasversale rispetto alla direzione del flusso il rubinetto è in posizione di «chiuso».

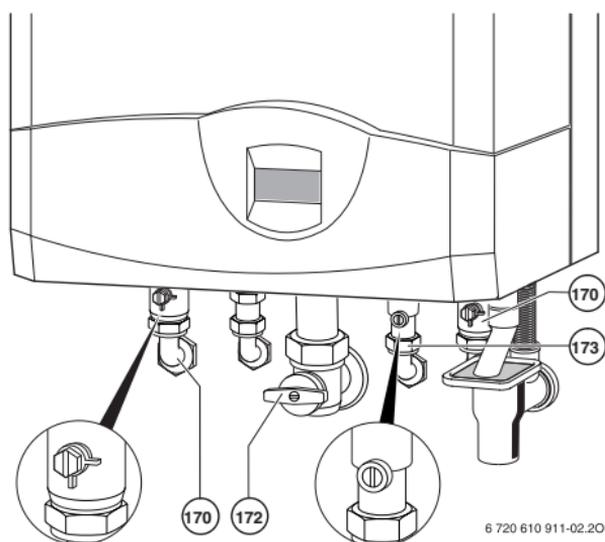


Fig. 2

### Controllare la pressione dell'acqua del circuito di riscaldamento

---



Sicuramente l'installatore Vi ha indicato come eseguire il riempimento. In caso contrario, rivolgersi alla ditta installatrice.

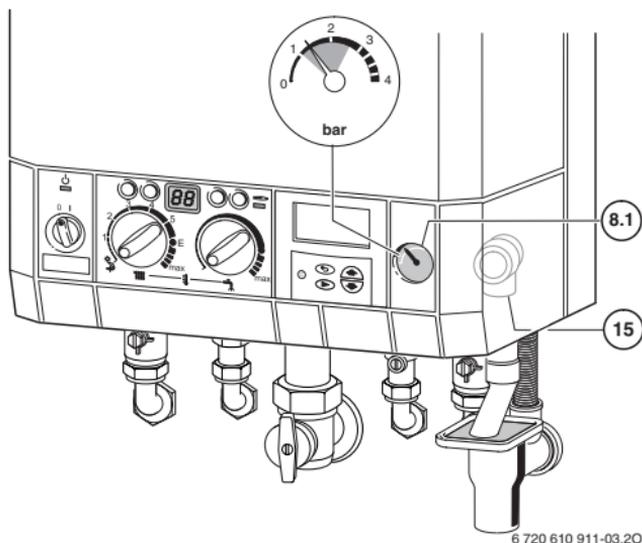
Il rubinetto di riempimento per ZWBR, si trova sul fondo della caldaia, fra mandata riscaldamento e uscita acqua calda sanitaria (pag. 8, pos. 38)

Le caldaie ZBR sono provviste di rubinetto di carico/scarico. Per il riempimento, inserirvi un tubo da irrigazione di tipo «giardino» collegato a sua volta alla rete idrica. Aprire il rubinetto fino a che il manometro della caldaia non indichi la pressione necessaria. (pag. 8, pos. 361).

- 
- ▶ Ad impianto freddo la lancetta del manometro (nr. 8.1) deve trovarsi fra 1 e 2 bar.
  - ▶ Se la lancetta si trova al di sotto di 1 bar, procedere al riempimento agendo tramite il rubinetto succitato fino a quando la lancetta indicherà una pressione compresa tra 1 e 2 bar.
  - ▶ Nel caso sia necessario un valore d'impostazione diverso, tale valore vi verrà comunicato dal vostro esperto di fiducia.

## Messa in funzione dell'apparecchio

- Con l'impianto alla temperatura massima di mandata, la **pressione** non dovrà mai superare i 3 bar; qualora ciò avvenisse la valvola di sicurezza (15) scaricherebbe acqua.



6 720 610 911-03.20

Fig. 3

### 2.2 Accendere e spegnere la caldaia

#### Messa in servizio

- ▶ Portare l'interruttore principale in posizione (I).  
Il led verde si illumina, e di seguito sul display appare l'attuale temperatura di mandata riscaldamento ed il Textdisplay visualizza l'impostazione di base.

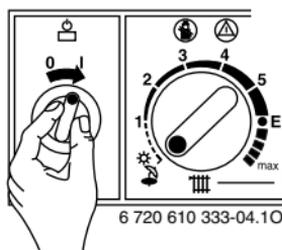


Fig. 4



Quando sul minischermo del Textdisplay appare la dicitura **Progr. riempimento sifone** e sul display compaiono alternativamente il simbolo **-II-** e la temperatura di mandata, il programma di riempimento del sifone interno è in funzione.

Il programma garantisce il riempimento del sifone raccogli condensa dopo l'installazione dell'apparecchio e dopo un lunga sosta dello stesso. Alla successiva richiesta di calore per il funzionamento della caldaia, l'apparecchio viene mantenuto per 15 minuti alla minima potenza.

#### Messa fuori servizio della caldaia

- ▶ Ruotare l'interruttore principale in posizione (0).

### 2.3 Impostazione del riscaldamento

- ▶ Ruotare il selettore d'impostazione della temperatura di mandata riscaldamento **||||**. Si consiglia l'impostazione delle seguenti temperature di mandata in funzione del tipo di impianto:
  - impianto a pavimento: p.e. posizione **3** (circa 50 °C)
  - impianto a radiatori posizione **E** (temperatura di mandata = circa 75 °C)
  - per impianto di riscaldamento con temperature di mandata fino a 90 °C: posizione **max**

Quando il bruciatore è attivo il led **rosso** si illumina.

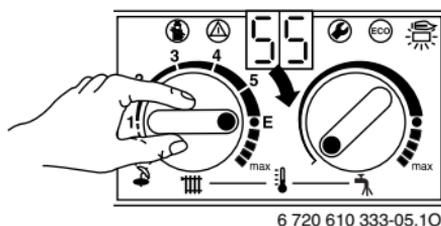


Fig. 5

### 2.4 Caldaie collegate a bollitori/serbatoi per produzione d'acqua calda sanitaria: impostazione di temperatura dell'acqua calda



**Avvertenza:** rischio di scottature!

- ▶ Nel normale funzionamento impostare una temperatura non superiore ai 60°C.
- ▶ Per la disinfezione termica impostare le temperature per breve tempo fino a 70°C.



Tramite il Textdisplay è possibile impostare le fasce orarie di utilizzo e le temperature di erogazione del servizio sanitario, inoltre è possibile determinare gli orari di funzionamento del ricircolo sanitario, in caso di serbatoi ad accumulo, vedere pag. 36.

---

### Bollitori/serbatoi ad accumulo muniti di sensore NTC

- ▶ Impostare la temperatura dell'acqua calda sul selettore sanitario della caldaia .  
La temperatura dell'acqua calda viene visualizzata sul Textdisplay.

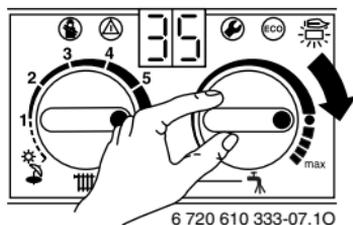


Fig. 6

Posizione della manopola	Temperatura acqua calda sanitaria
Tutta a sinistra	ca. 10 °C (Protezione anti-gelo)
In prossimità del simbolo ●	ca. 60 °C
Tutta a destra	ca. 70 °C

Tab. 1

### Bollitori ad accumulo con termostato incorporato (ZSBR/ZBR)

Nel caso in cui i bollitori ad accumulo sono dotati di termostato incorporato, il selettore della caldaia  viene automaticamente escluso (**Attenzione:** non è più attiva la funzione antigelo del bollitore).

- Impostare la temperatura dell'acqua calda sul termostato del bollitore.  
In caso di un bollitore ad accumulo dotato di termometro la temperatura dell'acqua calda viene visualizzata sul termometro stesso.

### Tasto ECO (ZWBR + serbatoio ST...ES oppure ZSBR/ZBR + bollitore ST...)

Premendo e mantenendo premuto il tasto , fino a quando s'illumina, si attiva la funzione **ECO**. Per la funzione **COMFORT**, premere il tasto  fino a che sia spento.

### Funzione COMFORT, tasto ECO spento (Impostazione standard)

In caso di funzione **COMFORT** il bollitore/serbatoio ha la precedenza sul riscaldamento; per cui prima la caldaia riscalda l'accumulo fino alla temperatura impostata, in seguito la caldaia passa all'esercizio di riscaldamento.

### Funzione ECO, tasto ECO acceso

In tale condizione, in caso di richiesta simultanea sia da parte dell'accumulo che da parte dell'impianto di riscaldamento, l'appa-

## Messa in funzione dell'apparecchio

recchio funziona alternativamente per 12 minuti lato bollitore e 12 minuti lato riscaldamento.

### 2.5 Apparecchi ZWBR senza serbatoi ad accumulo: impostazione di temperatura dell'acqua calda

#### Temperatura acqua calda sanitaria

In caso di apparecchi ZWBR la temperatura dell'acqua calda sanitaria può essere regolata, da circa 40°C a 60°C, presso il selettore della temperatura acqua calda sanitaria .

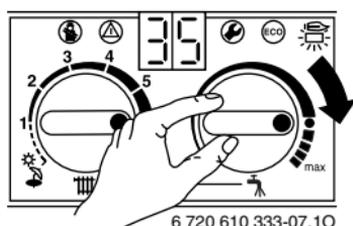


Fig. 7

Posizione della manopola	Temperatura acqua calda sanitaria
Tutta a sinistra	ca. 40 °C
In prossimità del simbolo ●	ca. 55 °C
Tutta a destra	ca. 60 °C

Tab. 2

#### Tasto ECO

Premendo e mantenendo premuto il tasto , fino a quando s'illumina, si attiva la funzione **ECO**. Per la funzione **COMFORT**, premere il tasto  fino a che sia spento.

### **Funzione COMFORT, tasto ECO spento (Impostazione standard)**

L'acqua calda sanitaria viene costantemente mantenuta alla temperatura desiderata mediante suo **preriscaldamento continuo**. Ciò garantisce acqua calda a temperatura costante già nelle fasi iniziali del prelievo.

### **Funzionamento ECO, con tasto ECO acceso e selettore di temperatura riscaldamento in posizione inverno**

In questa modalità si ottiene una funzione automatica impostata di fabbrica che consente all'apparecchio di preriscaldare l'acqua sanitaria ad una temperatura inferiore rispetto a quando il tasto ECO è spento. Ciò permette, nei periodi invernali, di iniziare un eventuale funzionamento sanitario con acqua a temperatura superiore a quella dell'acquedotto. Con il selettore di temperatura in posizione estate, questa funzione è disattivata.

- **Preriscaldamento a richiesta mediante il rubinetto di un'utenza**

In modalità d'esercizio ECO è possibile ottenere la modalità di esercizio comfort aprendo (per qualche secondo) e richiudendo, un rubinetto d'acqua calda presso una utenza qualsiasi. L'acqua sanitaria presente in caldaia si riscalda raggiungendo il valore di temperatura impostato presso il selettore sanitario. Qualche istante dopo, l'acqua calda sarà subito disponibile, per il prelievo.

### **Funzione ECO, con tasto ECO acceso e selettore di temperatura riscaldamento in posizione estate (funzionamento tradizionale)**

L'acqua sanitaria presente in caldaia non è preriscaldata. All'apertura di un rubinetto d'acqua calda (senza chiuderlo) inizia il funzionamento sanitario. In questa funzione, il tempo di attesa per ottenere l'acqua calda risulterà più lungo.



Il preriscaldamento a richiesta consente maggiori risparmi di gas e di acqua.

---

### 2.6 Funzionamento estivo (solo produzione acqua calda sanitaria)

- ▶ Annotare la posizione del selettore di temperatura di mandata riscaldamento .
- ▶ Ruotare il selettore di temperatura di mandata riscaldamento  tutto a sinistra .

La funzione riscaldamento è disinserita e la funzione sanitaria rimane attiva. La tensione (230 V) nell'apparecchio è comunque presente e disponibile per l'eventuale orologio programmatore dell'acqua calda sanitaria oltre che per il circolatore.



**Avvertenza:** pericolo di congelamento dell'impianto di riscaldamento.

In posizione estiva la protezione antigelo è attiva solo per l'apparecchio e non per l'impianto di riscaldamento.

### 2.7 Protezione antigelo

Non disinserire la tensione 230 V e garantire l'alimentazione gas.  
Protezione antigelo per il riscaldamento:

- ▶ lasciare il riscaldamento acceso con il selettore di temperatura di mandata riscaldamento  almeno in posizione 1.
- ▶ In caso di caldaia spenta, mescolare nell'acqua del circuito riscaldamento il prodotto antigelo, vedi Istruzioni di installazione e manutenzione.

Per ulteriori informazioni, vedi pag. 33, protezione antigelo continuo.

Apparecchi con regolatore esterno:

per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'uso del termoregolatore.

Protezione antigelo in caso di bollitori o serbatoi:

- ▶ ruotare il potenziometro  in senso antiorario (10 °C).

### 2.8 Blocco di funzionamento

Durante il funzionamento possono verificarsi delle anomalie.

Sul minischermo del Textdisplay viene visualizzata una anomalia, eventualmente il tasto  lampeggia.

Se il tasto  presenta intermittenza luminosa:

- ▶ premere il tasto di sblocco  fino a quando sul display appare il simbolo - -.  
L'apparecchio si riattiva e sul display appare la temperatura attuale di mandata.

Se il tasto  non presenta intermittenza luminosa:

- ▶ spegnere e riaccendere l'apparecchio.  
L'apparecchio riprende il funzionamento e sul display viene visualizzata la temperatura di mandata del circuito riscaldamento.

Se lo stato di blocco permane:

- ▶ chiamare un tecnico abilitato ai sensi di legge oppure un Centro di Assistenza autorizzato **JUNKERS**.

### 3 Textdisplay

#### 3.1 Informazioni generali

- Il Textdisplay (unità programmatrice con minischermo) visualizza le informazioni relative all'apparecchio ed all'impianto, inoltre offre la possibilità di modificare i valori visualizzati od impostati.
- Nel Textdisplay sono integrati una centralina climatica ed un orologio programmatore, per la gestione dell'impianto di riscaldamento e sanitario.
- La centralina climatica, integrata nel Textdisplay, funziona in base alle condizioni meteorologiche e agisce tramite diverse curve di riscaldamento (definite anche di lavoro) impostabili dall'utente. La curva di riscaldamento rappresenta il rapporto tra la temperatura esterna e la temperatura di mandata (temperatura del radiatore) dell'impianto. Se la curva di riscaldamento è impostata correttamente la temperatura ambiente rimane costante, nonostante le oscillazioni della temperatura esterna (corrispondentemente all'impostazione delle valvole termostatiche dei radiatori se previste).
- Dopo almeno un giorno di funzionamento dell'apparecchio, il Textdisplay ha a disposizione un'autonomia di 10 ore. Nel caso in cui dovesse mancare l'alimentazione elettrica il Textdisplay si spegne. Se l'alimentazione elettrica viene ripristinata entro 10 ore, tutte le funzioni del Textdisplay saranno attive, in caso contrario si perderà soltanto la memorizzazione dell'orario, mantenendo memorizzate tutte le altre impostazioni eseguite riguardanti l'impianto di riscaldamento e sanitario.



Lasciare il selettore di temperatura riscaldamento  impostato sul valore massimo.

- ▶ Eseguire successivi interventi esclusivamente attraverso il Textdisplay oppure tramite il TW2 (accessorio opzionale).
-

### 3.2 Programmazione

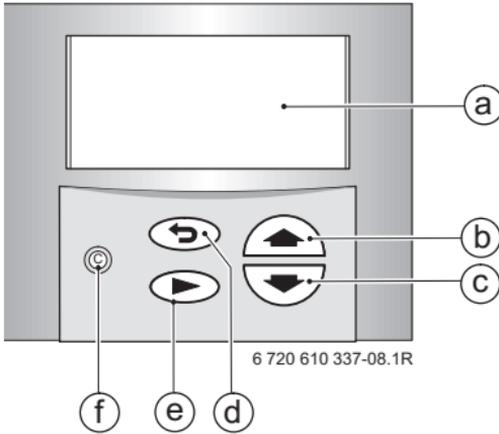


Fig. 8 Elementi di comando del Textdisplay

- a** Minischermo di visualizzazione
- b** Tasto di avanzamento «verso l'alto», oppure «+»
- c** Tasto di avanzamento «verso il basso», oppure «-»
- d** Tasto «Torna indietro»
- e** Tasto «Avanti» o per «memorizzare/confermare»
- f** Tasto «Cancella» o «reset»

Nella visualizzazione standard si può leggere quanto segue:

- **Orario**
- **Temp. esterna**
- **Temp. mandata**
- **Temperatura acqua calda sanitaria** (solo in caso di abbonamento a bollitori/serbatoi muniti di sonda NTC).

Indicazioni supplementari nel caso di impostazioni programmi speciali:

- **x Giorni ferie**
- **Riscaldamento continuo, Riduzione continua** oppure **Prot.antigelo continuo**
- **Acqua calda subito.**

## Textdisplay

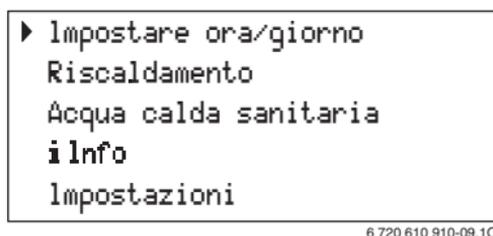
---

Ulteriori visualizzazioni specifiche o particolari possono essere richiamate in caso di messa in funzione dell'apparecchio, interventi di manutenzione/servizio ecc.

La programmazione del Textdisplay viene qui descritta seguendo l'esempio di impostazione della funzione **Impostare l'orario**:

- ▶ all'inizio della programmazione premere un qualsiasi tasto p. es. .

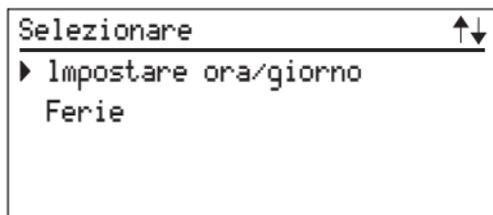
Il minischermo del Textdisplay si accende e viene visualizzato il menù principale:



6 720 610 910-09.10

Fig. 9 Menù principale

- ▶ Agendo sui tasti  oppure  posizionare il cursore, presente sulla sinistra del testo, accanto al menù desiderato. In questo caso, posizionare il cursore su **Impostare ora/giorno**.
- ▶ Confermare la scelta premendo il tasto . Sullo schermo si visualizza il seguente sottomenù:



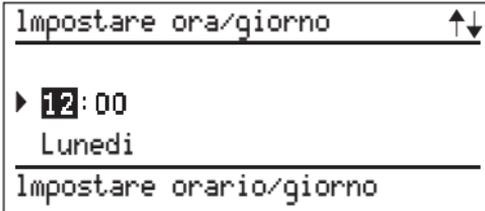
6 720 610 910-10.10

Fig. 10 Sottomenù: impostare orario/giorno

Nella prima riga dei sottomenù si visualizzano le operazioni da eseguire (per esempio: scegliere, titolo sottomenù, ...).

Se disponibile, nelle righe successive si visualizzano ulteriori opzioni, fig. 11.

- ▶ Agendo sui tasti  oppure  selezionare il menù **Impostare ora/giorno**.
- ▶ Confermare la selezione premendo il tasto . Sullo schermo si visualizza il relativo sottomenù:



6 720 610 910-11.10

Fig. 11 Impostare le ore

Durante le impostazioni o modifiche, il valore che si è scelto è posizionato nella riga superiore. Inoltre, lo sfondo del valore modificabile è scuro.

- ▶ Agendo con il tasto  oppure  impostare l'ora corrente.
  - premendo brevemente sul tasto: l'orario viene spostato di 1 ora (unità)
  - premendo più a lungo: l'ora viene spostata velocemente in avanti oppure indietro
- ▶ Confermare il valore premendo il tasto .
- ▶ Agendo con i tasti  oppure  impostare i minuti correnti.
- ▶ Confermare il valore premendo il tasto .
- ▶ Agendo con i tasti  oppure  impostare il giorno della settimana.
- ▶ Confermare il valore premendo il tasto ; il cursore passa nuovamente sulla riga superiore.

**-oppure-**

## Textdisplay

---

- ▶ Premendo il tasto  confermare il valore e passare al menù precedente (Figura 10, Pagina 22).

### -oppure-

- ▶ Non premere nessun tasto per 15 minuti.

### 3.2.1 Modificare o cancellare un valore impostato

Per modificare un valore da Voi impostato:

- ▶ cercare il valore da modificare.
- ▶ Sovrascrivere il valore corretto.

### -oppure-

- ▶ Premere il pulsante .

### 3.2.2 Tornare alle impostazioni di fabbrica (tranne le funzioni di servizio già impostate)

---



Il Textdisplay possiede la contabilizzazione delle ore di funzionamento della caldaia. La contabilizzazione non può essere cancellata.

---

- ▶ Tenere premuto il tasto  per più di ca. 15 secondi. Dopo ca. 5 secondi appare il messaggio:

### **ATTENZIONE**

**Cancell. di tutti i param.**

**in x secondi**

Tenere premuto il pulsante per il tempo indicato, una volta eseguita l'operazione di cancellazione sullo schermo appare:

**Prego attendere... Inizializzazione**

### 3.3 Menù

Menù principale	Sottomenù			Modificare/selezionare i valori	Pagina
	1.	2.	3.		
Impostare ora/giorno	Impostare ora/giorno	-	-	- Ore - minuti - giorni	28
	Ferie	-	-	giorni di ferie	28
Riscaldamento	Programma di riscaldamento	-	-	- giorno - 1. tipo di funzionamento - 1. orari di commutazione ... - 6. orari di commutazione	29
	Funzionamento manuale	-	-	- Automatico - Riscaldamento continuo - Riduzione continua - Prot. antigelo continuo	33
	più caldo/ più freddo	-	-	-5...+5	34

Menù principale	Sottomenù			Modificare/selezionare i valori	Pagina
	1.	2.	3.		
Acqua calda sanitaria	Programma acqua calda	-	-	- giorno - 1. tipo di funzionamento - 1. orari di commutazione ... - 6. orari di commutazione	35
		Se nel menù <b>Impostazioni \ Acqua calda sanitaria</b> è stata programmata <b>orari e temperature:</b>		- giorno - 1. Temperatura - 1. orari di commutazione ... - 6. orari di commutazione	36
	Circolatore serbatoio (circolatore serbatoio ad accumulo)	-	-	- giorno - 1. tipo di funzionamento - 1. orari di commutazione ... - 6. orari di commutazione	37
	Acqua calda subito	-	-	spento/acceso	37
i Informazione	-	-	-	-	39

Menù principale	Sottomenù			Modificare/selezionare i valori	Pagina
	1.	2.	3.		
Impostazioni	Riscaldamento	Fase di risc. veloce ON	-	- sbloccato/bloccato - Aumento - Durata	41
		Disinserim. temp. Esterna	-	- Spegnimento con:	41
		Curva di riscaldamento	Ripidezza	- Piede - Punto finale	43
			Spostamento parallelo	- Spostam. riscaldamento. - Spostam. riduzione	44
	Acqua calda sanitaria	-	-	solo tempi di carico/ orari e temperature	45
	Service	Indicare funzione serv.	-	-	46
		Funzioni supplementari	Lingua	- Deutsch/ - Nederlands/ - English/ - Francais/ - Italiano	46
				- Correzione orario - Contrasto LCD	47
			Ore di funzionamento	-	47
			Storia degli errori	-	48

### 3.4 Impostare orario/giorno

#### 3.4.1 Impostare ora, giorno

Per impostare l'orario ed il giorno della settimana, vedere pagina 22.



#### Commutazione dell'ora legale/ora solare

- ▶ Impostare soltanto l'ora, a seconda se legale oppure solare. Non è necessario modificare le fasce orarie (Riscaldamento, Riduzione, ecc.).

---

#### 3.4.2 Programma ferie

Nel programma ferie il sistema di riscaldamento viene impostato sull'esercizio in riduzione di temperatura, la produzione di acqua calda sanitaria è sospesa (la protezione antigelo è garantita).

- ▶ Selezionare, tramite il tasto , alla voce **Impostare ora/giorno1**. Sottomenu **Ferie**.
- ▶ Impostare giorni ferie con  oppure  (massimo 99 giorni).  
Il giorno in attuale è considerato come il primo giorno di ferie, vale a dire che il Textdisplay attiva subito il programma ferie.



A mezzanotte dell'ultimo giorno di ferie impostato, il programma ferie termina automaticamente. Il Textdisplay attiva il funzionamento automatico seguendo le programmazioni (fasce orarie) pre-impostate. Si suggerisce di contare il giorno di rientro, come giorno di ferie, solo nel caso in cui in quel giorno **non** si desidera scaldare l'ambiente!

---

Per interrompere anticipatamente il programma ferie:

- ▶ selezionare il menù **Ferie**  
Premere il tasto , sullo schermo apparirà **Giorni di ferie: 0**.

## 3.5 Circuito riscaldamento

### 3.5.1 Programma di riscaldamento

Attraverso questo programma è possibile impostare le fasce orarie (fino 3 al giorno) in cui si desidera attivare il riscaldamento e le fasce orarie in cui disattivare il riscaldamento (riduzione di temperatura).

#### Impostazione di base (Funzionamento automatico)

- Il Textdisplay esegue automaticamente la commutazione tra l'esercizio riscaldamento, riduzione di temperatura e programma antigelo, seguendo le programmazioni impostate.
- Esercizio **Riscaldamento**: il Textdisplay regola l'apparecchio per mantenere nei locali la temperatura costante desiderata.
- Riduzione di temperatura (**Riduzione**): il Textdisplay regola l'apparecchio per mantenere la temperatura di riduzione impostata.
- Programma antigelo: in questa fase l'apparecchio rimarrà spento per temperature esterne superiori a +3 °C. Al fine di evitare che l'impianto si raffreddi troppo, con temperature esterne inferiori o uguali a +3 °C; si attiva il circolatore in funzione permanente con temperatura di mandata impianto regolata a +10 °C.
- Impostazioni di base:
  - esercizio riscaldamento, inizio dalle ore 6:00
  - esercizio riduzione, inizio dalle ore 22:00.



L'inizio dell'esercizio riscaldamento corrisponde alla fine dell'esercizio riduzione di temperatura (**Riduzione, Protezione antigelo**); l'inizio dell'esercizio riduzione temperatura (**Riduzione, Protezione antigelo**) corrisponde alla fine dell'esercizio riscaldamento.

---

### Impostazioni possibili

- Il Textdisplay consente di attivare e disattivare il riscaldamento automaticamente fino a tre volte al giorno alle ore prestabilite o impostate dall'utilizzatore con tre diverse modalità di esercizio (**Riscaldamento, Riduzione, Protezione antigelo**).
- La programmazione può essere uguale per tutti i giorni della settimana o diversa per ogni singolo giorno.

### Impostazione degli intervalli d'accensione e modalità di funzionamento

- ▶ Selezionare, nel menù principale **Riscaldamento** il 1° sottomenù **Programma di riscaldamento**.
- ▶ Tramite i tasti  o , selezionare **tutti i giorni** oppure un singolo giorno della settimana.
  - **tutti i giorni**: utilizzando questa programmazione gli orari di attivazione/disattivazione degli esercizi (**Riscaldamento, Riduzione e la Protezione antigelo**) impostati saranno i medesimi per ogni giorno della settimana.
  - singolo giorno della settimana: (p. es. **Giovedì**): gli orari di attivazione/disattivazione degli esercizi (**Riscaldamento, Riduzione e la Protezione antigelo**) impostati riguarderanno esclusivamente la giornata di giovedì o del giorno che si è scelto.
- ▶ Premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 1. tipo di funzion..**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare il modo operativo che si desidera (per esempio: **Riscaldamento**).
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 1. orari di commut.**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare l'inizio della prima fascia oraria che si desidera (per esempio **ora: 6:30**).
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 2. tipo di funzion..**

- ▶ In questa fase si imposta la fine della 1° fascia oraria (nel nostro caso Riscaldamento) e si seleziona la modalità di funzionamento (riduzione o protezione antigelo) desiderata durante la pausa.
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare il modo operativo che si desidera (nel nostro caso: **Riduzione**).
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 2. orari di commut.**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare la fine della prima fascia oraria che si desidera (per esempio **ora: 9:00**), la fine della prima fascia oraria in riscaldamento corrisponde all'inizio del funzionamento in riduzione.
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 3. tipo di funzion.**
- ▶ In questa fase si imposta l'inizio della 2° fascia oraria di riscaldamento.
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare il modo operativo che si desidera (nel nostro caso: **Riscaldamento**).
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 3. orari di commut.**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare l'inizio della seconda fascia oraria che si desidera (per esempio **ora: 12:00**).
- ▶ Dalle ore 9:00 alle 12:00 l'apparecchio funzionerà in riduzione di temperatura.
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 4. tipo di funzion.**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare il modo operativo che si desidera (per esempio scegliamo: **Protezione antigelo**).
- ▶ In questa fase si imposterà la fine della 2° fascia oraria (nel nostro caso Riscaldamento) e si è selezionata l'inizio della modalità di protezione antigelo, durante questa fase l'apparec-

chio si attiverà soltanto se la temperatura esterna sarà inferiore a +3 °C.

- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 4. orari di commut.**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare la fine della seconda fascia oraria in funzione riscaldamento che si desidera (per esempio **ora: 15:00**).
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 5. tipo di funzion.**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare il modo operativo che si desidera (in questo caso: **Riscaldamento**).
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 5. orari di commut.**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare l'inizio della terza fascia oraria che si desidera (per esempio **ora: 18:00**).
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 6. tipo di funzion.**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare il modo operativo che si desidera (in questo caso: **Riduzione**).
- ▶ Per confermare premere il tasto . Nella 1° riga verrà visualizzato **Mod. 6. orari di commut.**
- ▶ Agendo con i tasti  o , impostare la fine della terza fascia oraria in funzione riscaldamento che si desidera (per esempio **ora: 23:30**), la fine della terza fascia oraria in riscaldamento corrisponde all'inizio del funzionamento in riduzione.

Riepilogando in quest'esempio la caldaia funzionerà:

- dalle ore 6:30 alle 9:00 in **Riscaldamento**
- dalle 9:00 alle 12:00 in riduzione di temperatura (**Riduzione**)
- dalle 12:00 alle 15:00 in **Riscaldamento**
- dalle 15:00 alle 18:00 in **Protezione antigelo**
- dalle 18:00 alle 23:30 in **Riscaldamento**

- dalle 23:30 alle 6:30 in riduzione di temperatura (**Riduzione**).

Questo è soltanto un esempio, gli orari e le modalità di funzionamento qui riportati sono impostabili a piacimento.

---



Se la programmazione per ogni singolo giorno della settimana è differente da quella degli altri giorni, alla voce **tutti i giorni** verrà sempre visualizzato **--:--**.

---

In caso di esercizi ed orari di funzionamento non necessari, premere il tasto  e andare avanti.

Consigliamo, alla fine della programmazione, di riportare tutti gli orari e le modalità di funzionamento impostate nell'apposito diagramma del libretto d'uso. 

### 3.5.2 Funzionamento manuale

È uno speciale programma che si differenzia dal programma di riscaldamento **Automatico** e permette di attivare le varie funzioni qui sotto elencate senza dover tenere conto delle impostazioni eseguite.

- È possibile selezionare tra **Automatico**, **Riscaldamento continuo**, **Riduzione continua** e **Prot.antigelo continuo**.
- Il funzionamento manuale si avvia immediatamente.
- Il Textdisplay regola permanentemente la temperatura impostata:
  - **Riscaldamento continuo** oppure **Riduzione continua**
  - **Prot.antigelo continuo**.
- La funzione di riduzione viene automaticamente disattivata alle ore 00:00.
- Per terminare il funzionamento manuale:
  - premere il tasto  nel rispettivo menù
  - oppure selezionare il funzionamento **Automatico**

- ▶ Selezionare nel menù principale **Riscaldamento 1°** sotto-menù **Funzionamento manuale**, con il tasto  o  scegliere la funzione che si desidera.

### 3.5.3 Più caldo/più freddo

In questa funzione è possibile aumentare o diminuire, secondo le esigenze, la temperatura di mandata impianto. Lo spostamento agisce direttamente sulla curva di riscaldamento (per impostazione curva di riscaldamento vedere par. 3.8.1) per la regolazione climatica dell'ambiente.

Questa funzione è attiva soltanto:

- se nessun comando esterno è collegato (in caso contrario sul display appare **Impostazioni al controllo remoto**)
- oppure se non è attivo nessun programma antigelo.
- ▶ Selezionare nel menù principale **Riscaldamento**, 1° sotto-menù **più caldo/più freddo**.
- ▶ Modificare il valore con i tasti  oppure  tra -5 e +5.

A seconda delle caratteristiche dell'edificio, ogni spostamento di valore ( $\pm 1$ ) corrisponde a ca. 1,5 K ( $^{\circ}\text{C}$ ) di cambiamento di temperatura ambiente.

## 3.6 Acqua calda sanitaria

### Informazioni generali

- Caldaie di tipo **ZSBR/ZBR** collegate a bollitori ad accumulo **JUNKERS** dotati di sonda NTC:  
nell'impostazione di fabbrica è già disponibile un programma di utilizzo: inizio riscaldamento bollitore dalle ore 5.00, spegnimento riscaldamento bollitore dalle ore 22.00.  
Nel menù **Impostazioni**, 1° sottomenù **Acqua calda sanitaria** (vedi par. 3.8.2 a pagina 45) si può selezionare un programma **orari e temperature** con la seguente impostazione di base: 60 °C a partire dalle ore 5.00, 10 °C a partire dalle ore 22.00 .
- Caldaie di tipo **ZSBR/ZBR** collegate a bollitori ad accumulo dotati di un proprio termostato bollitore (accumuli di altre marche):  
nell'impostazione di fabbrica è già disponibile un programma di utilizzo: inizio riscaldamento bollitore dalle ore 5.00, spegnimento riscaldamento bollitore dalle ore 22.00 (in questa versione il bollitore non dispone della funzione antigelo).
- Caldaie di tipo **ZWBR** collegate a serbatoi ad accumulo **JUNKERS**:  
nell'impostazione di fabbrica è già disponibile un programma di utilizzo: inizio riscaldamento bollitore 60 °C dalle ore 5.00, spegnimento riscaldamento bollitore 10 °C dalle ore 22.00..
- Caldaie di tipo **ZWBR** senza nessun serbatoio od accumulo collegato:  
nell'impostazione di fabbrica è già disponibile un programma di utilizzo: inizio preriscaldamento dalle ore 5.00, spegnimento preriscaldamento dalle ore 22.00. Il pulsante ECO non deve essere illuminato (funzione COMFORT).

### 3.6.1 Programmazione acqua calda sanitaria

- Giornalmente si possono impostare 3 fasce orarie.
- Esistono due modalità operative: **Blocco** (funzionamento preparazione sanitaria disattivata) e **Sblocco** (funzionamento preparazione sanitaria attivata).



L'apparecchio a sempre precedenza sul sistema sanitario, per cui durante la produzione di acqua calda sanitaria la caldaia riscalda soltanto l'accumulo e dopo l'impianto di riscaldamento; per cui si consiglia, durante il riscaldamento mattutino, di differenziare le fasce orarie tra impianto riscaldamento ed accumulo o perlomeno evitare una lunga fascia oraria per produzione sanitaria.

- 
- ▶ Selezionare nel menu principale **Acqua calda sanitaria**, 1°sottomenù **Programma acqua calda**.
  - ▶ Impostare gli orari e i giorni settimanali, le modalità operative e se il caso le relative temperature procedendo come se si dovesse programmare gli intervalli di funzionamento riscaldamento (pagina 30).



Durante le ore di non funzionamento l'acqua stoccata (nello scambiatore a piastre o nell'accumulo) potrebbe essere fredda anche se in caldaia l'acqua è calda.

---

Nel programma è possibile impostare anche valori di temperatura fino a 70 °C per la disinfezione termica dell'accumulo:

- ▶ per la disinfezione termica dell'accumulo, ruotare il selettore di temperatura  sanitaria tutto sulla destra.



**Avvertenza:** pericolo di bruciature!

- ▶ Impostare la temperatura di 70 °C solo per il breve periodo necessario alla disinfezione termica!

### 3.6.2 Circolatore serbatoio ad accumulo (ZWBR + ST..ES)

Il circolatore, che è impiegato per il riscaldamento del serbatoio ad accumulo, è installato esternamente alla caldaia e viene fornito con il serbatoio.

Nel menù **Circolatore serbatoio (circolatore serbatoio ad accumulo)** è possibile impostare le fasce orarie di funzionamento.

- Giornalmente si possono impostare sei fasce orarie.
- Impostazione di base: - - : - - .
- ▶ Selezionare nel menu principale **Acqua calda sanitaria**, il 1°sottomenù **Circolatore serbatoio (circolatore serbatoio ad accumulo)**.
- ▶ Per impostare le fasce orarie, i giorni della settimana e le modalità di funzionamento vedere pagina 30.

### 3.6.3 Acqua calda subito

- **Acqua calda sub. accesa:**
  - per caldaie collegate ad accumuli: nonostante lo spegnimento (durante la fascia oraria) della funzione produzione di acqua calda sanitaria, la caldaia riscalda l'accumulo una volta sola alla temperatura impostata. Se l'accumulo è già soddisfatto, sullo schermo si visualizza **Acqua calda sub. spenta**.
  - Con caldaie di tipo ZWBR senza serbatoio ad accumulo la funzione COMFORT è attiva per 2 ore.
- **Acqua calda sub. spenta:** funzionamento della produzione acqua calda sanitaria secondo il programma orario impostato.

## Textdisplay

---

- ▶ Selezionare nel menù principale **Acqua calda sanitaria** il 1° sottomenù **Acqua calda subito**.
- ▶ Tramite i tasti  oppure  attivare oppure disattivare l'opzione **Acqua calda subito**.



**Avvertenza:** pericolo di scottature!

Nel programma «Acqua calda subito» l'accumulo raggiunge la temperatura massima consentita (max.70°C).

### 3.7 Informazioni riguardanti lo stato ed il funzionamento dell'apparecchio

- Selezionare il menù **i Informazione**.

Possono essere visualizzati i seguenti valori:

<b>Visualizzazione testo</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Temp. esterna</b>	Temperatura esterna attuale
<b>Temp. mand. mass.</b>	Massima temperatura di mandata all'impianto di riscaldamento impostata tramite il selettore riscaldamento
<b>Temp. mand. eff.</b>	Temperatura di mandata all'impianto di riscaldamento attuale
<b>Temp. mand. prev.</b>	Temperatura di mandata all'impianto di riscaldamento calcolata e richiesta dalla centralina climatica
<b>Temp. acq.c.mass.</b>	Temperatura massima acqua calda sanitaria impostata dall'utente sulla caldaia
<b>Temp. acq.c.prev.</b>	Temperatura dell'acqua calda richiesta
<b>Temp. acq.c.eff.</b>	Temperatura dell'acqua calda attuale effettivamente erogata
<b>Carico bollitore sbloccato o bloccato</b>	Impostazione dell'accumulo collegato, sbloccato (in richiesta di preparazione acqua calda sanitaria) o bloccato (spento)
<b>Carico bollitore acceso o spento o Coda funzion. bollitore</b>	Indica se la produzione di acqua calda sanitaria è accesa oppure spenta oppure se il circolatore dell'accumulo è in funzione o meno

## Textdisplay

---

<b>Visualizzazione testo</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Funzionamento invernale</b> o <b>Funzionamento estivo</b>	Indicazione del tipo di impostazione del selettore di mandata riscaldamento (solo produzione acqua calda sanitaria – estate, riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria – inverno)
<b>Fiamma accesa</b> o <b>spento</b>	Indica se il bruciatore è in funzione o meno
<b>Pompa accesa</b> o <b>spento</b>	Indica se il circolatore della caldaia è in funzione o meno
<b>Circolatore serbatoio ON</b> o <b>OFF</b>	Indica se il circolatore del serbatoio ad accumulo è in funzione o meno
<b>Fase di risc. veloce ON</b> o <b>OFF</b>	Indica se la fase di riscaldamento veloce è in funzione o meno
<b>Modulo bus CAN</b>	Questa scritta viene visualizzata quando un regolatore esterno, dotato di modulo BUS, viene collegato alla caldaia. Le funzioni di regolazione del Textdisplay sono disattivate e vengono visualizzati soltanto i testi
<b>Contr.remoto automatico</b> o <b>Funzionamento manuale</b> o <b>Protezione anti-gelo</b>	Questa scritta viene visualizzata quando un regolatore esterno viene collegato alla caldaia. Inoltre si visualizza quale modo operativo si trova impostato

## 3.8 Impostazioni

### 3.8.1 Circuito riscaldamento

#### Riscaldamento veloce

Dopo l'esercizio in riduzione di temperatura, tramite il programma riscaldamento veloce è possibile far funzionare la caldaia con una temperatura di mandata superiore a quella impostata o calcolata, questo permetterebbe di raggiungere la temperatura ambiente desiderata **più** velocemente.

La temperatura massima impostata al selettore temperatura di mandata riscaldamento **non viene** superata!

Impostazioni di base: Riscaldamento veloce bloccato, Aumento +20 K e Durata 1:00 ora.

- ▶ Selezionare nel menu principale **Impostazioni** 1° sottomenù **Riscaldamento**, 2° sottomenù **Fase di risc. veloce ON**.
- ▶ Selezionare **sbloccato** (attivo) oppure **bloccato** (disattivato).
- ▶ Premere il tasto , tramite i tasti  o  impostare il valore per l'**Aumento** che si desidera.
- ▶ Premere il tasto , tramite i tasti  o  impostare la **Durata** del riscaldamento veloce.

#### Disinserimento temperatura esterna

Con il disinserimento temperatura esterna viene determinata la temperatura esterna a cui il programma di riscaldamento si disinserisce automaticamente. La produzione acqua calda sanitaria non è influenzata.

Impostazioni di base: 99 °C impostati, cioè la funzione è disinserita ed il sistema di riscaldamento può andare in funzione con ogni temperatura esterna.

- ▶ Selezionare nel menù principale **Impostazioni** 1° sottomenù **Riscaldamento**, 2° sottomenù **Disinserim. temp. esterna**.
- ▶ Impostare tramite i tasti  oppure  il rispettivo valore per **Spegnimento con:**.

Se per esempio è impostato il valore 20 °C il funzionamento in riscaldamento verrà disattivato automaticamente per temperature esterne uguali o maggiori di 20 °C.

### Curva di riscaldamento

Tramite la curva di riscaldamento (vedi fig. 12), il Textdisplay può determinare la temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna. Questo permette una perfetta regolazione climatica dell'ambiente secondo le condizioni meteorologiche. Per impostare la curva bisogna definire il punto base (o **Piede** di curva), il punto finale e di conseguenza la ripidezza della stessa.



Chiedere informazioni, all'installatore od al progettista, circa il tipo della zona climatica in cui è installata la caldaia.

---

Con il **Piede** di curva viene impostata la temperatura di mandata minima in °C in corrispondenza di una temperatura esterna di +20 °C (vedi fig. 12).

Impostazione di fabbrica: 25 °C.

Tramite il **Punto finale** della curva viene impostata la temperatura di mandata massima in °C in corrispondenza di una temperatura esterna di -15 °C (vedi fig. 12).

Se non vengono eseguite impostazioni sul Textdisplay, il punto finale viene determinato dalla posizione del selettore di mandata riscaldamento **IIII**.

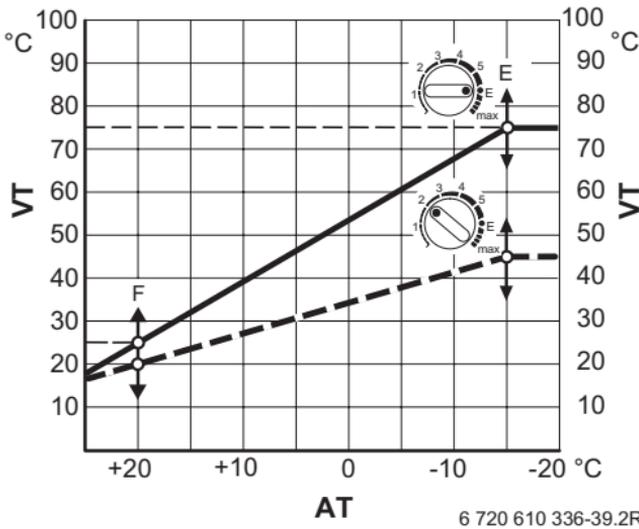


Fig. 12

- Impostazione di fabbrica: p. es. riscaldamento con radiatori con max. 75°C temperatura di mandata
- Esempio per un impianto di riscaldamento a pavimento con max. 45°C temperatura di mandata (punto base 20°C)
- F** punto base (Piede)
- E** punto finale
- VT** temperatura di mandata
- AT** temperatura esterna

Ripidezza (pendenza della curva):

la pendenza della curva viene determinata mediante l'impostazione del punto base (piede) e quella del punto finale.

- Punto base (Piede): è possibile impostare le temperature in un intervallo tra 10 °C e 85 °C. Il valore del punto base non può essere maggiore del punto finale.
- Punto finale: è possibile impostare le temperature in un intervallo tra 10 °C e 85 °C. Il valore del punto finale non può essere inferiore del punto base.

- ▶ Selezionare nel menù principale **Impostazioni** 1°sottomenù **Riscaldamento**, 2°sottomenù **Curva di riscaldamento**, 3°sottomenù **Ripidezza** (pendenza della curva).
- ▶ Tramite i tasti  oppure  impostare la temperatura di partenza della curva, punto base (**Piede**).
- ▶ Con il tasto  confermare e selezionare il punto finale.
- ▶ Tramite i tasti  oppure  impostare la temperatura per **Punto finale**.

Nel caso in cui l'utente **NON** esegue la programmazione della curva di riscaldamento, l'apparecchio calcola una curva che dipende dalla posizione del selettore temperatura di mandata riscaldamento .

Impostando il punto finale, questo **NON** dipende dal selettore di temperatura di mandata riscaldamento.

Se la curva di riscaldamento dovesse ancora **dipendere** dal selettore:

- ▶ selezionare punto finale.
- ▶ Premere il pulsante  e riprogrammare la curva.



La temperatura massima di mandata viene limitata attraverso il selettore di mandata riscaldamento  e non può essere superata.

---

### **Spostamento parallelo**

Per aumentare o diminuire la temperatura di mandata impianto (e di conseguenza la temperatura ambiente), mantenendo gli stessi valori di temperature esterne, si può spostare parallelamente la curva di riscaldamento.

Lo spostamento parallelo della curva di riscaldamento può essere impostato per ogni condizione di funzionamento Riscaldamento (**Spostam. riscaldam.**) oppure Riduzione (**Spostam. riduzione** = riduzione notturna).

La funzione **Spostam. riscaldam.** è attiva soltanto se non è collegato nessun termostato.

- ▶ Selezionare nel menù principale **Impostazioni** 1°sottomenù **Riscaldamento**, 2°sottomenù **Curva di riscaldamento**, 3°sottomenù **Spostamento parallelo, Spostam. riscaldam.**
- ▶ Tramite i tasti  oppure  impostare il valore **Spostam. riscaldam.** tra  $-25\text{ K } (^{\circ}\text{C})$  e  $+25\text{ K } (^{\circ}\text{C})$ .  
A seconda delle caratteristiche dell'edificio, lo spostamento di  $3\text{ K } (^{\circ}\text{C})$  della curva corrispondono ad uno spostamento di ca.  $1\text{ K } (^{\circ}\text{C})$  della temperatura ambiente.
- ▶ Con il tasto  confermare e selezionare **Spostam. riduzione**.
- ▶ Tramite i tasti  oppure  impostare il valore **Spostam. riduzione** tra  $-50\text{ K } (^{\circ}\text{C})$  e  $0\text{ K } (^{\circ}\text{C})$ .  
A seconda delle caratteristiche dell'edificio, lo spostamento di  $3\text{ K } (^{\circ}\text{C})$  della curva corrispondono ad uno spostamento di ca.  $1\text{ K } (^{\circ}\text{C})$  della temperatura ambiente.

Impostazioni di base

- **Spostam. riscaldam. + 0 K**
- **Spostam. riduzione - 25 K.**

### 3.8.2 Acqua calda sanitaria

Solo per caldaie abbinata ad accumuli, il Textdisplay è in grado di controllare la produzione di acqua calda sanitaria tramite **orari e temperature** oppure tramite **solo tempi di carico**.

- **orari e temperature:** si possono selezionare fino a sei diverse fasce orarie di funzionamento con relative temperature di prelievo acqua calda sanitaria, vedere pagina 35 «Acqua calda sanitaria».
- **solo tempi di carico:** l'accumulo viene riscaldato alla temperatura impostata solo durante le fase di sblocco.

## Textdisplay

---

- ▶ Selezionare nel menù principale **Impostazioni** 1°sottomenù **Acqua calda sanitaria**.
- ▶ Tramite i tasti  oppure  selezionare **orari e temperature** oppure **solo tempi di carico**.



Il selettore di temperatura  sanitaria deve essere impostato sempre su valori maggiori oppure uguali ai valori di temperatura richiesti dal Textdisplay!

---

### 3.8.3 Service

#### Indicare funzioni di servizio

In questo menù si visualizzano vari valori e stati di funzionamento delle caldaie e dei componenti dell'impianto ad esse collegate, questo menù è **ad uso esclusivo di personale tecnico abilitato**.

Nel capitolo 3.8.3 funzione di servizio, pagina 46 si descrivono le funzioni di servizio necessarie per avviare la macchina.

#### Funzioni supplementari

Lingua

Lingue disponibili: Deutsch (tedesco), Nederlands (olandese), English (inglese), Français (francese), Italiano.

- ▶ Selezionare nel menu principale **Impostazioni**, 1°sottomenù **Service**, 2°sottomenù **Funzioni supplementari**, 3°sottomenù **Lingua**.
- ▶ Tramite il tasto  oppure  selezionare la lingua che si desidera.

Esistono due ulteriori funzioni supplementari che sono modificabili sotto il 3° sottomenù Lingua:

- **Correzione orario**
- **Contrasto LCD** (contrasto minischermo).

## Correzione orario

- ▶ Premere il tasto  per ca. 5 secondi fino a far apparire la voce **Correzione orario** e **Contrasto LCD**.
- ▶ Tramite i tasti  oppure  selezionare **Correzione orario**.
- ▶ Premere il tasto , sul minischermo appare **Modificare i valori**.
- ▶ Tramite il tasto  oppure  modificare i secondi per ogni 24 ore.
- ▶ Premere il tasto  per memorizzare la modifica ed uscire dal menù.

Impostazioni di base: **+ 0 s**

## Correzione orario

- ▶ Premere il tasto  per ca. 5 secondi fino a far apparire la voce **Correzione orario** e **Contrasto LCD**.
- ▶ Tramite il tasto  oppure  selezionare **Contrasto LCD**.
- ▶ Premere il tasto , sul minischermo appare **Modificare i valori**.
- ▶ Tramite il tasto  oppure  modificare **Contrasto LCD**.
- ▶ Premere il tasto  per memorizzare la modifica ed uscire dal menù.

Impostazioni di base: p. es. **47**

## Ore di funzionamento

In questa visualizzazione si possono vedere le ore di funzionamento di alcuni componenti (apparecchio, bruciatore e acqua calda sanitaria) a partire dalla messa in esercizio.

- ▶ Selezionare nel menu principale **Impostazioni**, 1°sottomenù **Service**, 2°sottomenù **Funzioni supplementari**, 3°sottomenù **Ore di funzionamento**.

### Lista delle anomalie

In questo menù si visualizzano le eventuali ultime 10 anomalie comparse, questa voce è ad uso esclusivo di personale tecnico abilitato.

L'ultima anomalia visualizzata potrebbe essere ancora attiva. Le ulteriori anomalie non sono più attive.

- ▶ Selezionare nel menu principale **Impostazioni**, 1°sottomenù **Service**, 2°sottomenù **Funzioni supplementari**, 3°sottomenù **Storia degli errori**.

### 3.9 Programmi orari

Impostazione riscaldamento												
Commutazione	1.		2.		3.		4.		5.		6.	
	Tipo di funzionamento	Ora										
Giorni della settimana												
Lunedì												
Martedì												
Mercoledì												
Giovedì												
Venerdì												
Sabato												
Domenica												

Impostazione produzione acqua calda sanitaria												
Commutazione	1.		2.		3.		4.		5.		6.	
	Tipo di funzionamento	Ora										
Giorni della settimana												
Lunedì												
Martedì												
Mercoledì												
Giovedì												
Venerdì												
Sabato												
Domenica												

## Textdisplay

---

Orario e temperatura per la produzione di acqua calda sanitaria													
Commutazione/temperatura	1.		2.		3.		4.		5.		6.		
	Temp	Ora											
Lunedì													
Martedì													
Mercoledì													
Giovedì													
Venerdì													
Sabato													
Domenica													

### 3.10 Funzioni in caso di collegamento di centralina climatica a capacità bus

Nel caso di collegamento di una centralina climatica (con modulo BUS) esterna all'apparecchio, le funzioni del Textdisplay vengono limitate.

- Nella visualizzazione standard vengono riportate l'ora, la temperatura esterna, la temperatura mandata ed eventualmente la temperatura dell'acqua calda.
- Nel 1°sottomenù **Impostare ora/giorno**, pagina 25, l'unica funzione dell'orologio è quella di determinare gli orari di funzionamento della pompa di ricircolo sanitario.
- Menù principale **i Informazione**, pagina 25.

Tutte le altre funzioni devono essere impostate direttamente sulla centralina climatica. Sul Textdisplay appare: **Impostazioni all'esterno regolatore.**

## 4 Ricerca di anomalie

Anomalia	Causa	Rimedio
Non viene raggiunta la temperatura ambiente desiderata	Valvola/e termostatica/e impostata/e su valori troppo bassi	Impostare la/e valvola/e termostatica/e su valori più alti
	Curva di riscaldamento impostata su valori troppo bassi	Correggere l'impostazione della curva agendo sulla programmazione stessa (cap. 3.8, pag. 42) oppure agendo sulla funzione «Spostamento parallelo» (cap. 3.8, pag. 44)
	Il selettore d'impostazione di temperatura mandata riscaldamento è impostato su valori troppo bassi	Impostare su valori più alti il selettore d'impostazione di temperatura mandata riscaldamento
	Presenza di aria nell'impianto di riscaldamento	Togliere l'aria presente nei radiatori o sfiatare l'impianto di riscaldamento

Anomalia	Causa	Rimedio
La fase di riscaldamento dura troppo a lungo	La funzione «riscaldamento veloce» non è attiva	Attivare la funzione «riscaldamento veloce» (cap. 3.8, pag. 41)
	La durata o l'incremento di temperatura della funzione «riscaldamento veloce» non sono impostati correttamente	Correggere l'impostazione della funzione «riscaldamento veloce» aumentando i valori impostabili
La temperatura ambiente è maggiore di quella impostata o desiderata	I radiatori diventano troppo caldi	Impostare la/e valvola/e termostatica/e su valori più bassi
		Correggere l'impostazione della curva agendo sulla programmazione stessa (cap. 3.8, pag. 42) oppure agendo sulla funzione «più caldo/più freddo» (cap. 3.5.3, pag. 34)
Durante la fase di «riduzione» si ha un aumento della temperatura ambiente	Impostazione errata dell'ora	Controllare l'impostazione

## Ricerca di anomalie

---

<b>Anomalia</b>	<b>Causa</b>	<b>Rimedio</b>
Durante la fase di «riduzione» la temperatura ambiente è troppo alta	Edificio con elevata accumulazione termica	Anticipare l'inizio della fase di riduzione della temperatura
Sul Textdisplay non è visualizzata l'ora attuale, oppure i due puntini non lampeggiano	Interruzione molto breve dell'alimentazione elettrica	Spegnere la caldaia agendo sull'interruttore principale, attendere qualche secondo e riaccendere
L'acqua calda sanitaria non raggiunge la temperatura desiderata	Il selettore d'impostazione temperatura acqua calda sanitaria è impostato su valori troppo bassi	Impostare il selettore d'impostazione acqua calda sanitaria su valori più alti

## 5 Indicazioni sul risparmio

### Riscaldare in modo economico

Le caldaie modulanti **JUNKERS** sono costruite in modo tale da ridurre al minimo il consumo di gas e l'inquinamento ambientale in modo da offrire all'utente il massimo comfort. La quantità di gas erogata al bruciatore è stabilita dall'effettivo fabbisogno energetico dell'impianto. Quando la richiesta di calore è inferiore, il bruciatore modula riducendo la potenza termica. Grazie alla modulazione continua si riducono gli sbalzi di temperatura e la distribuzione di calore nei locali viene regolarizzata. In tal modo il consumo di gas dell'apparecchio risulta inferiore a quello di un comune apparecchio sprovvisto di modulazione.

### Regolazione riscaldamento

Come previsto dalla legislazione è d'obbligo un sistema di regolazione del riscaldamento mediante termostato ambiente, centralina climatica o valvole termostatiche presso i radiatori.

Con l'utilizzo della centralina climatica, la temperatura esterna viene rilevata mediante una sonda. Di conseguenza, la temperatura di mandata (definita dalla curva di riscaldamento che si è scelta al regolatore) può variare automaticamente.

Per impostare la curva di riscaldamento vedere pagina 43.

Impianti di riscaldamento a bassa temperatura (pannelli radianti a pavimento, ...):

fare attenzione ad impostare la temperatura di mandata sui valori indicati dal produttore/fornitore dell'impianto di bassa temperatura.

### Riduzione notturna

Abbassando la temperatura ambiente durante il giorno oppure durante la notte è possibile risparmiare energia. Un abbassamento di temperatura di 1 K (1 °C) può già corrispondere ad un risparmio energetico pari al 5 %.

Per mantenere un buon comfort nei locali ed evitare inutili con-

## Indicazioni sul risparmio

---

sumi fare attenzione a non impostare una temperatura di riscaldamento inferiore a + 15 °C.

Evitare di lasciare aperte le finestre per periodi troppo lunghi, ciò comporterebbe uno spreco di calore dell'ambiente. Durante il ricambio d'aria dei locali è consigliato chiudere completamente le valvole termostatiche.

### Acqua calda sanitaria

Un buon risparmio si ottiene impostando il selettore sanitario in una posizione che permetta di evitare miscele ai rubinetti, tra acqua calda e fredda.

Con apparecchi ZWBR:

la modalità di produzione di acqua calda con preriscaldamento **a richiesta** permette di ridurre notevolmente i consumi di gas e d'acqua (vedere a pag. 17).

Ulteriori informazioni potranno esserVi fornite dal Vs. Installatore di fiducia, o da un Centro di assistenza tecnica **JUNKERS**. Per conoscere il recapito del Centro assistenza più vicino a Voi telefonate al N° verde 800 - 82 80 66 oppure visitate il sito Internet [WWW.junkers.it](http://WWW.junkers.it).

## 6 Informazioni generali

### **Pulizia del mantello**

Per la pulizia del mantello utilizzare un panno umido. Non utilizzare sostanze chimiche aggressive.

### **Dati dell'apparecchio**

In caso di richiesta di assistenza, inoltrata al Centro autorizzato **JUNKERS**, consigliamo di comunicare i precisi dati dell'apparecchio.

Queste informazioni sono reperibili sulla targhetta di costruzione (presso il telaio), sull'etichetta identificativa dell'apparecchio (pag. 8, Pos. 295) o sul certificato di garanzia. (Consigliamo la loro trascrizione nella zona sottostante).

Denominazione della caldaia murale a gas (p. e. ZSBR 7-28 A 23)

.....

Data di produzione (FD...).....

Data della messa in esercizio:.....

Ditta installatrice:.....

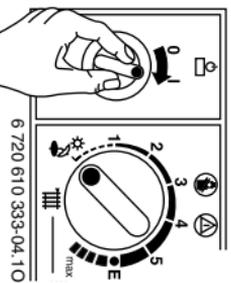
## Informazioni generali

---

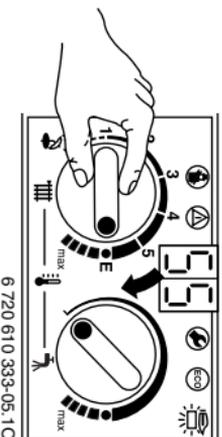
### Nota

## 7 Breve guida per l'uso

### Avviare l'apparecchio



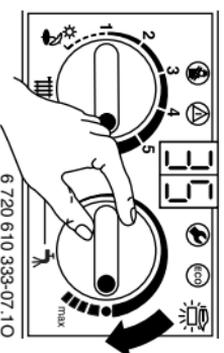
### Posizionare il selettore di temperatura riscaldamento



### Textdisplay

Impostare gli intervalli di funzionamento e la curva di riscaldamento.

### Temperatura dell'acqua calda



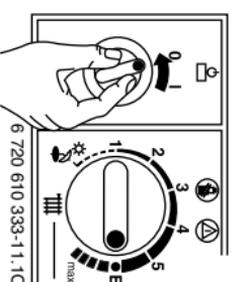
Con tasto "ECO" acceso: funzione senza preriscaldamento dell'acqua sanitaria (acqua calda disponibile secondo i tempi necessari).

Con tasto "ECO" spento: funzione con preriscaldamento dell'acqua sanitaria (acqua calda subito disponibile al prelievo).

### Disturbi con blocchi di sicurezza

Vedere a pagina 19.

### Spegnimento



Robert Bosch S.p.A.  
Settore Junkers,  
20149 Milano  
Via M. A. Colonna 35  
Tel: 02 / 36 96.1  
Fax: 02 / 36 96.2561