

**Caldaia da basamento a gas a condensazione**

**CALORA TOWER GAS 15S EX**  
**CALORA TOWER GAS 25S EX**  
**CALORA TOWER GAS 35S EX**



**Istruzioni Utilizzo**

# Indice

---

<b>1</b>	<b>Avvertenze sulla sicurezza .....</b>	<b>4</b>
	<b>1.1 Istruzioni generali per la sicurezza .....</b>	<b>4</b>
	<b>1.2 Raccomandazioni .....</b>	<b>5</b>
	<b>1.3 Responsabilità .....</b>	<b>6</b>
	1.3.1 Responsabilità del produttore .....	6
	1.3.2 Responsabilità dell'installatore .....	7
	1.3.3 Responsabilità dell'utente .....	7
<b>2</b>	<b>A proposito del presente manuale .....</b>	<b>8</b>
	<b>2.1 Simboli utilizzati .....</b>	<b>8</b>
	2.1.1 Simboli utilizzati nelle istruzioni .....	8
	2.1.2 Simboli utilizzati sull'apparecchiatura .....	8
	<b>2.2 Abbreviazioni .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>10</b>
	<b>3.1 Certificazioni .....</b>	<b>10</b>
	<b>3.2 Dati tecnici .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Descrizione .....</b>	<b>12</b>
	<b>4.1 Principio di funzionamento .....</b>	<b>12</b>
	4.1.1 Regolazione gas/aria .....	12
	4.1.2 Combustione .....	12
	<b>4.2 Componenti principali .....</b>	<b>13</b>
	<b>4.3 Pannello di comando .....</b>	<b>13</b>
	4.3.1 Significato dei tasti .....	13
	4.3.2 Significato dei simboli visualizzati .....	14
<b>5</b>	<b>Utilizzo dell'apparecchio .....</b>	<b>15</b>
	<b>5.1 Messa in funzione della caldaia .....</b>	<b>15</b>
	<b>5.2 Visualizzazione dei valori misurati .....</b>	<b>15</b>
	<b>5.3 Modifica delle impostazioni .....</b>	<b>16</b>
	5.3.1 Descrizione dei parametri .....	16
	5.3.2 Modifica dei parametri livello utente .....	17
	5.3.3 Regolazione della modalità manuale .....	18
	5.3.4 Modificare la temperatura di riscaldamento .....	19
	5.3.5 Modificare la temperatura dell'acqua calda sanitaria .....	19

	5.3.6	Modificare la temperatura richiesta dell'acqua calda sanitaria solare .....	19
	<b>5.4</b>	<b>Arresto dell'impianto .....</b>	<b>20</b>
	<b>5.5</b>	<b>Protezione antigelo .....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Controllo e manutenzione .....</b>		<b>21</b>
	<b>6.1</b>	<b>Prescrizioni generali .....</b>	<b>21</b>
	<b>6.2</b>	<b>Verifiche periodiche .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>In caso di cattivo funzionamento .....</b>		<b>22</b>
	<b>7.1</b>	<b>Codici guasto .....</b>	<b>22</b>
	<b>7.2</b>	<b>Blocchi .....</b>	<b>25</b>
	7.2.1	Blocco .....	25
	7.2.2	Blocco .....	25
<b>8</b>	<b>Risparmio di energia .....</b>		<b>29</b>
	<b>8.1</b>	<b>Consigli per il risparmio energetico .....</b>	<b>29</b>
	<b>8.2</b>	<b>Termostato ambiente e regolazioni .....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Garanzia .....</b>		<b>31</b>
	<b>9.1</b>	<b>Generalità .....</b>	<b>31</b>
	<b>9.2</b>	<b>Condizioni di garanzia .....</b>	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>Allegato – Informazioni relative alle direttive in materia di eco-progettazione ed etichettatura energetica .....</b>		<b>33</b>



# 1 Avvertenze sulla sicurezza

## 1.1 Istruzioni generali per la sicurezza



### PERICOLO

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone aventi capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte oppure prive di esperienza e di conoscenza, a patto che siano adeguatamente sorvegliate, che siano state loro fornite istruzioni relative all'utilizzo dell'apparecchio in tutta sicurezza e che siano stati valutati i rischi incorsi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a carico dell'utente non devono essere eseguite da bambini non sorvegliati.



### ATTENZIONE

- ▶ L'uso della caldaia e del sistema da parte dell'utente finale deve essere limitato alle operazioni descritte nel presente Manuale d'uso. Tutti gli altri interventi possono essere eseguiti esclusivamente da un installatore/tecnico qualificato.
- ▶ Gli interventi di assemblaggio, installazione e manutenzione dell'impianto possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.



### PERICOLO

In caso di odore di gas:

1. Non utilizzare fiamme libere, non fumare, non azionare contatti o interruttori elettrici (campanelli, luci, motori, ascensori, ecc.).
2. Interrompere l'alimentazione del gas.
3. Aprire le finestre.
4. Evacuare i locali.
5. Rivolgersi all'installatore.

**PERICOLO**

In caso di esalazioni di fumo:

1. Spegnere l'apparecchio.
2. Aprire le finestre.
3. Evacuare i locali.
4. Rivolgersi all'installatore.

**PERICOLO**

L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere eseguite da un installatore/ tecnico qualificato in conformità con le informazioni indicate nel manuale di installazione e manutenzione fornito  
L'inosservanza di questa precauzione può causare situazioni pericolose e/o lesioni.

**AVVERTENZA**

A seconda delle regolazioni dell'apparecchio:

- ▶ La temperatura dei condotti dei fumi può superare i 60 °C.
- ▶ La temperatura dei radiatori può raggiungere i 85 °C.
- ▶ La temperatura dell'acqua calda sanitaria può raggiungere i 65 °C.

**ATTENZIONE**

Non lasciare l'apparecchio senza manutenzione:

- ▶ Per un funzionamento ottimale e in tutta sicurezza, far controllare regolarmente la caldaia da un professionista qualificato.

## 1.2 Raccomandazioni

---

**AVVERTENZA**

Solo il servizio tecnico autorizzato può intervenire sull'apparecchio e sull'impianto.



## PERICOLO

Per motivi di sicurezza, si raccomanda il montaggio di allarmi antifumo e CO in luoghi idonei all'interno delle abitazioni.

- ▶ Verificare regolarmente la pressione dell'acqua dell'impianto (pressione minima 0.8 bar, pressione consigliata compresa tra 0.8 e 1.5 bar).
- ▶ L'apparecchio deve essere accessibile in qualsiasi momento.
- ▶ Non rimuovere nè coprire le etichette e targhette di identificazione apposte sugli apparecchi. Le etichette e le targhette di identificazione devono essere leggibili per tutta la durata di vita dell'apparecchio.
- ▶ Scegliere la modalità Estate o Antigelo piuttosto che togliere tensione l'apparecchio, per garantire le funzioni seguenti:
  - Anti bloccaggio delle pompe
  - Protezione antigelo

## 1.3 Responsabilità

---

### 1.3.1. Responsabilità del produttore

---

I nostri prodotti sono fabbricati nel rispetto dei requisiti delle diverse Direttive Europee applicabili. Sono pertanto forniti con marcatura  e di tutta la documentazione necessaria.

L'interesse per la qualità dei nostri prodotti ci spinge al loro costante miglioramento. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche indicate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere reclamata nei casi seguenti:

- ▶ Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- ▶ Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.
- ▶ Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio.

### 1.3.2. Responsabilità dell'installatore

---

L'installatore si assume la responsabilità dell'installazione e di avvertire il CAT autorizzato di effettuare la prima accensione. Inoltre deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- ▶ Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio.
- ▶ Realizzare l'impianto in conformità alle Vigenti Leggi, Norme e prescrizioni Nazionali e locali.
- ▶ Fare eseguire la prima messa in funzione da un CAT autorizzato e controllare tutti i punti necessari.
- ▶ Illustrare l'installazione all'utente.
- ▶ Avvertire l'utente circa l'obbligo di controllo e manutenzione dell'apparecchio.
- ▶ Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.

### 1.3.3. Responsabilità dell'utente

---

Per garantire un funzionamento ottimale dell'apparecchio, l'utente deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- ▶ Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio.
- ▶ Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in funzione.
- ▶ Chiedere all'installatore di illustrare l'impianto.
- ▶ Effettuare ispezioni e manutenzioni necessarie da un professionista qualificato.
- ▶ Conservare le istruzioni in buono stato vicino all'apparecchio.

## 2 A proposito del presente manuale

### 2.1 Simboli utilizzati

#### 2.1.1. Simboli utilizzati nelle istruzioni

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati vari livelli di pericolo per attirare l'attenzione su indicazioni particolari. Speriamo in questo modo di garantire la sicurezza dell'utente, evitando qualsiasi problema e assicurando il buon funzionamento dell'apparecchio.



##### PERICOLO

Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare gravi danni e/o ferite alle persone.



##### AVVERTENZA

Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare lievi danni e/o ferite alle persone.



##### ATTENZIONE

Segnala un rischio di danni materiali.



Segnala un'informazione importante.



Segnala un rinvio ad altre istruzioni o ad altre pagine delle istruzioni.

#### 2.1.2. Simboli utilizzati sull'apparecchiatura



Terra di protezione



Corrente alternata



Prima dell'installazione e della messa in funzione dell'apparecchio, leggere attentamente i manuali in dotazione.

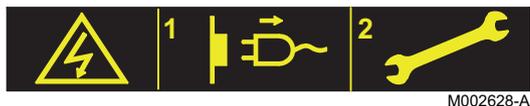


Smaltire i prodotti usati presso un'adeguata struttura di recupero e riciclaggio.



D000241-C

Questo apparecchio deve essere collegato alla terra di protezione.



Attenzione pericolo, particolari sotto tensione.

Scollegare le alimentazioni dalla rete elettrica prima di qualsiasi operazione.

## 2.2 Abbreviazioni

---

- ▶ **3CE**: Condotto collettivo per caldaia a tenuta stagna
- ▶ **ACS**: Acqua Calda Sanitaria
- ▶ **URC**: Unità di recupero di calore
- ▶ **HL**: High Load - Accumulatore ACS con scambiatore a piastre
- ▶ **SL**: Standard Load - Accumulatore ACS a serpentina
- ▶ **SHL**: Solar High Load - Accumulatore ACS solare con scambiatore a piastre

## 3 Dati tecnici

### 3.1 Certificazioni

N. di identificazione CE	<b>CE-0085CM0178</b>
Classe NOx	<b>5 (EN 15502-1, EN 15502-2-1)</b>
Tipo di collegamento (Mandata di fumi)	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub>

### 3.2 Dati tecnici

Tipo caldaia			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
<b>Generalità</b>					
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (80/60 °C)	minimo- massimo	kW	3,0 - 14,9	5,0 - 24,8	6,3 - 34,8
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (50/30 °C)	minimo- massimo	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	7,0 - 35,9
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (40/30 °C)	minimo- massimo	kW	3,4 - 16,0	5,6 - 25,9	7,0 - 36,4
Portata termica (Qn) Regime Riscaldamento (Hi)	minimo- massimo	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	6,5 - 35,1
Portata termica (Qn) Regime Riscaldamento (Hs)	minimo- massimo	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	7,2 - 39,0
Portata termica (Qnw) Regime ACS (Hi)	minimo- massimo	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 29,3	6,5 - 35,1
Portata termica (Qnw) Regime ACS (Hs)	minimo- massimo	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 32,6	7,2 - 39,0
Rendimento riscaldamento a pieno carico (Hi) (80/60 °C)	-	%	99,3	99,2	99,1
Rendimento riscaldamento a pieno carico (Hi) (50/30 °C)	-	%	105,3	102,0	102,2
Rendimento riscaldamento a carico parziale (Hi) (Temperatura ritorno 60°C)	-	%	94,9	96,1	96,3
Rendimento riscaldamento a carico parziale (EN 92/42) (Temperatura ritorno 30°C)	-	%	110,2	110,1	110,6
<b>Dati relativi ai gas ed ai fumi di combustione</b>					
Consumo di gas -	minimo- massimo	m <sup>3</sup> /h	0,33 - 1,59	0,55 - 3,10	0,69 - 3,71
Consumo di gas - Propano G31	minimo- massimo	m <sup>3</sup> /h	0,13 - 0,61	0,21 - 1,20	0,27 - 1,44

Tipo caldaia			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
Portata massima dei fumi	minimo- massimo	kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 49,3	11,1 - 57,3
Temperatura dei fumi	minimo- massimo	°C	30 - 65	30 - 80	30 - 75
Prevalenza residua al ventilatore		Pa	80	130	140
<b>Caratteristiche circuito riscaldamento</b>					
Contenuto acqua (Eccetto vaso d'espansione)		l	1,9	1,9	2,5
Pressione di esercizio dell'acqua	minimo	kPa (bar (MPa))	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
Pressione di esercizio dell'acqua (PMS)	massimo	kPa (bar (MPa))	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)
Temperatura dell'acqua	massimo	°C	110	110	110
Temperatura di esercizio	massimo	°C	90	90	90
<b>Caratteristiche elettriche</b>					
Tensione di alimentazione		VAC	230	230	230
Potenza assorbita - Potenza massima	massimo	W	101	116	132
Grado di protezione			IP21	IP21	IP21
<b>Altre caratteristiche</b>					
Peso (a vuoto)		kg	56	59	59

## 4 Descrizione

---

### 4.1 Principio di funzionamento

---

#### 4.1.1. Regolazione gas/aria

---

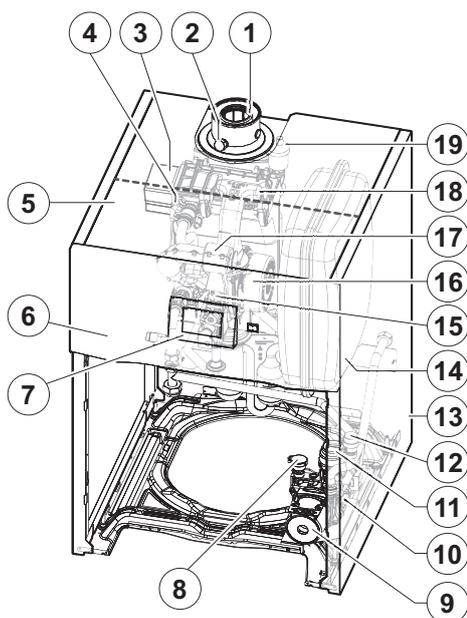
L'aria viene aspirata dal ventilatore e il gas è iniettato a livello del venturi, fissato sull'aspirazione del ventilatore. La velocità di rotazione del ventilatore è modulabile e si adatta alla domanda di energia termica, grazie alle temperature rilevate dalle varie sonde. Il gas e l'aria si mescolano nel venturi, il quale consente un funzionamento a rapporto costante. Il rumore del venturi è assorbito da un silenziatore fissato al suo ingresso. La miscela gas/aria viene avviata verso il bruciatore, posto sulla sommità dello scambiatore, guidata dal canale di pre-miscelazione.

#### 4.1.2. Combustione

---

Il bruciatore scalda l'acqua di riscaldamento che circola nello scambiatore di calore. Se le temperature dei gas combusti sono inferiori al punto di condensazione (circa 55°), il vapore acqueo contenuto nei gas combusti si condensa nella parte inferiore dello scambiatore di calore. Anche il calore recuperato durante questo processo di condensazione (calore latente o calore di condensazione) viene ceduto all'acqua riscaldamento. I gas combusti raffreddati vengono evacuati per mezzo di un'apposita condotta di scarico. L'acqua di condensazione viene evacuata per mezzo di un sifone.

## 4.2 Componenti principali

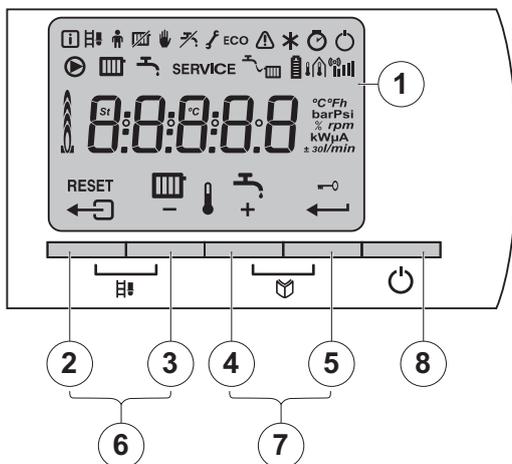


C003072-C

- 1 Collettore fumi
- 2 Presa di analisi dei fumi
- 3 Serpentina
- 4 Elettrodo di accensione/ionizzazione
- 5 Contenitore per le schede elettroniche di comando
- 6 Pannello di comando
- 7 Modulo di comando
- 8 Pressostato di minima
- 9 Circolatore
- 10 Idroblocco
- 11 Valvola tre vie
- 12 Valvola di sicurezza
- 13 Assieme componenti mantellatura
- 14 Vaso espansione
- 15 Valvola gas
- 16 Assieme componenti aria/gas
- 17 Silenziatore aspirazione
- 18 Condotto di miscelazione
- 19 Sfiato automatico

## 4.3 Pannello di comando

### 4.3.1. Significato dei tasti



T001996-A

- 1 Display
- 2 [Escape] o tasto **RESET**
- 3 Tasto temperatura di riscaldamento o **[-]**
- 4 Tasto temperatura ACS o **[+]**
- 5 Tasto [Enter] o [Annulare blocco]
- 6 Tasti [spazzacamina]  
(premere contemporaneamente i tasti 2 e 3)
- 7 Tasti [Menù]  
(premere contemporaneamente i tasti 4 e 5)
- 8 Interruttore on/off

Il display possiede diverse posizioni e simboli e fornisce informazioni circa lo stato di servizio della caldaia e le eventuali anomalie. Sul display può comparire anche un messaggio di manutenzione. Può visualizzare numeri, punti e/o lettere. I simboli collocati sui tasti di funzione indicano la funzione attuale.

- ▶ Il contenuto visualizzato può essere modificato mediante il parametro **P16**.
- ▶ La luminosità del display può essere modificata mediante il parametro **P18**.

Modificando il parametro **P16** in **3**, si attiva il blocco dei tasti. Nel caso in cui non venga premuto alcun tasto per 3 minuti, l'illuminazione del display si spegne e rimangono visualizzati soltanto la pressione, il tasto **←** e il simbolo **↔**. Premere per circa 2 secondi il tasto **←** per riattivare i tasti e il display. Il simbolo **↔** scompare dallo schermo.

### 4.3.2. Significato dei simboli visualizzati

	Menu informativo: Lettura dei valori correnti.		Interruttore on/off: Dopo 5 blocchi conviene spegnere e riaccendere la caldaia.
	Stato spazzacamino: Carico alto o basso forzato per la misura O <sub>2</sub> .		Circolatore: La pompa è in funzione.
	Menu utente: I parametri possono essere modificati al livello dell'utente.		Funzione Riscaldamento: Accesso al parametro riscaldamento.
	Programma di riscaldamento disattivato: La funzione riscaldamento è disattivata.		Funzioni ACS: Accesso al parametro acqua calda sanitaria.
	Modo manuale: La caldaia è in modalità manuale.	<b>SERVICE</b>	Spia gialla riportante i simboli: <b>f + SERVICE + P1</b> (Indicazione di manutenzione).
	Programma ACS disattivato: La modalità ACS è disattivata.		Pressione dell'acqua: La pressione dell'acqua è troppo bassa.
	Menu manutenzione: I parametri possono essere modificati al livello installatore.		Simbolo batteria: Stato batteria del regolatore senza fili.
<b>ECO</b>	Modalità economica: La modalità economica è attivata.		Simbolo forza del segnale: Forza del segnale del regolatore senza fili.
	Anomalia: La caldaia presenta un'anomalia. Il fatto è segnalato dal codice <b>E</b> e dal display in rosso.		Livello bruciatore: La caldaia è attiva a pieno carico o a basso carico.
<b>*</b>	Protezione antigelo: La caldaia è attiva per la protezione antigelo.		Blocco tasti: Il blocco tasti è attivato.
	Menu contatore: Lettura delle ore di funzionamento del bruciatore, del numero di avvii riusciti e del numero di ore della alimentazione di rete.		

## 5 Utilizzo dell'apparecchio

### 5.1 Messa in funzione della caldaia

1. Controllare la pressione dell'acqua nell'impianto indicata dal livello sul display nel pannello di comando.



Se la pressione idraulica è inferiore a 0,8 bar, si consiglia di aggiungere acqua sino a raggiungere la pressione consigliata. Se necessario, ripristinare la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento (pressione idraulica consigliata compresa tra 1,5 e 2,0 bar).

2. Aprire il rubinetto del gas della caldaia.
3. Accendere la caldaia.
4. Il ciclo di avvio inizia. Dura 3 minuti e non può essere interrotto. Durante la fase di inizio, il display visualizza le seguenti informazioni:

$F \square : \square \square$ : Versione software

$P \square : \square \square$ : Versione dei parametri

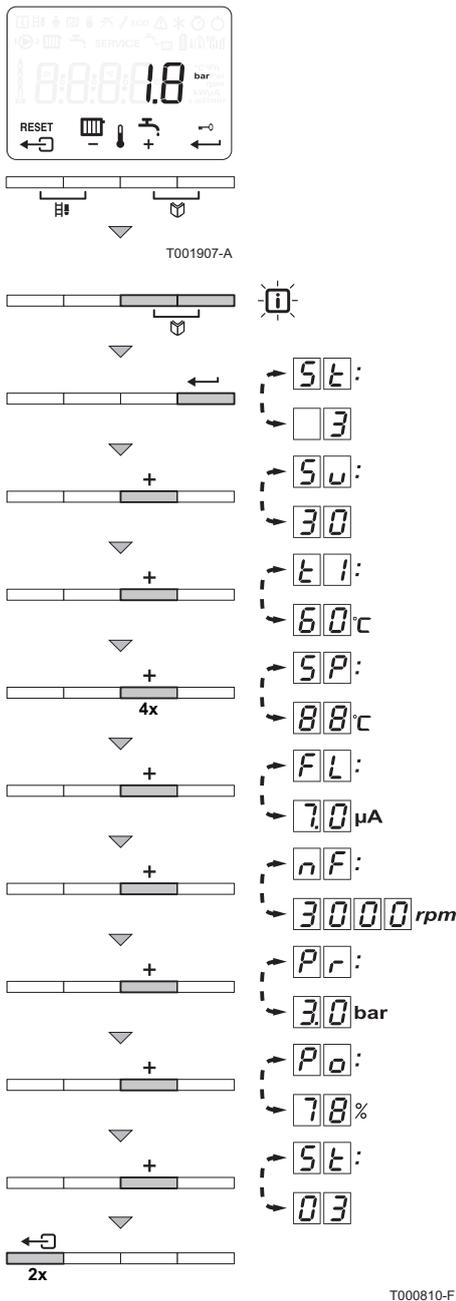
I numeri di versione vengono visualizzati alternativamente.

5. Un ciclo di spurgo della durata di 3 minuti viene avviato automaticamente.
6. In STAND-BY, sul display vengono visualizzati, oltre a  $\square$ , in genere la pressione dell'acqua e i simboli ,  e .

### 5.2 Visualizzazione dei valori misurati

Nel menu informativo  $\square$  è possibile leggere i seguenti valori effettivi:

- ▶  $\square \square$  = Stato.
- ▶  $\square \square$  = Sottostato.
- ▶  $\square \square$  = Temperatura di mandata (°C).
- ▶  $\square \square$  = Temperatura ritorno (°C).
- ▶  $\square \square$  = Temperatura dell'acqua del bollitore ACS (°C).
- ▶  $\square \square$  = Temperatura esterna (°C).
- ▶  $\square \square$  = Temperatura del bollitore solare (°C).
- ▶  $\square \square$  = Temperatura dei pannelli solari (°C).
- ▶  $\square \square$  = Set point interno (°C).
- ▶  $\square \square$  = Corrente di ionizzazione (µA).
- ▶  $\square \square$  = Velocità in giri/min del ventilatore.
- ▶  $\square \square$  = Pressione dell'acqua (bar (MPa)).
- ▶  $\square \square$  = Potenza relativa fornita (%).



I valori correnti possono essere letti come segue:

1. Premere contemporaneamente i tasti **i**. Il simbolo **i** lampeggia.
2. Confermare con il tasto **←**. Vengono visualizzati alternativamente **5E** e lo stato corrente **3** (ad esempio).
3. Premere il tasto **+**. Vengono visualizzati alternativamente **5U** e il sottostato corrente **30** (ad esempio).
4. Premere il tasto **+**. Vengono visualizzati alternativamente **E1** e la temperatura di mandata corrente **60°C** (ad esempio).
5. Per scorrere tra i diversi valori premere ripetutamente il tasto **+**. **E2, E3, E4, E5, E6**.
6. Premere il tasto **+**. Vengono visualizzati alternativamente **5P** e il set point interno **88°C** (ad esempio).
7. Premere il tasto **+**. Vengono visualizzati alternativamente **FL** e la corrente di ionizzazione **70 µA** (ad esempio).
8. Premere il tasto **+**. Vengono visualizzati alternativamente **nF** e il numero istantaneo di giri del ventilatore **3000 giri/min** (ad esempio).
9. Premere il tasto **+**. **Pr** e la pressione acqua **3.0 bar** (ad esempio) appaiono in modo alternato. Se non è collegato alcun sensore della pressione dell'acqua, nel display sarà visualizzato **[-.]**.
10. Premere il tasto **+**. Vengono visualizzati alternativamente **Po** e il percentuale di modulazione attuale **78 %** (ad esempio).
11. Premere il tasto **+**. Il ciclo di lettura ricomincia con **5E**.
12. Premere 2 volte il tasto **←** per ritornare alla modalità di funzionamento in uso.

## 5.3 Modifica delle impostazioni

### 5.3.1. Descrizione dei parametri

Parametro	Descrizione	Campo di regolazione	Regolazione di fabbrica		
			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
<b>P1</b>	Temperatura di mandata: T <sub>SET</sub>	Da 20 a 90°C	80	80	80
<b>P2</b>	Temperatura acqua calda sanitaria: T <sub>SET</sub>	Da 40 a 65°C	65	65	65
<b>P3</b>	Modalità riscaldamento/ACS	0 = Riscaldamento disattivato / ACS disattivata 1 = Riscaldamento attivato / ACS attivata 2 = Riscaldamento attivato / ACS disattivata 3 = Riscaldamento disattivato / ACS attivata	1	1	1
<b>P4</b>	Modalità ECO	0 = Modalità Comfort 1 = Modalità economica 2 = Gestione mediante termostato programmabile	2	2	2
<b>P5</b>	Resistenza d'anticipo	0 = Nessuna resistenza d'anticipo per il termostato On/Off 1 = Resistenza d'anticipo per il termostato On/Off	0	0	0
<b>P6</b>	Modalità visualizzazione del display	0 = Semplice 1 = Esteso 2 = Automaticamente su semplice dopo 3 minuti 3 = Automaticamente su semplice dopo 3 minuti: blocco dei tasti attivo	2	2	2
<b>P7</b>	Post-circolazione della pompa	Da 1 a 98 minuti 99 minuti = continuo	3	3	3
<b>P8</b>	Luminosità display	0 = Attenuata 1 = Luminoso	1	1	1

### 5.3.2. Modifica dei parametri livello utente

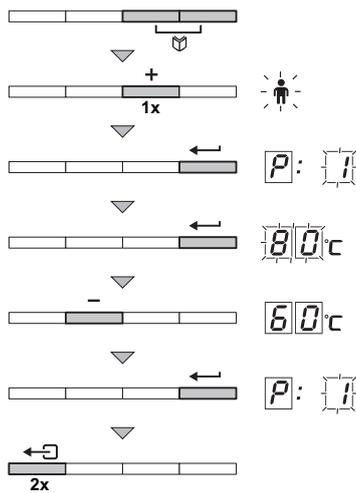


I parametri da **P1** a **P8** possono essere modificati dall'utente per adattare la caldaia alle esigenze dell'impianto di riscaldamento e di produzione ACS.



#### ATTENZIONE

Le modifiche dei parametri di fabbrica possono compromettere il funzionamento dell'apparecchio.



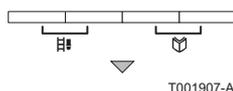
T001906-B

1. Premere contemporaneamente i due tasti , quindi il tasto **[+]** fino a che lampeggia il simbolo  nella barra del menu.
2. Selezionare il menu utente mediante il tasto **←**. viene visualizzato **P: 1** con **1** lampeggiante.
3. Premere una seconda volta il tasto **←**. Viene visualizzato il valore **80 °C** lampeggiante (per esempio).
4. Modificare il valore premendo i tasti **[-]** o **[+]**. in questo esempio il tasto **[-]** verso **60 °C**.
5. Confermare il valore con il tasto **←**. viene visualizzato **P: 1** con **1** lampeggiante.
6. Premere 2 volte il tasto  per ritornare alla modalità di funzionamento in uso.

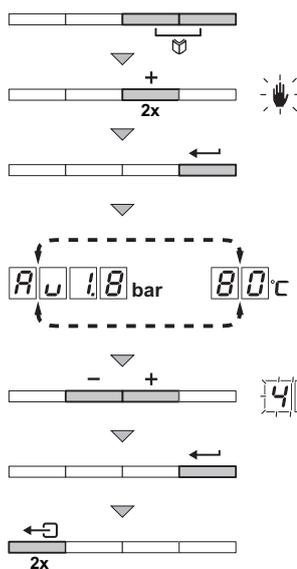


- ▶ I parametri da **P 1** a **P 8** vengono modificati con la stessa procedura di **P 1**. Dopo il passo 2, utilizzare il tasto **[+]** per visualizzare il parametro desiderato.
- ▶ I parametri **P 1** (la temperatura massima dell'acqua riscaldamento) e **P 2** (la temperatura massima dell'acqua sanitaria) possono anche essere modificati utilizzando il menu di selezione rapida.

### 5.3.3. Regolazione della modalità manuale



T001907-A



T000824-E

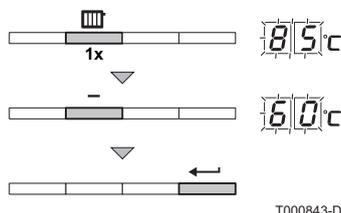
In alcuni casi, può essere necessario portare la caldaia in modalità manuale, ad esempio nel caso in cui il regolatore non sia ancora collegato. In presenza del simbolo , la caldaia può essere impostata in modalità automatica o manuale. Per fare ciò, procedere come segue:

1. Premere contemporaneamente i due tasti , quindi il tasto **[+]** fino a che lampeggia il simbolo  nella barra del menu.
2. Premere il tasto **←**, nel display compare:  
**oppure**  
Il testo **A 1.8** e pressione dell'acqua corrente (solo in caso di collegamento di un sensore esterno). La temperatura di mandata è stabilita dai valori impostati per la curva climatica.  
**oppure**  
Il valore della temperatura di mandata minima.
3. Premere i tasti **[-]** o **[+]** per aumentare temporaneamente questo valore in modalità manuale.
4. Confermare il valore con il tasto **←**. La caldaia si trova ora in modalità manuale.
5. Premere 2 volte il tasto  per ritornare alla modalità di funzionamento in uso.

### 5.3.4. Modificare la temperatura di riscaldamento

**i** In presenza di una sonda esterna, la temperatura di mandata riscaldamento si regola automaticamente.

In estate, è possibile ridurre la temperatura di mandata riscaldamento mantenendo il comfort. Per fare ciò, procedere come segue:



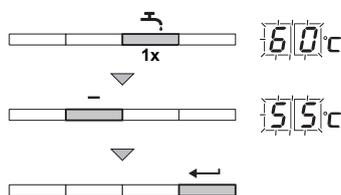
T000843-D

1. Premere 1 volta il tasto **1x**.
2. Vengono visualizzati il simbolo **1x** e la temperatura corrente (la temperatura lampeggia, ad esempio **80**°C).
3. Modificare il valore premendo i tasti **[-]** o **[+]**. in questo esempio il tasto **[-]** verso **50**°C.
4. Per confermare, premere il tasto **←**.

**i** È anche possibile modificare questa regolazione per mezzo del parametro **P1**.

### 5.3.5. Modificare la temperatura dell'acqua calda sanitaria

È possibile che una temperatura dell'acqua calda sanitaria più bassa sia sufficiente a soddisfare le proprie esigenze. Si può quindi diminuire la temperatura e risparmiare sul consumo energetico. Per fare ciò, procedere come segue:



T000844-C

1. Premere 1 volta il tasto **1x**.
2. Vengono visualizzati il simbolo **1x** e la temperatura corrente (la temperatura lampeggia, ad esempio **60**°C).
3. Modificare il valore premendo i tasti **[-]** o **[+]**. in questo esempio il tasto **[-]** verso **50**°C.
4. Per confermare, premere il tasto **←**.

### 5.3.6. Modificare la temperatura richiesta dell'acqua calda sanitaria solare

Per modificare il setpoint del bollitore solare (se collegato), procedere nel seguente modo

1. Premere per 3 secondi il tasto **1x**.
2. Compaiono i simboli **1x** e **50** insieme alla temperatura corrente (**50** e la temperatura, ad esempio 60 °C, lampeggiano).
3. Modificare il valore premendo i tasti **[-]** o **[+]**. in questo esempio il tasto **[-]** verso **55**°C.
4. Per confermare, premere il tasto **←**.

## 5.4 Arresto dell'impianto

---



### ATTENZIONE

Non scollegare la caldaia dall'alimentazione.

Se l'impianto di riscaldamento centralizzato non viene utilizzato per un lungo periodo, si raccomanda di procedere come segue:

- ▶ Premere il tasto  fino a che compare **OFF**.
- ▶ Premere il tasto  fino a che compare **OFF**.

## 5.5 Protezione antigelo

---

Quando la temperatura dell'acqua di riscaldamento nella caldaia è troppo bassa, il sistema integrato di protezione della caldaia entra in funzione. Questa protezione funziona come segue:

- ▶ In caso di temperatura dell'acqua inferiore a 7°C, il circolatore entra in funzione.
- ▶ Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 4°C, la caldaia si avvia.
- ▶ Se la temperatura dell'acqua supera i 10°C, la caldaia si arresta ed il circolatore continua a girare per un breve periodo.
- ▶ Se la temperatura dell'acqua nel bollitore puffer è inferiore a 4 °C, questa viene riscaldata al suo valore richiesto.

## 6 Controllo e manutenzione

### 6.1 Prescrizioni generali

La caldaia non necessita di una manutenzione complessa. Tuttavia, si consiglia di far ispezionare la caldaia e di assicurare la corretta manutenzione ad intervalli periodici. Per stabilire quale sia il momento migliore per la manutenzione, la caldaia è dotata di una funzione di richiesta manutenzione automatica. A seconda dell'utilizzo della caldaia, la prima richiesta di manutenzione appare al massimo 1 anni dopo l'installazione della caldaia.



#### ATTENZIONE

- ▶ Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da un professionista qualificato.
- ▶ Si consiglia di sottoscrivere un contratto di manutenzione.
- ▶ Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali..

### 6.2 Verifiche periodiche

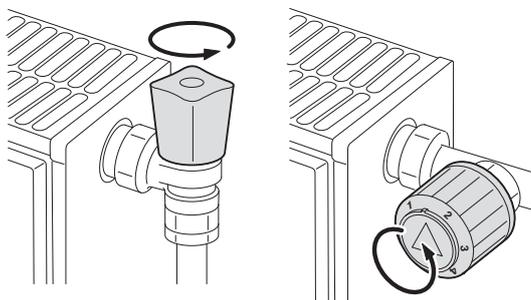


Se la pressione idraulica è inferiore a 0,8 bar, si consiglia di aggiungere acqua sino a raggiungere la pressione consigliata. Se necessario, ripristinare la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento (pressione idraulica consigliata compresa tra 1,5 e 2,0 bar).

- ▶ Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua.



T001507-B



T000181-B

- ▶ Aprire e chiudere le valvole dei radiatori varie volte all'anno (in questo modo si evita che le valvole si blocchino).
- ▶ Pulire l'esterno della caldaia con un panno umido e con un detergente delicato.



#### ATTENZIONE

Solo un professionista qualificato è abilitato alla pulizia dell'interno della caldaia.

# 7 In caso di cattivo funzionamento

## 7.1 Codici guasto

La caldaia è dotata di un dispositivo di comando e regolazione elettronico. Il cuore del regolatore è un microprocessore, il **Comfort Master®**, che protegge e comanda la caldaia. Se viene segnalato un errore a livello della caldaia, questa si blocca e nel display sarà visualizzato il codice di errore come segue:

### In un display di lampeggiante in rosso:

- ▶ Il simbolo 
- ▶ Il simbolo **RESET**
- ▶ Il codice di errore (per esempio )

Il significato dei codici di errore è riportato nella tabella degli errori. Per fare ciò, procedere come segue:

- ▶ Annotare il codice di errore visualizzato.



Il codice di errore è importante al fine di una rapida e corretta individuazione dell'anomalia e per un'eventuale assistenza tecnica da parte di **Revis SRL**.

- ▶ Premere per 2 secondi il tasto **RESET**. Se il codice di errore non scompare, ricercare la causa nella tabella degli errori e adottare la soluzione elencata.



Se il display non compare **RESET** bensì , occorre arrestare la caldaia e rimetterla in funzione dopo 10 secondi prima di poter resettare l'errore.

Codice	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
	SU/PCU	Scheda elettronica PSU non collegata	Collegamento errato Scheda elettronica PSU difettosa ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
	PSU	I parametri di sicurezza non sono corretti	Collegamento errato Scheda elettronica PSU difettosa ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
	SU/PCU	La sonda mandata caldaia si trova in corto circuito	Collegamento errato Guasto della sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
	SU/PCU	La sonda mandata caldaia è interrotta (circuito aperto)	Collegamento errato Guasto della sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio

Codice	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
E:04	SU/PCU	Temperatura della caldaia troppo bassa	Collegamento errato Guasto della sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
			Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua
E:05	SU/PCU	Temperatura della caldaia troppo elevata	Collegamento errato Guasto della sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
			Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua
E:06	SU/PCU	La sonda di temperatura ritorno è in corto circuito	Collegamento errato Guasto della sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
E:07	SU/PCU	La sonda di temperatura ritorno è interrotta (circuito aperto)	Collegamento errato Guasto della sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
E:08	SU/PCU	Temperatura di ritorno troppo bassa	Collegamento errato Guasto della sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
			Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua
E:09	SU/PCU	Temperatura di ritorno troppo alta	Collegamento errato Guasto della sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
			Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua
E:10	SU/PCU	Differenziale insufficiente tra le temperature di mandata e di ritorno	Collegamento errato Guasto della sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
			Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua

Codice	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
E:111	SU/PCU	Differenza eccessiva tra la temperatura di mandata e di ritorno	Collegamento errato Guasto della sonda <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
			Assenza di circolazione d'acqua <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento</li> <li>▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole)</li> <li>▶ Controllare la pressione dell'acqua</li> </ul>
E:112	SU/PCU	Superata la massima temperatura di caldaia (Termostato di sicurezza STB)	Collegamento errato Guasto della sonda <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
			Assenza di circolazione d'acqua <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento</li> <li>▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole)</li> <li>▶ Controllare la pressione dell'acqua</li> </ul>
E:114	SU	5 tentativi di avvio del bruciatore non riusciti	Assenza d'arco di accensione <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
			Presenza dell'arco di accensione, ma nessuna rilevazione della fiamma <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente</li> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
			Presenza della fiamma ma ionizzazione insufficiente (<3 µA) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente</li> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
E:116	SU	Rilevamento di una fiamma parassita	Presenza di corrente di ionizzazione, quando non è presente la fiamma Trasformatore di accensione difettoso Valvola del gas difettosa Il bruciatore resta incandescente: O <sub>2</sub> troppo elevato <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
E:117	SU	Problema sulla valvola gas	Collegamento errato Scheda elettronica SU difettosa <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
E:34	PCU	Il ventilatore non ruota alla velocità corretta	Collegamento errato Ventilatore difettoso <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
E:35	SU/PCU	Mandata e ritorno invertiti	Collegamento errato Guasto della sonda <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
			Direzione della circolazione invertita <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole)</li> </ul>

Codice	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
<b>E:36</b>	SU/PCU	La fiamma è scomparsa più di 5 volte in 24 ore mentre il bruciatore era in funzione	Nessuna corrente di ionizzazione <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente</li> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>E:37</b>	SU/PCU	Interruzione della comunicazione con la scheda elettronica SU	Collegamento errato <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>E:38</b>	PCU	Interruzione della comunicazione tra le schede elettroniche PCU e SCU	Collegamento errato Scheda elettronica SCU non collegata o difettosa <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>E:39</b>	PCU	L'ingresso <b>BL</b> è aperto	Collegamento errato Causa esterna Errore impostazione parametro <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>E:40</b>	PCU	Errore durante test unità HRU/URC	Collegamento errato Causa esterna Errore impostazione parametro <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>

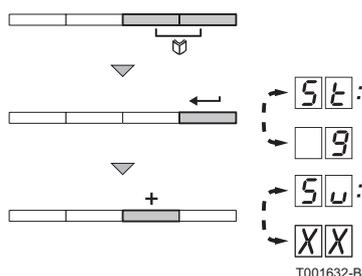
## 7.2 Blocchi

### 7.2.1. Blocco

Se, dopo vari tentativi di ri-avvio automatico, lo stato di errore non viene eliminato, la caldaia passa in modalità di blocco. Per rimettere in funzione la caldaia, occorre eliminare le cause del blocco e premere il tasto .

### 7.2.2. Blocco

Un blocco (temporaneo) è una modalità di funzionamento della caldaia dovuta a uno stato anomalo. In questo caso, compare un codice di blocco (codice **S E: 9**), sul display. Tuttavia la scheda di comando compie vari tentativi di riavvio della caldaia. La caldaia si riavvierà soltanto quando la causa del blocco sarà stata eliminata. Per visualizzare il codice dell'attuale blocco, procedere nel seguente modo:



1. Premere contemporaneamente i tasti .
2. Confermare premendo il tasto . **S E** e il codice di blocco **9** vengono visualizzati in modo alternato.
3. Premere il tasto **[+]**. **S U** e il codice di blocco **X X** vengono visualizzati in modo alternato.

 La caldaia torna automaticamente in funzione non appena viene risolta la causa del blocco.

Codice	Descrizione	Verifica / soluzione
<b>Sw:00</b>	La scheda elettronica PSU è configurata male	Errore dei parametri della scheda elettronica PSU ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>Sw:01</b>	Superata la temperatura di mandata massima	La portata di acqua nell'impianto è insufficiente ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole)
<b>Sw:02</b>	L'incremento della temperatura di mandata ha superato il limite massimo	La portata di acqua nell'impianto è insufficiente ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua Errore sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>Sw:07</b>	Differenza massima tra la temperatura di mandata e di ritorno superata	La portata di acqua nell'impianto è insufficiente ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua Errore sonda ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>Sw:08</b>	L'ingresso <b>RL</b> sulla morsettiera della scheda elettronica PCU è aperto	Errore parametro ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio Collegamento errato ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>Sw:09</b>	Inversione fase / neutro	Errore parametro ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>Sw:10</b> <b>Sw:11</b>	L'ingresso <b>BL</b> sulla morsettiera della scheda elettronica PCU è aperto	Il contatto collegato sull'ingresso <b>BL</b> è aperto ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio Errore parametro ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio Collegamento errato ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>Sw:13</b>	Errore di comunicazione con la scheda elettronica SCU	Collegamento errato ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio Scheda elettronica SCU non installata sulla caldaia ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>Sw:14</b>	La pressione dell'acqua è inferiore a 0,8 bar	Assenza d'acqua nel circuito ▶ Rabboccare l'acqua nell'impianto Errore parametro ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio Sensore di pressione acqua difettoso ▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio

Codice	Descrizione	Verifica / soluzione
<b>S.u.:15</b>	Pressione gas troppo debole	Taratura sbagliata del pressostato gas sulla scheda elettronica SCU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente</li> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:16</b>	la scheda elettronica SU non è riconosciuta	Scheda elettronica SU inadatta per la caldaia in uso <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:17</b>	I parametri memorizzati sulla scheda elettronica PCU sono stati modificati	Errore dei parametri della scheda elettronica PCU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:18</b>	la scheda elettronica PSU non è riconosciuta	Scheda elettronica PSU inadatta per la caldaia in uso <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:19</b>	La caldaia non è configurata	La scheda elettronica PSU è stata sostituita <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:21</b>	Errore di comunicazione tra le schede elettroniche PCU e SU	Collegamento errato <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:22</b>	Scomparsa della fiamma durante il funzionamento	Nessuna corrente di ionizzazione <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente</li> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:25</b>	Errore interno della scheda elettronica SU	▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>S.u.:26</b>	La sonda del bollitore ACS è scollegata o in cortocircuito	▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>S.u.:27</b>	La sonda all'uscita dello scambiatore a piastre è scollegata o in cortocircuito	▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio
<b>S.u.:28</b>	Viene rilevato un bollitore HL che la caldaia non può pilotare. Questo messaggio scompare dopo 10 secondi se la caldaia può pilotare il bollitore HL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Attendere 10 secondi per vedere se il difetto permane</li> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:29</b>	Errore di comunicazione tra le schede elettroniche PCU e SCU-s191	Collegamento errato <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:30</b>	Errore di comunicazione tra le schede elettroniche SCU-s191 e la regolazione solare	Collegamento errato <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
<b>S.u.:31</b>	IL TAS è in circuito aperto	Il circuito del Titan Active System® è aperto <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul> <p>Nota: La produzione d'acqua calda sanitaria viene arrestata ma può comunque essere ripresa per 72 ore dopo lo spegnimento della caldaia. Il bollitore non è più protetto. Se un bollitore senza Titan Active System® è collegato alla caldaia, verificare che il connettore di simulazione TAS sia montato sulla scheda SCU-s191.</p>

Codice	Descrizione	Verifica / soluzione
S.u.: 33	TAS in cortocircuito	Il Titan Active System® è in corto circuito <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul> Nota: La produzione d'acqua calda sanitaria viene arrestata ma può comunque essere ripresa per 72 ore dopo lo spegnimento della caldaia. Il bollitore non è più protetto. Se un bollitore senza Titan Active System® è collegato alla caldaia, verificare che il connettore di simulazione TAS sia montato sulla scheda SCU-s191.
S.u.: 33	La sonda collettore della regolazione solare è difettosa	Collegamento errato Guasto della sonda <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>
S.u.: 34	La sonda del bollitore solare è difettosa	Collegamento errato Guasto della sonda <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio</li> </ul>

## 8 Risparmio di energia

---

### 8.1 Consigli per il risparmio energetico

---

- ▶ Areare bene la stanza in cui è installata la caldaia.
- ▶ Non ostruire le aperture di ventilazione.
- ▶ Non coprire i radiatori. Non posizionare le tende davanti ai radiatori.
- ▶ Posizionare pannelli riflettenti sul retro dei radiatori per evitare perdite di calore.
- ▶ Isolare le tubazioni nei locali non riscaldati (cantine e soffitte).
- ▶ Chiudere i radiatori nelle stanze non utilizzate.
- ▶ Non lasciare scorrere inutilmente l'acqua calda (e fredda).
- ▶ Installare una doccetta a basso consumo per risparmiare fino al 40 % di energia.
- ▶ Preferire una doccia anziché un bagno. Durante il bagno si utilizza il doppio di acqua ed energia.

### 8.2 Termostato ambiente e regolazioni

---

Il termostato ambiente è disponibile nelle versioni seguenti:

- ▶ Termostato a 2 fili ON/OFF
- ▶ Termostato modulante
- ▶ Termostato ambiente programmabile

Il tipo di termostato e la relativa regolazione influiscono molto sul consumo energetico.

#### **Alcuni consigli:**

- ▶ Un termostato modulabile, eventualmente in combinazione con radiatori con valvola termostatica, consuma poco e offre un notevole comfort. Questa combinazione consente di regolare la temperatura su ogni mandata. Nella stanza in cui si trova il termostato ambiente, non installare radiatori con valvola termostatica.
- ▶ Chiudere o aprire completamente le valvole termostatiche dei radiatori provoca oscillazioni di temperatura non desiderate. Aprire e chiudere le valvole termostatiche a piccoli stadi.
- ▶ Abbassare il termostato a circa 20 °C. Ciò consente di ridurre le spese di riscaldamento e il consumo energetico.
- ▶ Abbassare il termostato ambiente durante l'aerazione delle stanze.
- ▶ Se si utilizza un termostato di tipo ON/OFF, ridurre il valore della temperatura dell'acqua ( ) in estate (per esempio 60°C in estate e 80°C in inverno).

- ▶ In fase di regolazione di un termostato orario programmabile, tenere conto dei giorni di assenza e delle ferie.

# 9 Garanzia

---

## 9.1 Generalità

---

La ringraziamo per la fiducia che ci ha dimostrato acquistando uno dei nostri apparecchi.

Ci permettiamo di richiamare la Sua attenzione sulle qualità primarie dell'apparecchio, che resteranno costanti nel tempo, se la manutenzione sarà effettuata regolarmente.

Resta inteso che il Suo installatore e tutto il nostro staff sono a Sua disposizione.

## 9.2 Condizioni di garanzia

---

Le seguenti disposizioni non escludono il beneficio di legge eventuale a favore dell'acquirente derivante dalle disposizioni in materia di vizi occulti in vigore nello stato dell'acquirente.



L'applicazione della garanzia è soggetta alle condizioni di vendita, di consegna e di garanzia della società che commercializza i prodotti **Remeha**.

Le condizioni di garanzia dell'apparecchio da Lei acquistato coprono qualunque difetto di fabbricazione a partire dalla data d'acquisto riportata sulla fattura originale rilasciata dall'installatore.

La durata della garanzia è indicata nel nostro listino. Come produttori, non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di cattivo uso dell'apparecchio, di mancanza o insufficiente manutenzione dello stesso, o installazione scorretta (spetta a Lei, a questo proposito, assicurarsi che le operazioni di installazione e manutenzione siano eseguite rispettivamente da un installatore professionista e da un Centro Assistenza Tecnico Autorizzato).

In particolare, non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni materiali, perdite non materiali o incidenti a persone conseguenti a un'installazione non conforme:

- ▶ alle disposizioni legali e normative previste dalle leggi vigenti sia nazionali che regolamenti delle autorità locali,
- ▶ ai nostri manuali tecnici, alle prescrizioni d'installazione e manutenzione come previsto dalle vigenti normative.

La garanzia contrattuale non copre la sostituzione o la riparazione di pezzi soggetti a normale usura o danneggiati a causa di un uso errato, di interventi di terzi non qualificati, di mancanza o insufficienza di controllo e manutenzione, di alimentazione elettrica non conforme e di impiego di combustibili non adatti o di scarsa qualità.

I sottogruppi, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc..., sono garantiti solo se non sono mai stati smontati.

Restano impregiudicati i diritti stabiliti dalla direttiva europea 99/44/CEE, recepita con decreto legislativo n.24 del 2 febbraio 2002 pubblicato sulla G.U. n. 57 dell'8 marzo 2002.

## Appendice

Informazioni sull'eco-progettazione

## Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni speciali</b>	<b>3</b>
1.1	Raccomandazioni	3
1.2	Direttiva sull'eco-progettazione	3
1.3	Dati tecnici	3
1.4	Pompa di circolazione	4
1.5	Smaltimento e riciclaggio	4
1.6	Scheda prodotto - Caldaie per il riscaldamento d'ambiente	4
1.7	Scheda insieme - Caldaie	5

# 1 Informazioni speciali

## 1.1 Raccomandazioni



### Nota

Gli interventi di assemblaggio, installazione e manutenzione dell'impianto possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

## 1.2 Direttiva sull'eco-progettazione

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 2009/125/CE, riguardante l'eco-progettazione di prodotti associati al settore energetico.

## 1.3 Dati tecnici

Tab.1 Parametri tecnici per caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Nome del prodotto			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
Caldaia a condensazione			Si	Si	Si
Caldaia a bassa temperatura <sup>(1)</sup>			No	No	No
Caldaia B1			No	No	No
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			No	No	No
Apparecchio di riscaldamento misto			No	No	No
<b>Potenza termica nominale</b>	$P_{nominale}$	kW	15	25	35
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	14,9	24,8	34,8
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	5,0	8,3	11,6
<b>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</b>	$\eta_s$	%	94	94	94
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	89,5	89,4	89,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	99,3	99,2	99,6
<b>Consumo ausiliario di elettricità</b>					
Pieno carico	$el_{max}$	kW	0,031	0,045	0,062
Carico parziale	$el_{min}$	kW	0,021	0,019	0,021
Modalità stand-by	$P_{SB}$	kW	0,004	0,004	0,004
<b>Altre caratteristiche</b>					
Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	kW	0,078	0,078	0,085
Consumo energetico del bruciatore di accensione	$P_{ign}$	kW	-	-	-
Consumo energetico annuo	$Q_{HE}$	GJ	46	77	107
Livello di potenza sonora, all'interno	$L_{WA}$	dB	46	51	53

Nome del prodotto			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
Emissioni di ossidi di azoto	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	30	34	38
(1) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C.					
(2) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia 60°C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80°C.					



**Vedere**

Quarta di copertina per i dettagli sui contatti.

## 1.4 Pompa di circolazione



**Nota**

Il valore di riferimento per le pompe di circolazione più efficienti è  $EEL \leq 0,20$ .

## 1.5 Smaltimento e riciclaggio

Fig.1 Riciclaggio



MW-3000179-03



**Avvertenza**

La rimozione e lo smaltimento della caldaia devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alle normative locali e nazionali.

Per rimuovere la caldaia, procedere come segue:

1. Spegner la caldaia.
2. Scollegare la caldaia dall'alimentazione elettrica.
3. Chiudere la valvola del gas principale.
4. Chiudere l'acqua di rete.
5. Chiudere la valvole del gas sulla caldaia.
6. Scaricare l'impianto.
7. Smontare il tubo flessibile di spurgo al di sopra del sifone.
8. Rimuovere il sifone.
9. Rimuovere i tubi dell'aria / dei fumi.
10. Scollegare tutti i tubi dalla parte inferiore della caldaia.
11. Smontare la caldaia.

## 1.6 Scheda prodotto - Caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Tab.2 Scheda prodotto per caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Nome del prodotto		CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Potenza termica nominale ( <i>P<sub>nominale</sub></i> o <i>P<sub>sup</sub></i> )	kW	15	25	35
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	%	94	94	94
Consumo energetico annuo	GJ	46	77	107
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> all'interno	dB	46	51	53



**Vedere**

Per precauzioni specifiche relativamente ad assemblaggio, installazione e manutenzione: vedere il capitolo Istruzioni per la sicurezza.

## 1.7 Scheda insieme - Caldaie

Fig.2 Scheda insieme per caldaie che indica l'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente dell'insieme

**Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della caldaia** ①  
 %

---

**Dispositivo di controllo della temperatura** ②  
 dalla scheda del dispositivo di controllo della temperatura +  %  
 Classe I = 1%, Classe II = 2%, Classe III = 1,5%, Classe IV = 2%, Classe V = 3%, Classe VI = 4%, Classe VII = 3,5%, Classe VIII = 5%

---

**Caldaia supplementare** ③  
 dalla scheda della caldaia (  - '1' ) x 0,1 = ±  %  
 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (in %)

---

**Contributo solare** ④  
 dalla scheda del dispositivo solare +  %  
 Dimensione collettore (in m<sup>2</sup>)  + Volume serbatoio (in m<sup>3</sup>)  ) x 0,9 x (  /100 ) x  = +  %  
 Efficienza collettore (in %)   
 Classe serbatoio <sup>(1)</sup>  
 A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

(1) Se la classe del serbatoio è superiore ad A, utilizzare 0,95

---

**Pompa di calore supplementare** ⑤  
 dalla scheda della pompa di calore +  %  
 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (in %)  - '1' ) x 'II' = +  %

---

**Contributo solare E pompa di calore supplementare**  
 selezionare un valore inferiore ⑥  
 0,5 x  o 0,5 x  = -  %

---

**Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme** ⑦  
 %

---

**Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme**

<input type="checkbox"/>									
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A*</b>	<b>A**</b>	<b>A***</b>
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

---

**Caldaia e pompa di calore supplementare installate con emettitori di calore a bassa temperatura a 35°C** ⑦  
 dalla scheda della pompa di calore + (50 x 'II') =  %

L'efficienza energetica dell'insieme di prodotti indicati in questa scheda potrebbe non corrispondere all'effettiva efficienza energetica dopo l'installazione in un edificio, in quanto l'efficienza è influenzata da ulteriori fattori quali la dispersione termica nel sistema di distribuzione e il dimensionamento dei prodotti rispetto alla grandezza e alle caratteristiche dell'edificio.

AD-3000743-01

I Il valore dell'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'apparecchio preferenziale per il riscaldamento d'ambiente, espresso in %.

- II Il fattore di ponderazione della potenza termica degli apparecchi di riscaldamento preferenziali o supplementari di un kit, come indicato nella tabella qui sotto.
- III Il valore dell'espressione matematica:  $294/(11 \cdot P_{\text{nominale}})$ , dove "Pnominale" si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente preferenziale.
- IV Il valore dell'espressione matematica  $115/(11 \cdot P_{\text{nominale}})$ , dove "Pnominale" si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente preferenziale.

Tab.3 Ponderazione delle caldaie

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{nominale}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	II, insieme privo di serbatoio dell'acqua calda	II, kit con serbatoio dell'acqua calda
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) I valori intermedi sono calcolati mediante interpolazione lineare tra due valori adiacenti.  
(2) Pnominale si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente o all'apparecchio di riscaldamento misto preferenziale.

Revis S.r.l.  
Via Trieste 4a  
31025 Santa Lucia di Piave (TV)  
www.re-vis.it



© Premessa

Tutte le informazioni tecniche contenute nelle presenti istruzioni, nonché i disegni e schemi elettrici, sono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti previa nostra autorizzazione scritta.

22/04/2016



The logo for Remeha, featuring a stylized 'R' inside a square followed by the word 'remeha' in a bold, lowercase, sans-serif font. The logo is set against a black background with a yellow border.