# CRONO



LIBRETTO ISTRUZIONI PANNELLO COMANDI

ITALIAN DESIGN



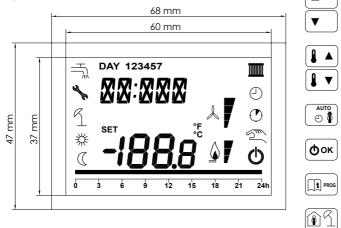
MANUALE CRONO VERS. 09/2013 - REV.0

# INDICE

Descrizione	2
Prima accensione	3
RIchiesta Password	3
Grafico illustrativo	5
Modalità di funzionamento	6
Modifica	6
Impostazioni in modalità manuale	7
Menù impostazioni	7
Orologio (time)	7
Programmazione oraria settimanale	7
Finestra di informazione	10
Menu tecnico	11
Temporizzato (programma vacanze/party)	12
Ventilazione	12
Anomalie e blocco	12
Funzioni	14
Anomalie	15

# **DESCRIZIONE**





a 4 (massima potenza manuale). Inoltre pagina principale) i menù.

Consentono di visualizzare e modificare il Programmazione e menù info (nei suoi livello della portata aria da 0 (automatico) sottomenù è usato anche per tornare alla

consentono di impostare l'ora e di scorrere Abilita le funzioni temporizzate (PARTY e VACANZA)

Consentono di visualizzare e modificare i set point delle temperature ambiente impostabili.

MODO: consente di selezionare il MODO del funzionamento della caldaia.

ON/ OFF della caldaia.

Conferma.

# PRIMA ACCENSIONE

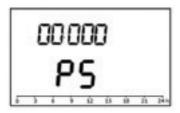
La prima volta che si accende il accedere al menù info occorre attendere backup non è sufficientemente carica). Per carica minima sufficiente al funzionamento.

programmatore remoto, sul display compare qualche minuto, il tempo necessario alla la segnalazione CLOW (la capacità di capacità di backup di accumulare una

### RICHIESTA PASSWORD

Dalla schermata iniziale, premendo uno Fig.3 dei seguenti tasti (1) . (1) . (1) , si entra in una schermata in cui viene richiesta una password di accesso, inserita correttamente la password saranno abilitati tutti i tasti per una temporizzazione di 5 minuti dall'ultima pressione di un tasto. Al termine della temporizzazione i tasti sopra indicati vengono disabilitati e alla successiva pressione è necessario reinserire la password. Alla pressione dei suddetti tasti appare il messaggio "PS" ed è richiesta una password di 5 numeri.

Fig.2



La prima cifra sarà lampeggiante, ed usando i tasti ▲e▼è possibile modificarla. Una volta impostato il suo valore occorre premere il tasto on per passare alla seconda cifra, Cambio password che inizierà a lampeggiare.

Dopo aver digitato tutte le 5 cifre, e premuto il tasto **b**ox per l'ultima volta, se la password contemporaneamente i tasti **a** e **a**. è corretta si passerà alla schermata richiesta, Apparirà il simbolo di una chiave inalese mentre se la password è sbagliata si ritornerà alla prima cifra lampeagiante.

di Errore 96, che scomparirà solo premendo metodo precedentemente descritto. il tasto OK, ma riapparirà dopo 1 minuto di inattività sui tasti. A seguito di questo blocco dovuto al superamento del numero massimo di tentativi, sarà richiesto di inserire una password di livello 2 (evidenziata sul display dal messaggio "PS2") la cui unica funzione è quella di ripristinare il numero di tentativi con la password\_1.



A seguito dell'inserimento della password 2 sarà quindi necessario reinserire anche la password 1.

Il numero di tentativi di accesso falliti, o l'eventuale blocco, viene salvato anche in flash (ogni 10 secondi) per cui permane anche a seguito di interruzione e ripristino dell'alimentazione,

Il numero massimo di tentativi disponibili con password\_1 viene ripristinato a seguito dello sblocco con password\_2, oppure alla mezzanotte dell'orologio, purché non sia stato superato il massimo, altrimenti permane la richiesta di sblocco mediante password\_2.

Una volta ottenuto l'accesso è possibile modificare le due password premendo

lampeggiante e dai messaggi "IPS" o "IPS2" per l'inserimento rispettivamente della Dopo 5 tentativi errati apparirà il messaggio password\_1 o della password\_2, seguendo il

Fig.3



Fig.4



L'uscita dalle pagine di inserimento o di modifica password avviene automaticamente dopo 5 secondi di inattività sui tasti, oppure premendo un qualsiasi altro tasto.

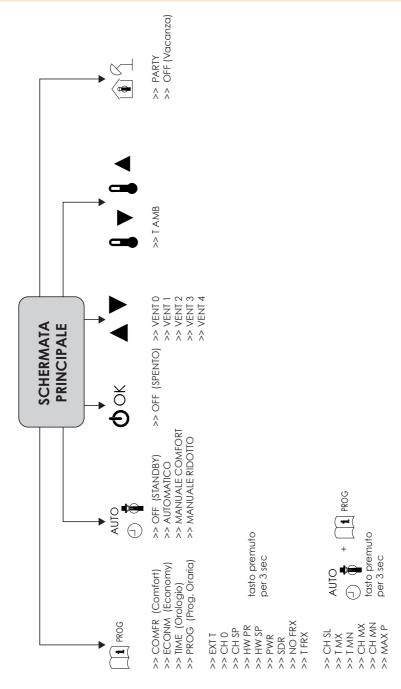
La configurazione iniziale è con entrambe le password nulle (00000).

Dopo ogni cambio di password occorre attendere almeno 10 secondi affinché siano salvate in memoria non volatile. Qualora dovesse venir meno l'alimentazione prima di 10 secondi è possibile che i dati non siano salvati.

Il seguente grafico illustra quali sono i menu con password.

# **GRAFICO ILLUSTRATIVO**

Fig.5



# MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Premendo ripetutamente il tasto MODO e specifica se il livello è COMFORT 💥 o si può impostare uno dei seguenti modi di ECONOMY ((. funzionamento della caldaia:

caldaia soddisfa le richieste di calore per il antigelo riscaldamento in funzione delle fasce orarie programmate.

La fascia oraria percorsa è indicata con il lampeggio (sul cursore di fase del programma)

Durante le fasce orarie in cui la caldaia 1. Selezionando **AUTOMATICO** sul display rimane in **OFF (STANDBY)**, il cursore non sono visualizzati i simboli e . La lampeggia e il controllo si porta a livello

MODO	SIMBOLI ACCESI			
AUTOMATICO				**(
MANUALE COMFORT	Sim			*
MANUALE RIDOTTO	Sim			
ESTATE	-	-		_



# **MODIFICA**

modificare manualmente il livello imposto comfort impostata. dal programma o disabilitare del tutto il riscaldamento.

il simbolo lampeggiante e perdura fino alla li (( e 2...). fascia oraria successiva.

Il livello selezionato è indicato dal rispettivo riscaldamento in funzione della temperatura simbolo: 2



2. Selezionando MANUALE COMFORT sul 

Durante il funzionamento automatico La caldaia soddisfa le richieste di calore per il agendo sui tasti 👔 e 👔 è possibile riscaldamento in funzione della temperatura

3. Selezionando MANUALE ECONOMY o Questa modifica temporanea è indicata con ridotto, sul display sono visualizzati i simbo-

La caldaia soddisfa le richieste di calore per il economy impostata.

4. In modalità **SUM** (estate) sarà attiva la funzione del raffrescamento estivo tramite le ventole; sul display è visualizzato il simbolo della ventola 👢 .



# IMPOSTAZIONI IN MODALITÀ MANUALE

spegnimento del sistema, alla riaccensione modalità precedente allo spegnimento. torni tutto nelle condizioni precedenti.

Le impostazioni effettuabili in modalità Premendo il tasto for tutte le funzioni vengono MANUALE (velocità delle ventilanti, disabilitate, tranne l'antigelo qualora sia temperatura ambiente) devono essere attivato.Risulterà acceso solo il simbolo 🗘 . memorizzate, in modo che dopo lo Premendo di nuovo il tasto **b**od si torna alla

# MENU' IMPOSTAZIONI

Premendo il tasto 🕮 si entra nel menù INFO •TIME (Time) - Impostazione orologio. - impostazioni.

Per scorrere il menù si usa il tasto 🕮 , per entrare modificare premere **box**.

- COMFR (Comfort) Impostare il set point per il livello comfort (il set point verrà memorizzato).
- ECONM (Economy) Impostare il set point per il livello economy ( il set point verrà memorizzato).

- PROG (Programmazione oraria) Impostare la programmazione oraria settimanale.
- ESCI

A fine menù c'è l'uscita automatica dal menù INFO – impostazioni.

# **OROLOGIO (TIME)**

Per regolare l'orologio entrare nel menù Per confermare le modifiche apportate impostazioni premendo

Scorrere il menù fino a TIME e premere **b**ox per accedere al sottomenù.

Usando i tasti ▲ e ▼ è possibile modificare l'ora. Per passare a modificare i minuti premere il tastom, così pure per modificare il giorno.

premere il tasto **b**ox (si torna automaticamente alla pagina principale).

# PROGRAMMAZIONE ORARIA SETTIMANALE

oraria settimanale del funzionamento in ciascuna fascia. 

premere il tasto on.

orarie e in determinati giorni della settimana pag 6:

Per modificare la programmazione selezionando il livello di temperatura per

riscaldamento, premere il tasto 📭 per entrare Le impostazioni di funzionamento della caldaia nel menù impostazioni e successivamente possono essere fatte per giorni **singoli** oppure raggiungere il menù di programmazione per gruppi di più giorni consecutivi. Giorni singoli

Per entrare nel menù di programmazione oraria Per ogni giorno selezionato sono disponibili 4 fasce orarie (4 periodi di accensione e La programmazione oraria consente di spegnimento della caldaia in riscaldamento, impostare il funzionamento automatico della anche con orari diversi da giorno a giorno), caldaia in riscaldamento in determinate fasce come riportato nella tabella che segue a

			VALORI DI FABBRICA							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(lunedì)	6:30 **	8:00 <b>O</b>	11:00 **	13:00 <b>(</b>	17:00 **	23:00 <b>O</b>	24:00 **	24:00 <b>(</b>
TUEDY	DAY 2	(martedì)	6:30 **	8:00 <b>(</b>	11:00	13:00 <b>(</b>	17:00 <del>*</del>	23:00 <b>O</b>	24:00 **	24:00 <b>O</b>
WEDDY	DAY 3	(mercoledi)	6:30 **	8:00 <b>O</b>	11:00	13:00 <b>(</b>	17:00 <del>*</del>	23:00 <b>O</b>	24:00 **	24:00 <b>(</b>
THUDY	DAY 4	(giovedì)	6:30 **	8:00 <b>O</b>	11:00 #	13:00 <b>(</b>	17:00 ‡	23:00 <b>O</b>	24:00 ***	24:00 <b>O</b>
FRIDY	DAY 5	(venerdì)	6:30 **	8:00 <b>O</b>	11:00	13:00 <b>(</b>	17:00 **	23:00 <b>O</b>	24:00 **	24:00 <b>O</b>
SATDY	DAY 6	(sabato)	7:00 **	23:00 <b>O</b>	24:00 ***	24:00 <b>O</b>	24:00 ***	24:00 <b>O</b>	24:00 **	24:00 <b>(</b>
SUNDY	DAY 7	(domenica)	7:00 **	23:00 <b>O</b>	24:00 ***	24:00 <b>(</b>	24:00 ***	24:00 <b>O</b>	24:00 **	24:00 <b>(</b>

Per impostare una singola fascia oraria agire 8) premere il tasto **6**0%; nel modo seguente:

- 1) Scegliere un giorno della settimana (1...7) impostare le restanti tre fasce orarie; agendo sui tasti ▲ e ▼ ;
- 2) Premere il tasto or;
- 3) Il display visualizza la scritta on 1 e le quattro cifre dell'ora lampeggianti (fig. 4);
- 4) Agire sui tasti 🛕 e 🔻 per impostare l'orario di inizio della fascia con passo 10 min;
- 5) Premere il tasto **b**ok .

Durante l'impostazione, agendo sui tasti [] 🛦 e [] , è possibile decidere se la fascia funzionerà in COMFORT o in ECONOMY (il livello selezionato viene indicato dal lampeggio del rispettivo simbolo ().

- 6) Il display visualizza la scritta of 1 e le quattro cifre dell'ora lampeggianti;
- 7) Agire sui tasti ▲ e ▼ per impostare l'orario di spegnimento della caldaia con passo di 10min:

- 9) Ripetere le stesse operazioni dal punto 4 per

Fig.6

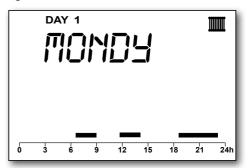
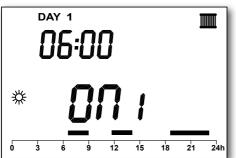
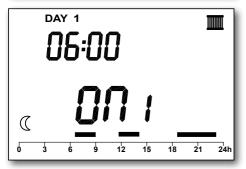
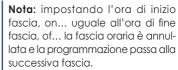


Fig.7









(es. on1 = 09:00 - of1 = 09:00 il programma "salta" la fascia oraria 1 proseguendo con on2...).

Nella fig. 4.1 è rappresentata l'ora di inizio fascia (on) del livello **COMFORT**. Nella fig. 4.2 è rappresentata l'ora di inizio fascia (on) del livello **ECO-**

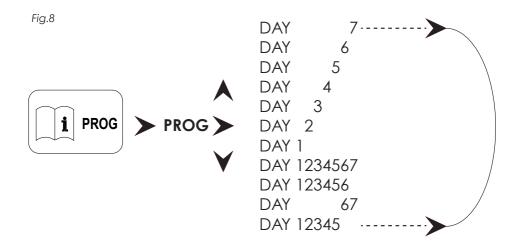
### NOMY.

Nella fig. 5 è rappresentata l'ora di fine fascia (of).

# Gruppi di giorni

Questa funzione consente di programmare 4 fasce orarie comuni di inizio e fine fascia dell'apparecchio per più giorni o per l'intera settimana (come riportato nella tabella riassuntiva seguente).

Gruppo MO-FR "MO-FR"	DAY 1 2 3 4 5	dal lunedì al venerdì
Gruppo SA-SU "SA-SU"	DAY 67	sabao e domenica
Gruppo MO-SA "MO-SA"	DAY 1 2 3 4 5 6	dal lunedì al sabato
Gruppo MO-SU "MO-SU"	DAY 1 2 3 4 5 6 7	tutti i gironi della settimana



# FINESTRA DI INFORMAZIONE

STRINGA	DESCRIZIONE	PARAMETRO MODIFIC.	VAL. DI DEFAULT	RANGE
EXT T	Temperatura esterna	NO		
CH 0	Temperatura circuito riscaldamento	NO		
HW PR	Sanitario – Riscaldamento	SI	1	0 ÷ 1
HW SP	Set point sanitario	SI	55° C	come da caldaia
CH SP	Setpoint circuito riscaldamento	NO		
PWR	Livello potenza modulazione fiamma	NO		0,0% ÷ 100%
SDR*	Isteresi ambiente	SI - Locale	0,5° C	0,5°C ÷ 4,0°C
NO FRX	Attivazione – disattivazione funzione antigelo	SI - Locale	1	0 ÷ 1
T FRX	Temperatura funzione antigelo	SI - Locale	5°	0,0°C ÷ 10,0°C

<sup>\*</sup>La caldaia sia spegne al set point ambiente e riparte al SET - SDR



In questo menù è possibile cambiare l'unità di aver premuto nessun tasto l'unità ambiente misura della temperatura passando dai gradi uscirà automaticamente. Celsius (°C) ai gradi Fahrenheit (°F) premendo Per scorrerlo usare i tasti ▲ e ▼ i parametri

il tasto ( ).

Per uscire dalla modalità INFO premere il Per modificare i parametri usare i tasti [1] e tasto 
☐ altrimenti trascorsi 60 sec. senza 
☐ ▼.

modificabili sono identificati con il lampeggio.

# MENÙ TECNICO

e tenere premuti i tasti ( ) per 3 secondi. modificare i parametri usare i tasti ( ) A e ( ) v.

Questo menù permette di modificare i Per uscire dalla modalità TECNICO premere

Per accedere al menù, entrare nel menù **INFO** Per scorrerlo usare i tasti 🛕 e 🔻 , per

STRINGA	DESCRIZIONE	PARAMETRO MODIFIC.	RANGE
CH SL	Massimo setpoint circuito riscaldamento	SI	60.0°C ÷ 85.0°C
TMX	Temperatura esterna massima	SI	-15.0°C ÷ 20.0°C
TMN	Temperatura esterna minima	SI	-15.0°C ÷ 20.0°C
СН МХ	Temperatura mandata massima	SI	50.0°C ÷ 85.0°C
CH MN	Temperatura mandata minima	SI	50.0°C ÷ 85.0°C
MAX P	Massima potenza in percentuale	SI	0.0% ÷ 100%



CH max è la massima temperatura impostabile e la max temperatura del riscaldamento con la climatica attivata.

CH SL è il set point del riscaldamento se non c'è climatica (autoriconoscimento della sonda esterna). Taglia la curva climatica limitandola al suo valore.



Verrà modificato come segue:

- CH SL scompare
- i limiti delle temperature del riscaldamento saranno fissi con range 50-85°C.
- CH MX è il valore del set point riscaldamento se la climatica non è attivata, è il suo massimo valore se la climatica è attivata. Il default è 80°C
- Gli altri parametri hanno identico significato con i seguenti default: T MX 15°C, T MN 0°C, CHMN 60°C, **MAX P 100%**

# TEMPORIZZATO (PROGRAMMA VACANZE/PARTY)

Mediante questa funzione è possibile TEMPORIZZATO PARTY impostare la temperatura per un determinato Per attivare questa funzione occorre: periodo di tempo dopo il quale si torna alla • Essere in modalità MANUALE (comfort o modalità precedente.

# come antigelo)

Per attivare auesta funzione occorre:

- Essere in modalità AUTOMATICO
- Premere il tasto per impostare la modalità TEMPORIZZATO OFF (VACANZA) (iniziano a lampeggiare i simboli  $\mathcal{L}$  e  $\mathcal{L}$  ).
- Per modificare la durata del periodo modalità TEMPORIZZATO PARTY. ad un massimo di 45 giorni).
- Premere il tasto 💇 per confermare e Una volta impostata la durata e alla rovescia.

- economy)
- Premere il tasto (1911) per impostare la TEMPORIZZATO OFF (VACANZA) (funziona modalità TEMPORIZZATO PARTY (inizia a lampeggiare il simbolo (\*).
  - Per modificare la durata del periodo temporizzato usare i tasti ▲ e ▼ (si può impostare un tempo minimo di 10 min fino ad un massimo di 45 giorni).
  - Premere on per confermare la durata della
- temporizzato usare i tasti ▲ e ▼ (si può Conitasti 🚺 e 💽 impostare la temperatura impostare un tempo minimo di 10 min fino ambiente desiderata (impostabile a passi di 0,1°C).
- tornare alla schermata principale. Oltre la temperatura premere il tasto for per ai 2 simboli lampeggianti comparirà sulla confermare. (Inizierà un conto alla rovescia schermata principale anche il simbolo della che sarà possibile visualizzare nella schermata modalità AUTOMATICA (), OFF () e il conto principale. Scaduto il tempo si torna automaticamente alla modalità precedente alla modalità TEMPORIZZATO PARTY).

# **VENTILAZIONE**

principale compare il simbolo . Per regolare la velocità di ventilazione:

e 🔻 (ci sono 4 velocità). Le 4 tacche di potrà superare.

75%,100%). Per impostare la ventilazione in automatico AUTOMATICA anche la ventilazione sarà selezionare la velocità 0.

Quando è attiva la ventilazione sulla pagina Le tacche accese rappresentano la velocità in tempo reale, la tacca lampeggiante indica la velocità impostata, che rappresenta il • Nella schermata principale usare i tasti 🛕 limite di velocità che la ventilazione non

figura simboleggiano le 4 velocità (25%, 50%, La ventilazione può essere regolata solo in modalità MANUALE e SUM, in modalità automatica.

# **ANOMALIE E BLOCCO**

#### ANOMALIA

In presenza di anomalia il display visualizza la In presenza di blocco, il display visualizza la scritta **<ERROR>** lampeggiante.

rore seguito dalla lettera E (non è ripristinabile scritta < ERROR>. da parte dell'utente).

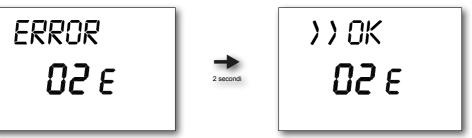
Chiamare il Centro di Assistenza Tecnica seguito dalla lettera E. autorizzato.

#### BLOCCO

scritta lampeggiante >>>OK che si alterna L'anomalia è identificata da un codice di er-lampeggiando (ogni 2 secondi circa) alla

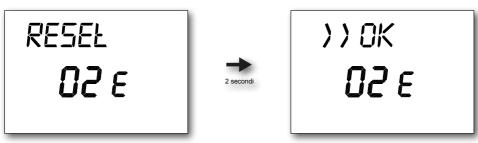
Il blocco è identificato da un codice di errore

Fig.9



Premere il tasto per resettare la scheda elettronica e ripristinare il funzionamento. Il display visualizza la scritta **<RESET>** e successivamente la scritta **>>>OK**.

Fig. 10



CODICE VISUALIZZATO	TIPO DI ERRORE	INTERVENTO
60	Guasto sonda ambiente	-
88	Errore di comunicazione O.T.	-
95	Guasto all'orologio	-
	Errosi da scheda caldaia	Vedere manuale scheda caldaia

3

# **FUNZIONI**

Generazione del setpoint per la temperatura di mandata	X
Compensazione sul setpoint di mandata in funzione della temperatura esterna e della termodinamica dell'edificio	Х
Compensazione sul setpoint di mandata in funzione della temperatura ambiente	Х
Isteresi di commutazione per il controllo della temperatura ambiente	Х
Protezione antigelo	Х
Orologio integrato con backup (12 ore)	Х
Livello operativo ergonomico e funzionale	Х
Modalità operative con setpoint impostabili e funzione presenza	Х
Display a segmenti e icone	Х
Valori impostabili attraverso tasti Info	Х
Funzioni di servizio con accesso protetto	Х
Programmatore orario settimanale per le funzioni di riscaldamento con 4 fasce giornaliere	Х
Programma vacanze	Х
Modalità speciale per la parametrizzazione via opentherm	Х
Comunicazione opentherm	Х
Alimentazione attraverso opentherm	Х

# **ANOMALIE**

Le anomalie che possono verificarsi durante il funzionamento della caldaia sono segnalate dalla visualizzazione sul display, del pannello comandi, del relativo codice di errore.

#### EO MANCATA COMUNICAZIONE CONTROLLO REMOTO

Si accende in caso di mancata comunicazione tra il controllo remoto e il TERMO SPLIT. Verificare il collegamento elettrico, se il fenomeno si ripete contattare il centro di assistenza autorizzato.

#### E1 BLOCCO PER MANCATA ACCENSIONE

Si accende in caso di mancata accensione del bruciatore (dopo che la caldaia ha eseguito 3 tentativi di accensione). Per sbloccare la caldaia premere il pulsante di sblocco "OK". Verificare che arrivi il gas alla caldaia, se il fenomeno si ripete frequentemente contattare il centro di assistenza autorizzato.

### **CSTOPO CODICE DI AVARIA SONDA MANDATA**

Si accende quando viene riscontrato un mal funzionamento della sonda di mandata, la caldaia si pone in stato di blocco. Provare a sbloccare la caldaia premendo il pulsante di sblocco "OK". Se l'inconveniente persiste è necessario richiedere l'intervento del centro di assistenza autorizzato.

#### **E24 CODICE DI AVARIA SONDA RITORNO**

Si accende quando viene riscontrato un mal funzionamento della sonda ritorno; la caldaia si pone in stato di blocco.

E' necessario richiedere l'intervento del centro di assistenza autorizzato.

#### E6 CODICE DI SOVRATEMPERATURA ACQUA IN MANDATA

Si accende quando la temperatura dell'acqua in mandata supera la temperatura di soglia; ciò provoca lo spegnimento temporaneo della caldaia, la quale si riaccenderà in automatico quando la temperatura dell'acqua sarà rientrata entro i limiti. (NON necessita di intervento di RESET)

Se l'inconveniente persiste è necessario richiedere l'intervento del centro di assistenza autorizzato.

#### **E8 CODICE PRESSIONE IMPIANTO INSUFFICIENTE**

Si accende quando la pressione del circuito scende sotto il valore minimo. La caldaia si pone in stato di blocco. Ripristinare la pressione attraverso il rubinetto di carico predisposto sull'unità interna.

Se l'inconveniente persiste è necessario richiedere l'intervento del centro di assistenza autorizzato.

#### E9 CODICE DI INTERVENTO TERMOSTATO DI SICUREZZA

Si accende quando la temperatura dell'acqua del circuito primario è troppo elevata. La caldaia si pone in stato di blocco. Sbloccare premendo il pulsante di sblocco "OK", ma la ri-accensione avverrà solo se la temperatura del circuito sarà scesa al di sotto di 60°. Se il dispositivo interviene frequentemente contattare al più presto il centro di assistenza

#### **E10 ERRORE ALTA PRESSIONE**

autorizzato.

Viene segnalato quando si supera la pressione di 2,5 bar.

È necessario richiedere l'intervento del centro di assistenza autorizzato.

#### E17 CODICE INDICAZIONE POCA CIRCOLAZIONE

Si accende quando vi è circolazione fluido bassa nel circuito della caldaia, la caldaia continua a funzionare.

# E18 CODICE ANOMALIA CIRCOLAZIONE

Si accende quando viene rilevata una circolazione insufficiente dell'impianto, la caldaia si pone in stato di blocco. Per ripristinare occorre verificare la pressione dell'impianto, il circolatore, la pervietà delle tubazioni.

### **E30 CODICE ERRORE INSERIMENTO PARAMETRI**

Si accende quando viene riscontrato una incongruenza sull'inserimento dei parametri la caldai a si pone in stato di blocco

E' necessario richiedere l'intervento del centro di assistenza autorizzato.

#### E88 CODICE ERRORE COMUNICAZIONE TRA UNITA' INTERNA ED ESTERNA

Si accende quando non c'è comunicazione tra le due unità. Verificare che non ci siano cavi staccati. Verificare che il pulsante di accensione in caldaia sia su ON.

Se l'inconveniente persiste E' necessario richiedere l'intervento del centro di assistenza autorizzato.



MADE IN ITALY



Marchio di G20 ENGINEERING

**G20 ENGINEERING SRL** Loc. Campogrande 13, 29013 CARPANETO PIACENTINO (PC), Italy tel. + 39 0523 850513 - fax. +39 0523 850712 - www.aircontrol-pc.com - www.g20engineering.com