

REGOLATORE CLIMATICO DI CENTRALE

C ← BUS

C ← RING

DTE 611 C2



• **Regolatore digitale di centrale termica a programmazione annuale:**

- regolazione della temperatura della caldaie a punto fisso o scorrevole;
- regolazione climatica del circuito di riscaldamento;
- regolazione della temperatura boiler, comando pompa di carico.

• **Sistemi di comunicazione :**

- **C-Bus** per telegestione
- **C-Ring** per uso di dati comuni tra regolatori locali

• **Alimentazione 230 V~ , montaggio su profilato DIN**

1. IMPIEGO

Il regolatore DTE 611 è adatto alla regolazione climatica invernale di impianti centralizzati:

- degli edifici amministrativi e commerciali;
- degli edifici pubblici e scolastici;
- dei fabbricati ad uso abitativo.

2. FUNZIONI

Le funzioni principali del DTE 611 sono:

- Regolazione della temperatura della o delle caldaie a **punto fisso** o variabile in funzione della **temperatura esterna** o da richiesta del boiler, o dall'impianto di riscaldamento o da uno degli impianti utilizzatori (se i regolatori sono collegati in C-Ring al DTE611).
 - comando di un bruciatore ad 1 o 2 stadi oppure in sequenza di 2 bruciatori ad 1 stadio.
- Regolazione climatica dell'impianto di riscaldamento, comando valvola a 3 punti:
 - ottimizzazione degli orari di avviamento ed arresto dell'impianto
 - comando della pompa dell'impianto da programma orario in uso con ritardo dell'arresto
 - antigelo ambiente
 - limiti di temperatura minima e massima della mandata
 - correzione dell'origine della curva di riscaldamento
 - autoadattamento della curva di riscaldamento in funzione dell'autorità ambiente
 - funzione Economia;
- Regolazione della temperatura dell'accumulo dell'acqua sanitaria:
 - comando pompa di carico con sonda o solo a programmi orari
 - funzione di priorità e antibatterica
- Programmazione ad orari, giornaliera e settimanale.
- Programmazioni a date : 25 periodi di vacanza; stagione invernale; periodo speciale.
- Correzione automatica dell'ora legale.
- Funzionamento periodico di antibloccaggio estivo della valvola e delle pompe.
- Contabilizzazione dei gradi giorno e delle ore di funzionamento dei bruciatori.
- Telecomando per modifica del programma orario in uso.
- 5 Ingressi On-Off per segnalazione di stato o di allarme.
- Allarmi per cortocircuito o interruzione sonde e per anomalie funzionali impianto e apparecchiatura.
- Collegamento C-Ring per trasmissione locale di dati con altri regolatori
- Collegamento C-Bus per trasmissione dati con PC locali o PC remoto di telegestione.

3. SONDE , TELECOMANDI E ACCESSORI

n°	Descrizione	Tipo	Sensore t°	Sigla	Scheda
1	Sonda di temperatura della mandata del riscaldamento a contatto ¹⁾	SCH 010	NTC 10 kΩ	B1	-
1	Sonda di temperatura esterna	SAE 001	NTC 1kΩ	B2	-
1	Sonda di temperatura della caldaia ad immersione ²⁾	SIH 010	NTC 10 kΩ	B4	-
1	Sonda di temperatura del boiler ad immersione ³⁾	SIH 010	NTC 10 kΩ	B5	-
	Accessori				
1	Sonda di temperatura ambiente	SAB 010	NTC 10 kΩ	B3	-
1o2	Sonda di temperatura fumi	STF 001	PT 1 kΩ	B6-B7	-
1	Componente per il collegamento della sonda attiva 4÷20 mA	ASA 420	-	B8	-
1	Telecomando per modifica programma in uso	CDB 300	-	R	-
	Varianti				
1	1) sonda di temperatura ad immersione	SIH 010	NTC 10 kΩ	B1	-
1	2) sonda di temperatura a filo	SAF 010	NTC 10 kΩ	B4	-
1	3) sonda di temperatura a filo	SAF 010	NTC 10 kΩ	B5	-

4. DATI TECNICI

• Elettrici

Alimentazione	230 V ~ ± 10%
Frequenza	50 ... 60 Hz
Assorbimento	5 VA
Protezione	IP40
Radiodisturbi	VDE0875/0871
Prova di vibrazione	con 2g (DIN 40 046)
Contatti d'uscita privi di alimentazione:	
tensione massima applicabile	250 V ~
portata massima	5 (1) Amp
Norme di costruzione	CEI
Mantenimento dati in memoria	5 anni

• Meccanici

Contenitore	Modulo DIN 6E
Fissaggio	su profilato DIN 35
Materiali:	
base inferiore	NYLON
calotta superiore	ABS
Temperatura ambiente:	
funzionamento	0 ... 45°C
immagazzinaggio	- 25 ... + 60°C
Umidità ambiente	classe F DIN 40040
Dimensioni	105 x 115 x 71,5
Peso	1,0 kg

• Programmi e periodi

Programmi Giornalieri	1 ... 7
Orari giornalieri	2 ... 6
Programmi Settimanali :	0 ... 2
Periodi Vacanze	0 ... 25
Periodo Speciale	1
Periodo di emergenza	0 ... 3 ... 72 h

• Campi di misura

Temp. mandata	0 ... 99 °C
Temp. esterna	- 30 ... + 40 °C
Temp. ambiente	0 ... 40 °C
Temperatura caldaia	0 ... 99 °C
Temperatura boiler	0 ... 99 °C
Temperatura fumi	0 ... 510 °C
sonda attiva	4 ÷ 20 mA

• Riscaldamento

Temperatura di mandata:	
radiatori	40 ... 70 ... 99 °C
convettori	40 ... 80 ... 99 °C
pannelli	20 ... 40 ... 50 °C
limite minimo	1 ... 99 °C

limite massimo	1 ... 99 °C
Temp. esterna di progetto	- 30 ... - 5 ... + 20 °C
Correzione origine curva	20 ... 40 °C
Tempo corsa servomotore valvola	30 ... 630 ... 3.600 s
Ritardo arresto pompa	0 ... 30 ... 60 minuti
Autorità ambiente	0 ... 20 °C/°C
Temperature regimi :	
ambiente dei 5 regimi Normali	0 ... 19÷21 ... 30 °C
ambiente dei 2 regimi Ridotti	0 ... 14÷16 ... 30 °C
acqua dei regimi di Mandata	0 ... 20÷30 ... 99 °C
ambiente del regime antigelo	0 ... 6.0 ... 30 °C
ambiente del regime emergenza	0 ... 21.0 ... 30 °C
Ottimizzazione degli orari di funzionamento:	
inerzia di accensione	0.00 ... 1.00 ... 7.45 h
limite di ottimizzazione "Normale"	0.00 ... 2.00 ... 12.00 h
limite di ottimizzazione "Vacanze"	0.00 ... 10.00 ... 40.00 h
forzatura	0.0 ... 3.0 ... 10.0 °C
riduzione t. amb. al prespegnimento	0.00 ... 0.5 ... 3.5 °C
costante di tempo	1 ... 48 ... 255 h

• Regolazione caldaia

Temperatura	0 ... 50.0 ... 99.0 °C
Differenziale	0.5 ... 5.0 ... 50.0 °C
Aumento sul risc. e sanitario	0.5 ... 5.0 ... 50.0 °C
Limite di massima	1 ... 99 °C
Limite di minima	1 ... 99 °C
Minimo funzionamento del bruciatore	1 minuto fisso

• Regolazione boiler

Temperatura	0 ... 50.0 ... 99.0 °C
Differenziale	0.5 ... 5.0 ... 30.0 °C

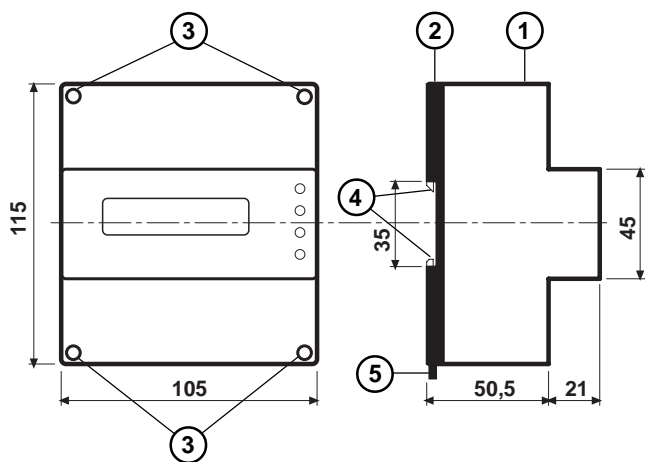
• Telegestione (taratura da PC)

Tentativi invio allarmi	1 ... 5 ... 255
Intervallo invio allarmi	2 ... 10 ... 255 min.

Allarmi (tarature da PC) :

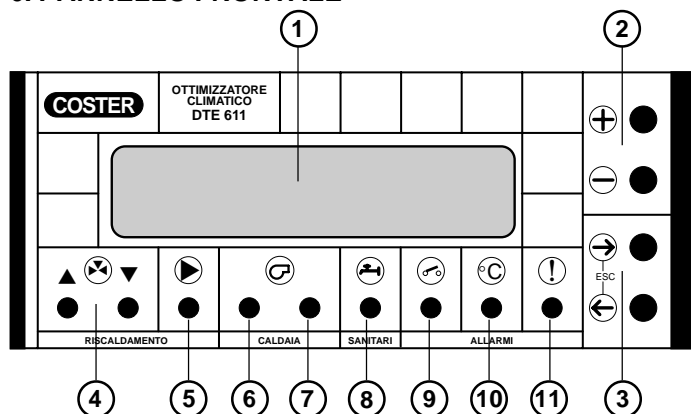
soglia diff. temp. mandata (B1)	0,5 ... 5 ... 99 °C
ritardo diff. temp. mandata	2 ... 30 ... 255 min.
soglia diff. temp. caldaia (B5)	0,5 ... 5 ... 99 °C
ritardo diff. temp. caldaia	2 ... 30 ... 255 min.
soglia diff. temp. ambiente (B3)	0,5 ... 1 ... 30 °C
ritardo diff. temp. ambiente	2 ... 30 ... 255 min.
sovratemperatura caldaia	1 ... 95 ... 99 °C
soglia diff. temp. boiler (B4)	0,5 ... 5 ... 99 °C
ritardo diff. temp. boiler	2 ... 30 ... 255 min.
temperatura fumi max 1 e 2	1 ... 500 ... 510 °C
sonda 4÷20 mA, min. o max	4 ... 12 ... 20 mA

5. DIMENSIONI DI INGOMBRO



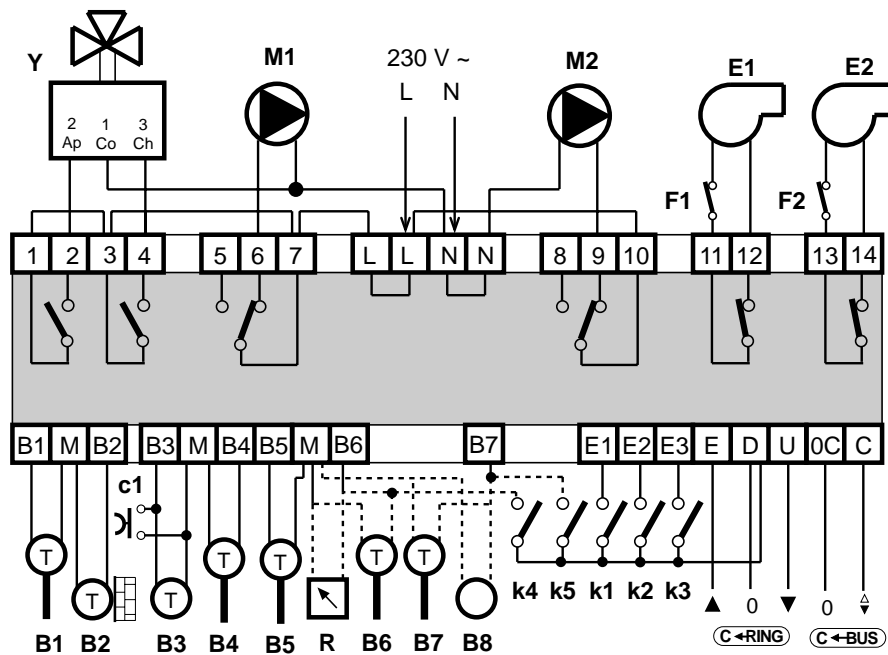
- 1 - Calotta di protezione dei componenti elettronici
- 2 - Base di supporto con trasformatore, relè e morsettiere
- 3 - Viti di fissaggio calotta-base
- 4 - Ganci di bloccaggio profilato DIN
- 5 - Leva di sgancio profilato DIN

6. PANNELLO FRONTALE



- 1 - Display alfanumerico luminoso a 2 righe
- 2 - Tasti operativi + e -
- 3 - Tasti operativi ← e →
- 4 - Segnalazioni comando valvola
- 5 - Segnalazione comando pompa
- 6 - Segnalazione bruciatore 1 o 1° fiamma On
- 7 - Segnalazione bruciatore 2 o 2° fiamma On
- 8 - Segnalazione boiler o circuito secondario On
- 9 - Segnalazione allarmi On-Off
- 10 - Segnalazione allarmi misure
- 11 - Segnalazione di guasto

7. SCHEMA ELETTRICO



- B1 – Sonda temp. mandata impianto
- B2 – Sonda temp. esterna
- B3 – Sonda temp. ambiente
- B4 – Sonda temp. caldaia
- B5 – Sonda temp. boiler
- B6 – Sonda fumi 1 (alternativa al telecomando R)
- B7 – Sonda fumi 2 (alternativa alla sonda B8)
- B8 – Sonda attiva 4+20 mA (alternativa a B7 e k5)
- E1 – Caldaia 1 o 1° stadio caldaia
- E2 – Caldaia 2 o 2° stadio caldaia
- F1 e F2 – Termostati caldaie

- k 1...3 – Contatti di allarme
- k4 – Contatto di allarme (alternativa al telecomando R)
- k5 – Contatto di allarme (alternativa alla sonda B8)
- c1 – Pulsante del programma Emergenza
- L – Fase 230 V ~
- N – Neutro
- M1 – Pompa riscaldamento
- M2 – Pompa boiler o seconda uscita ad orari
- R – Telecomando variazione programmi
- Y – Valvola motorizzata del riscaldamento
- C-Bus – Trasmissione dati Telegestione
- C-Ring – Trasmissione dati apparecchiature

8. UBICAZIONE APPARECCHIATURE

8.1 Regolatore

Il regolatore deve essere ubicato in ambienti asciutti, rispettando le condizioni ambiente ammesse come da "Dati Tecnici". Se ubicato in ambienti classificati "di pericolo" deve essere installato in quadri elettrici costruiti secondo le norme vigenti in base alla classe di pericolosità. Il regolatore può essere installato a fondo quadro, su profilato DIN o in quadri modulari DIN.

8.2 Sonda temperatura di mandata impianto B1

Con pompa impianto sulla mandata deve essere installata a valle della stessa, con pompa sul ritorno deve essere installata ad almeno 1,5 mt. a valle della valvola di regolazione.

8.3 Sonda temperatura esterna B2

Deve essere installata all'esterno dell'edificio sul lato Nord o Nord-Ovest ad almeno 3 mt. da terra al riparo dai raggi solari e lontana da finestre, porte, camini o da altri disturbi termici diretti.

8.4 Sonda temperatura ambiente B3

Deve essere installata in un punto che rispecchi la temperatura media di un locale significativo (soggiorno) ad un'altezza di 1,5 ... 1,6 mt. dal pavimento, su una parete interna lontana da finestre, porte e fonti di calore, evitando nicchie, scaffalature e tende.

8.5 Sonda caldaia B4

Deve essere utilizzata con caldaie corredate di pompa anticondensa e deve essere installata sulla tubazione di mandata della caldaia tra la caldaia stessa e il raccordo della pompa anticondensa.

8.6 Sonda temperatura boiler B5

Deve essere installata sul boiler, meglio sulla parte bassa (1/3 dell'altezza) utilizzando sonde a filo per pozzetti profondi.

9. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Procedere come segue :

- Separare la base dal coperchio
- Montare la base sul profilato DIN e controllare che i ganci (5.4) la blocchino correttamente
- Eseguire i collegamenti elettrici come da schema rispettando le normative vigenti e usando conduttori da :
 - 1,5 mm² per la tensione di alimentazione e le uscite di comando a relè.
 - 1 mm² per le sonde e il telecomando.
 - 1 mm² per il C-Bus e per il C-Ring. Per i limiti di lunghezza consultare le schede T 021 e T 022.
- Inserire la tensione di alimentazione (230 V~) e controllarne la presenza ai morsetti L e N.
- Togliere tensione, rimontare la calotta sulla base /morsettiera e fissarla con le 4 viti a corredo (5.3).

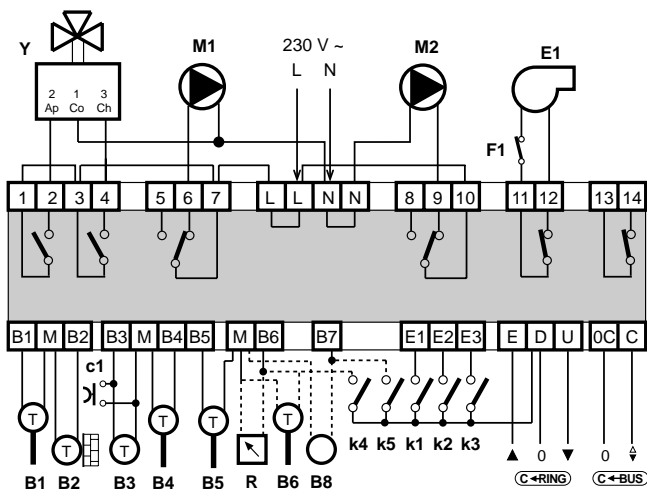
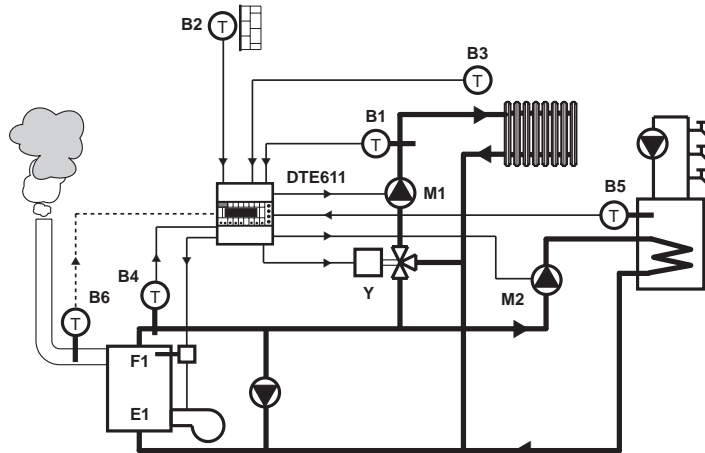
Si consiglia di non inserire più di due cavi in un unico morsetto del regolatore, se necessario utilizzare morsetti esterni.

10. ESEMPI DI REGOLAZIONE IMPIANTI

10.1 Regolazione di una caldaia monostadio, climatica del circuito di riscaldamento, a valore costante del boiler.

26.1

Configurazione : **Tipo di Caldaia
1CALDAIA 1STADIO**



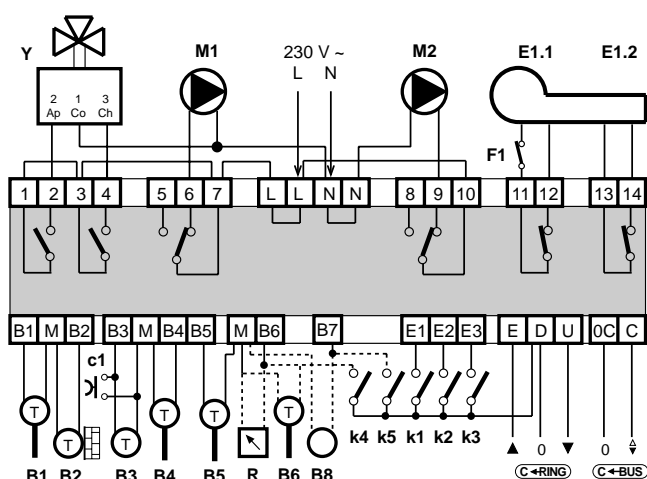
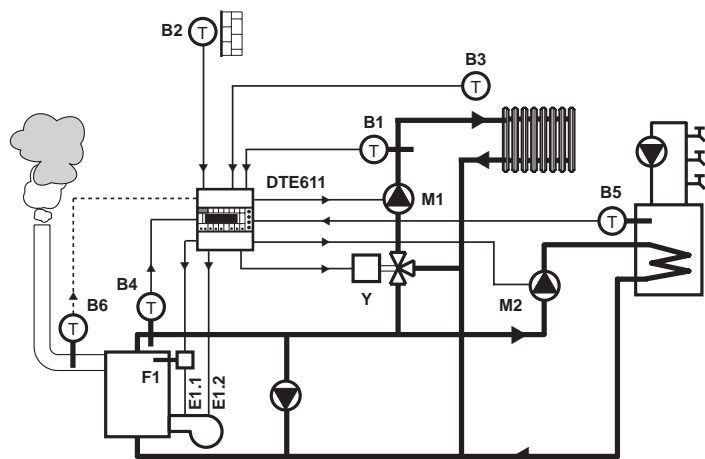
- B1 – Sonda temp. mandata impianto
- B2 – Sonda temp. esterna
- B3 – Sonda temp. ambiente
- B4 – Sonda temp. caldaia
- B5 – Sonda temp. boiler
- B6 – Sonda fumi 1 (alternativa al telecomando R)
- B8 – Sonda attiva 4÷20 mA (alternativa a B7 e k5)
- E1 – Caldaia
- F1 – Termostati caldaie
- k1...3 – Contatti di allarme

- k4 – Contatto di allarme (alternativa al telecomando R)
- k5 – Contatto di allarme (alternativa alla sonda B8)
- c1 – Pulsante del programma Emergenza
- L – Fase 230 V ~
- N – Neutro
- M1 – Pompa riscaldamento
- M2 – Pompa boiler o seconda uscita ad orari
- R – Telecomando variazione programmi
- Y – Valvola motorizzata del riscaldamento
- C-Bus – Trasmissione dati Telegestione
- C-Ring – Trasmissione dati apparecchiature

10.2 Regolazione di una caldaia a due stadi, climatica del circuito di riscaldamento, a valore costante del boiler.

26.1

Configurazione : **Tipo di Caldaia
1CALDAIA 2STADI**



- B1 – Sonda temp. mandata impianto
- B2 – Sonda temp. esterna
- B3 – Sonda temp. ambiente
- B4 – Sonda temp. caldaia
- B5 – Sonda temp. boiler
- B6 – Sonda fumi 1 (alternativa al telecomando R)
- B8 – Sonda attiva 4÷20 mA (alternativa a B7 e k5)
- E1.1 – 1° stadio caldaia
- E1.2 – 2° stadio caldaia
- F1 – Termostati caldaie
- k1...3 – Contatti di allarme

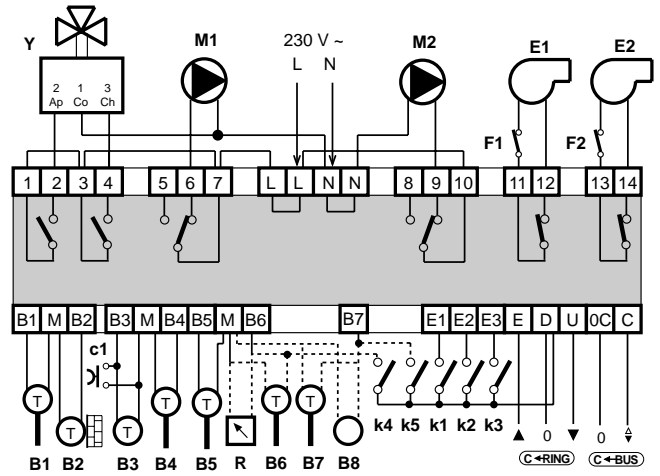
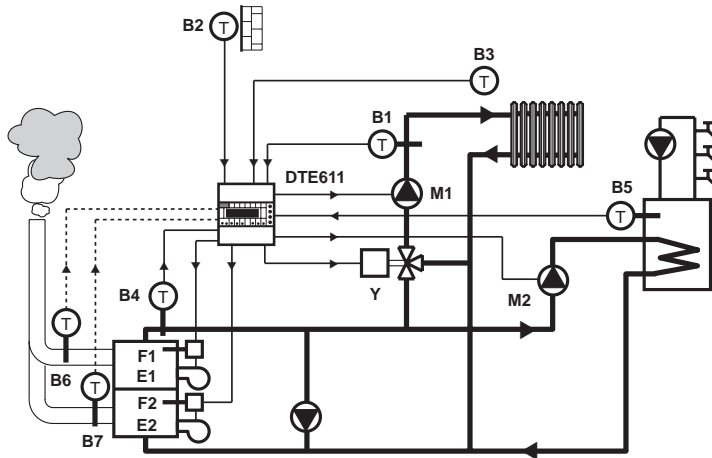
- k4 – Contatto di allarme (alternativa al telecomando R)
- k5 – Contatto di allarme (alternativa alla sonda B8)
- c1 – Pulsante del programma Emergenza
- L – Fase 230 V ~
- N – Neutro
- M1 – Pompa riscaldamento
- M2 – Pompa boiler o seconda uscita ad orari
- R – Telecomando variazione programmi
- Y – Valvola motorizzata del riscaldamento
- C-Bus – Trasmissione dati Telegestione
- C-Ring – Trasmissione dati apparecchiature

10. ESEMPI DI REGOLAZIONE IMPIANTI

10.3 Regolazione in sequenza di due bruciatori, climatica del circuito di riscaldamento, a valore costante del boiler.

26.1

Configurazione: Tipo di Caldaia
2CALDAIE CASCATA



- B1 – Sonda temp. mandata impianto
- B2 – Sonda temp. esterna
- B3 – Sonda temp. ambiente
- B4 – Sonda temp. caldaia
- B5 – Sonda temp. boiler
- B6 – Sonda fumi 1 (alternativa al telecomando R)
- B7 – Sonda fumi 2 (alternativa alla sonda B8)
- B8 – Sonda attiva 4÷20 mA (alternativa a B7 e k5)
- E1 – Caldaia 1
- E2 – Caldaia 2
- F1 e F2 – Termostati caldaie

- k 1...3 – Contatti di allarme
- k4 – Contatto di allarme (alternativa al telecomando R)
- k5 – Contatto di allarme (alternativa alla sonda B8)
- c1 – Pulsante del programma Emergenza
- L – Fase 230 V ~
- N – Neutro
- M1 – Pompa riscaldamento
- M2 – Pompa boiler o seconda uscita ad orari
- R – Telecomando variazione programmi
- Y – Valvola motorizzata del riscaldamento
- C-Bus – Trasmissione dati Telegestione
- C-Ring – Trasmissione dati apparecchiature

11. COMUNICAZIONE

11.1 C-Ring di comunicazione tra regolatori (per informazioni dettagliate consultare la scheda tecnica T 022)

Il regolatore DTE 611 è **sempre "Primario"**.

Nell'anello seriale C-Ring sono trasmessi i seguenti segnali :

- di consenso al funzionamento dei regolatori **Slave**
- della misura della **temperatura esterna**, impiego di una sola sonda per più regolatori
- valore della **temperatura di mandata** richiesta dai regolatori utilizzazioni, usato dal regolatore "PRIMARIO" per la regolazione della temperatura caldaie (se prevista).
- di **priorità boiler** e/o di **anticondensa** = comando modulante in chiusura valvole dei circuiti di riscaldamento

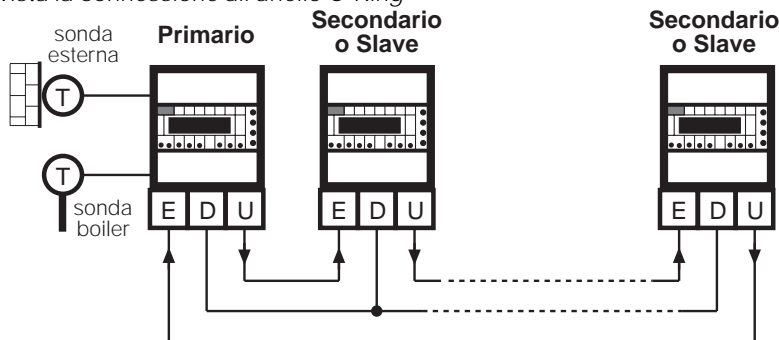
28.3

Anello CRing:
NO

NO = non è prevista la connessione all'anello C-Ring

SI = è prevista la connessione all'anello C-Ring

11.2 Collegamento elettrico C-Ring



11.3 C-Bus comunicazione per Telegestione (per informazioni dettagliate consultare la scheda tecnica T 021)

Tramite l'uscita C-Bus il DTE 611 può essere telegestito, comunicazione bidirezionale dei dati, con uno o più PC locali e/o della postazione centrale remota via rete telefonica.

Dal o dai PC si possono visualizzare e/o modificare :

- i dati e i valori impostati sulle pagine del display del regolatore e quelli di configurazione dedicati esclusivamente alla telegestione (vedere "Dati tecnici")
- gli stati di funzionamento dei componenti dell'impianto (pompe, ausiliari in genere)
- acquisire gli allarmi provenienti dall'impianto
- leggere le misure delle sonde (temperature : esterna, mandata, caldaia, ecc.)

11.4 Indirizzo per Telegestione

28.2

Indirizzo: 1
Gruppo: -

Nella telegestione i regolatori per essere identificati dal PC del posto centrale e/o dai PC locali devono avere un numero progressivo di indirizzo.

Inoltre è possibile suddividere i regolatori in gruppi di appartenenza.

Quando non è prevista la telegestione lasciare l'indirizzo in memoria (-).

Per azzerare i valori mantenere premuto contemporaneamente i tasti + e -.

11.5 Invio allarmi

28.1

Invio Allarmi: NO
Chiave Teleges: NO

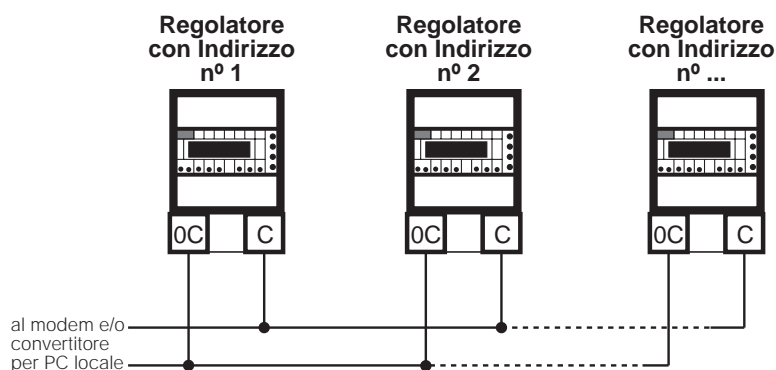
- **Invio Allarmi** : NO = non vengono trasmessi allarmi.
SI = gli allarmi vengono trasmessi al PC centrale ed indicati dal lampeggio dei Led del regolatore.
- **Chiave Teleges** : NO = chiave non inserita.
SI = chiave abilitata.

11.6 Registrazione dati

Il regolatore memorizza 32 serie di tutti i dati del funzionamento degli impianti controllati. L'ultima registrazione provoca la cancellazione della più vecchia.

Le registrazioni avvengono automaticamente al cambio del regime sia per programmazione oraria che per intervento dell'operatore.

11.7 Collegamento elettrico C-Bus



12. FUNZIONAMENTO

Il DTE 611 è un regolatore digitale a microprocessore per:

- la regolazione climatica o a valore costante della caldaia con bruciatore monostadio o bistadio oppure due bruciatori monostadio in sequenza (senza valvole di intercettazione).
- la regolazione climatica con o senza autorità ambiente del circuito di riscaldamento. Comando a 3 punti della valvola motorizzata e On-Off della pompa.
- la regolazione della temperatura a valore costante (oppure a programma orario) di un ulteriore circuito come boiler, aerotermi, ecc. Comando On-Off del componente dell'impianto.
- l'acquisizione degli stati e/o allarmi di componenti dell'impianto.

Per configurare il regolatore vedere i capitoli "Sequenza delle pagine display".

ATTENZIONE: in presenza di disturbi i comandi di uscita dell'apparecchiatura possono cambiare stato per poi ripristinarsi automaticamente.

13. CALDAIA

13.1 Tipo di caldaia Configurazione del tipo di caldaia e bruciatore dell'impianto:

27.1

**Tipo di Caldaia
1CALDAIA 1STADIO**

- 1CALDAIA 1STADIO = caldaia con bruciatore monostadio
- 1 CALDAIA 2STADI = caldaia con bruciatore bistadio
- 2 CALDAIE CASCATA = 2 caldaie con bruciatore monostadio in sequenza (senza valvole di intercettazione) oppure 1 caldaia con 2 bruciatori monostadio in sequenza.

13.2 Modalità di funzionamento

23.14

**Funzion. Caldaia
AUTOMATICO**

Sceita del tipo di funzionamento della/e caldaie:

- **SEMPRE ACCESA** = comando dell/i bruciatori dai termostati caldaia. Funzionamento di emergenza o temporaneo per esigenze particolari.
- **AUTOMATICO** = è indispensabile la sonda B4 (vedere "collegamenti elettrici"). Comando dal regolatore dell/i bruciatori in base al tipo di centrale:
 - 1caldaia 1stadio = marcia/arresto del bruciatore in funzione del differenziale.
 - 1caldaia 2 stadi = marcia/arresto in sequenza dei stadi del bruciatore in funzione del valore del differenziale impostato.

27.1

**Tipo di Caldaia
2CALDAIE CASCATA**

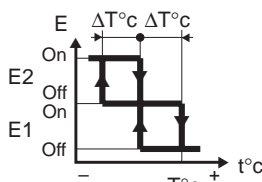
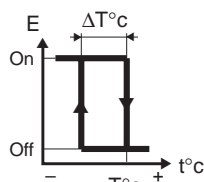
Solo se in **2CALDAIE CASCATA** è 2 CALDAIE CASCATA:

- CASCATA FISSA 1 - 2;
- CASCATA FISSA 2 - 1;
- CASCATA AUTOMATICA = inversione sequenza ogni 100 ore.
 - 2caldaie cascata = marcia/arresto in sequenza dei due bruciatori monostadio ognuno in funzione del valore del differenziale impostato.

13.3 Differenziale caldaia

27.4

**Differenziale
Caldaia : 5.0c**



E = caldaia
E1 = caldaia 1 o 1° stadio
E2 = caldaia 2 o 2° stadio
ΔT°C = differenziale in °C
T°C = temperatura caldaia voluta
t°C = temperatura caldaia reale

Tempo minimo di funzionamento dei bruciatori = 1 minuto non modificabile

Il differenziale è la differenza di temperature per il comando di marcia/arresto del bruciatore monostadio oppure per il comando in sequenza di ciascuno dei 2 stadi o dei 2 bruciatori monostadio.

13.4 Regolazione della temperatura

27.2

**Comando Caldaia
PUNTO FISSO**

Il funzionamento della caldaia può essere configurato per la regolazione della temperatura a:

- **PUNTO FISSO** = Regolazione di temperatura costante al valore impostato.

27.3

**Temperat.Caldaia
Voluta : 80.0c**

- **CLIMATICA** = Regolazione di temperatura variabile in funzione della massima richiesta dai circuiti collegati. Quando il Boiler richiede calore (pompa M2 On) la temp. caldaia voluta si porta al valore di "PUNTO FISSO".

27.2

**Comando Caldaia
CLIMATICA**

Con collegamento C-Ring la temperatura di funzionamento voluta corrisponderà alla maggiore tra quelle del proprio regolatore e quelle provenienti dai regolatori collegati.

13.5 Aumento della curva (solo con Comando caldaia CLIMATICA)

27.3

**Aumento T.Cald su
Riscald. : 5.0c**

Per assicurare che nel funzionamento climatico la caldaia sia sempre in grado di soddisfare la richiesta di calore dalle utenze è necessario introdurre un valore di incremento della massima temperatura richiesta.

13.6 Limiti di massima e minima (solo con Comando caldaia CLIMATICA)

27.5

Limiti T.Caldaie
Min: 1c Max: 99c

Entrambi i limiti intervengono sul calcolo della temperatura di funzionamento della caldaia. Quando la temperatura della caldaia raggiunge uno dei valori di limite viene mantenuta costante a quel valore (il regolatore non segue più la massima temperatura richiesta).

ATTENZIONE: il limite di massima non sostituisce le sicurezze previste dalle vigenti normative.

13.7 Funzionamento a utenze escluse

23.15

Caldaia con Ris.
spento: SPENTA

Il comportamento della caldaia ad impianti spenti (compresi quelli in C-Ring) può essere configurato per:

- **ACCESA** = caldaia sempre in funzione e precisamente:
 - *in climatica* = alla temperatura del limite di minima impostato
 - *a punto fisso* = sempre alla stessa temperatura
- **SPENTA** = bruciatori Off, ma in funzione della temperatura normale di funzionamento (punto fisso o climatica) per richiesta di calore:
 - dal boiler
 - dal circuito di riscaldamento del regolatore
 - dalle utenze collegate in C-Ring

Sicurezza di funzionamento:

Caldaia in funzione comandata dai propri termostati per:

- sonda B4 in cortocircuito o interrotta
- guasto del C-Ring (se previsto)

13.8 Economia

23.16

Funz. ECONOMIA
NO

Se configurato "IMPIANTO + CALDAIA", l'intervento della funzione provoca l'arresto della caldaia. Per maggiori informazioni consultare il paragrafo "Economia" (14.8).

13.9 Comando per temperatura esterna (solo con 1 caldaia a 2 stadi oppure 2 caldaie cascata)

27.7

Off Stadio 2: NO
T.Esterna: 3.0c

Per funzionamento a potenza termica ridotta nelle mezze stagioni.

- *Off stadio 2: NO* = funzione esclusa
- SI* = 2° stadio o 2ª caldaia esclusi quando la temperatura esterna supera il valore impostato.

13.10 Conteggio delle ore di funzionamento

25.7

Cald.1: xxxx ore
Cald.2: xxxx ore

Il regolatore memorizza le ore dei comandi di marcia degli stadi o dei 2 bruciatori.

Consentono di calcolare con buona approssimazione i consumi agevolando i rifornimenti di combustibili.

Per azzerare il valore mantenere premuto contemporaneamente i tasti + e -.

14. CIRCUITO DI RISCALDAMENTO**14.1 Tipo di impianto**

26.1

Corpi Scaldanti
RADIATORI

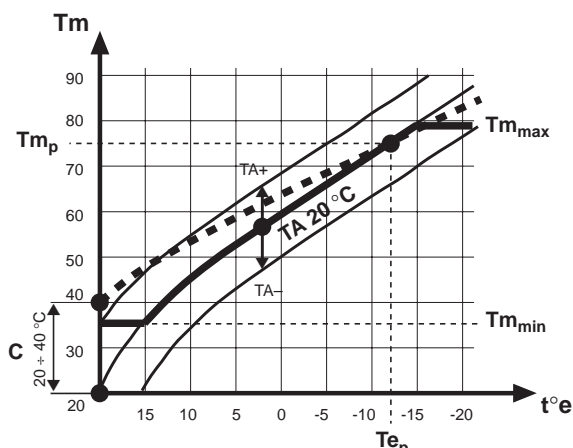
Il regolatore deve essere configurato in funzione del tipo di impianto regolato:

- *Tipo Impianto: RADIATORI*
PANNELLI
CONVETTORI

14.2 Curva di regolazione

La temperatura di mandata richiesta dal regolatore (sonda B1) viene modificata in funzione di quella *esterna* (sonda B2 oppure valore trasmesso dal C-Ring) e della *curva di regolazione riscaldamento*.

Il regolatore confronta il valore reale della temperatura di mandata con quella corrispondente alla curva e per uno scostamento comanda, con comportamento PI, (banda proporzionale Bp e tempo integrale ti impostati), la valvola motorizzata per annullarlo.



- C = correzione origine curva
- T^m = temperatura mandata richiesta
- T^m_p = temperatura di mandata invernale di progetto
- T^e_p = temperatura esterna invernale di progetto
- T^m_{max} = limite massimo della mandata invernale
- T^m_{min} = limite minimo della mandata invernale
- t^e = temperatura esterna

La curva di regolazione del riscaldamento, riferita ad una temperatura ambiente voluta di 20 °C, è definita da :

26.2
Temp. Esterna di Progetto : - 5.0c

26.3
Temp. Mandata di Progetto : 70.0c

- *temperatura esterna di progetto*, usata per il calcolo delle dispersioni invernali dell'edificio, dipende dalla zona climatica di ubicazione dello stesso.
- *temperatura di mandata di progetto*, usata per il dimensionamento dell'impianto (Es: radiatori = 70°C, ventilconvettori = 80 °C, pannelli = 40 °C).
- *origine della curva di riscaldamento* = temperatura di mandata invernale con temperatura esterna di 20 °C.

La temperatura di mandata richiesta dal regolatore dipende anche dal valore della *temperatura ambiente voluta* dal regime di funzionamento *Normale, Ridotta, Antigelo*, (modifica parallela +/- della curva).

14.3 Origine della curva di riscaldamento

26.4
Origine Curva TE20 T. Mandata : 20.0c

Il punto di origine convenzionale della curva di riscaldamento, (+ 20 °C di mandata a + 20 °C esterni) può essere modificata da un incremento dalla temperatura di mandata (max. + 40 °C). La modifica può essere necessaria per ovviare agli eventuali squilibri di rendimenti dei corpi scaldanti alle temperature esterne elevate (medie stagioni).

14.4 Temperature di funzionamento

23.1+23.5
Temperat. Voluta NORMALE 1 20.0c

23.6+23.7
Temperat. Voluta RIDOTTA 1 16.0c

23.8
Temperat. Voluta ANTIGELO 6.0c

23.9+23.10
Temperat. Voluta MANDATA 1 20.0c

Il DTE 611 consente di configurare, con valori anche diversi di temperatura voluta, i vari regimi di funzionamento disponibili e precisamente:

- 5 *NORMALE* = funzionamento della regolazione climatica alle temperature ambienti di comfort (di giorno oppure ad edificio occupato)
- 2 *RIDOTTA* = funzionamento della regolazione climatica alle temperature ambienti di economia (di notte oppure ad edificio non occupato)
- *ANTIGELO* = funzionamento della regolazione alla temperatura di sicurezza (vacanze oppure edificio non occupato)
- 2 *MANDATA* = funzionamento della regolazione a valore costante della temperatura di mandata (non è considerata la curva climatica)
- *SPENTO* = valvola chiusa e pompa ferma

14.5 Limite minimo e massimo della temperatura di mandata

26.5
Limiti T. Mandata Min: 1c Max: 99c

Quando la temperatura di mandata richiesta raggiunge uno dei propri valori di limite essa viene mantenuta costante a quel valore.

- Esempi : - limite di minima per evitare la circolazione di aria fredda nei fan-coil.
- limite di massima per evitare pericolose sovratemperature nei pannelli

Attenzione : il limite di massima temperatura non sostituisce le sicurezze previste dalle normative.

14.6 Tempo corsa motore

26.6
Comando: Valvola Tempo: 630sec

È il tempo della corsa completa (aperto/chiuso) del servocomando valvola, **necessario** per il corretto funzionamento della regolazione.

14.7 Autorità ambiente

26.7
Autorità Ambien. su Mandata: - - - c

Quando è collegata la sonda ambiente B3, il regolatore è in grado di correggere la temperatura di mandata richiesta in funzione dell'autorità ambiente impostata.

Quando non è collegata la sonda B3 la correzione agisce solamente nei regimi *Ridotti/Antigelo* utilizzando il valore della temperatura ambiente calcolato in funzione della costante di tempo.

- *Autorità ambiente su mandata* = valore in °C di modifica (aumento/diminuzione) della temperatura di mandata per ogni grado di scostamento ambiente

14.8 Funzione Economia

23.16
Funz. ECONOMIA NO

Permette di escludere il riscaldamento quando le condizioni climatiche non richiedono apporto di calore :

- *NO* = non attiva
- *SOLO IMPIANTO* = attiva solo per il riscaldamento (valvola chiusa e pompa ferma)
- *IMPIANTO+CALDAIA* = attiva per il riscaldamento e caldaia (la caldaia riparte su richiesta del boiler o del C-Ring)

Agisce solo nei regimi *Normale/Ridotto* per :

$$T_m - T_{ar} \leq 2^\circ\text{C} \quad T_m = \text{temperatura di mandata calcolata dalla regolazione climatica}$$

$$T_{ar} = \text{temperatura ambiente reale o calcolata}$$

La funzione cessa tornando in funzionamento automatico quando lo scostamento risulta:

$$T_m - T_{ar} \geq 4^\circ\text{C}$$

14.9 Programmi di funzionamento

22.2

Ris:-----
GIORNALIERO 1

Scelta del programma di funzionamento dell'impianto di riscaldamento in funzione delle esigenze di utilizzazione:

- *GIORNALIERO* 1...7; - *SETTIMANALE* 1 - 2; - *NORMALE* 1...5; - *RIDOTTA* 1 - 2; *ANTIGELO*;
- *MANDATA* 1 - 2; *SPENTO*

In luogo del programma possono comparire le seguenti scritte:

- *ESTATE* = il regolatore è in periodo estivo;
- *VACANZA* = il regolatore è in periodo di vacanza;
- *SPECIALE* = il regolatore è in periodo speciale;
- *TELEEMERGENZA* = è stata attivata la funzione "Teleemergenza" (contatto C1 chiuso), per annullare questa funzione, in prima pagina premere contemporaneamente i tasti + e -;
- *TELENORMALE* 1 = il telecomando esterno "R" è nella posizione "Normale";
- *TELERIDOTTA* 1 = il telecomando esterno "R" è nella posizione "Ridotta";
- *TELEANTIGELO* = il telecomando esterno "R" è nella posizione "Antigelo";
- *TELESPENTO* = il telecomando esterno "R" è nella posizione "Spento";
- *TELE+2c* = il telecomando esterno "R" è nella posizione "Automatico + 2°C".

14.10 Regime di funzionamento e modifica della temperatura

21.1

Ris:-----
GIORNALIERO 1

Il regime in corso dipende dal programma impostato in **GIORNALIERO 1** ed è visualizzato sulla pagina del display:

22.3

Regime: NORMALE
Tv21.0c Var+0.0c

- *NORMALE* Tv -.- c
- RIDOTTA* Tv -.- c
- MANDATA* Tv -.- c
- ANTIGELO* Tv -.- c
- FORZATO* Tv -.- c
- PRESPENTO* Tv -.- c
- SPENTO*

Nei regimi di funzionamento *NORMALE/RIDOTTO* è possibile effettuare una correzione del valore della temperatura voluta:

- *Var +* = variazione di $\pm 3^\circ\text{C}$

14.11 Telecomando variazioni programmi

28.4

Ingresso B6
TELECOMANDO

Il telecomando R (CDB 300) è previsto in alternativa alla sonda fumi B6 (vedere "Funzioni complementari"). Permette di modificare a distanza il programma di funzionamento in uso:

- *SPENTO* : impianto escluso.
- *ANTIGELO* : funzionamento continuo a temperatura voluta ambiente *Antigelo*.
- *NORMALE* : funzionamento continuo a temperatura voluta ambiente *Normale1*.
- *RIDOTTO* : funzionamento continuo a temperatura voluta ambiente *Ridotta 1*.
- *AUTOMATICO +2c* : aumento di 2 °C della temperatura voluta dal regime in corso.
- *AUTOMATICO* : funzionamento con il programma scelto sul regolatore.

14.12 Comando pompa impianto

26.15

PompaRISC. : AUT
RitardoOff : 30min

Le pompe degli impianti possono essere comandate in due modi:

- *MAN* = Pompa sempre in funzione.
- *AUT* = Pompe M1 e M2 comandate in funzione dei *regimi* in corso:
 - Spento : pompa sempre spenta.
 - Economia : pompa sempre spenta.
 - Emergenza : pompa sempre accesa.
 - Normale : pompa sempre accesa.
 - Ridotta, Antigelo e Prespento:
 - pompa spenta (Off) dopo ritardo spegnimento.
 - Pompa accesa (On) quando la temperatura ambiente reale o calcolata è inferiore alla temperatura di mandata calcolata.
 - Forzato : pompa sempre accesa (On).
 - Mandata : pompa sempre accesa (On).

- *Ritardo Off: 30 min* = Tempo di ritardo all'arresto per smaltire il calore accumulato nell'impianto (minimo 2 minuti).

14.13 Conteggio gradi giorno

25.8

Gradi Giorno
20:xxxx Amb:xxxx

Il DTE 611 effettua un doppio conteggio dei gradi giorno:

- *20* = conteggio dei gradi giorno con riferimento alla temperatura ambiente convenzionale di 20°C
- *Amb* = conteggio dei gradi giorno con riferimento alla temperatura ambiente reale (con sonda B3) o a quella calcolata (senza B3)

15. OTTIMIZZAZIONE

Avviamento ed arresto ad orario variabile per ottenere la temperatura ambiente desiderata in coincidenza dell'orario di inizio e di fine occupazione.

Utile per i fabbricati ad occupazione discontinua come: scuole, uffici, edifici, edifici pubblici ed amministrativi, ecc. Il sistema, per stabilire l'orario dell'avviamento ottimizzato, dipende dalla presenza o no della sonda ambiente.

15.1 Ottimizzazione con sonda ambiente

L'orario di avviamento è stabilito dal punto di incontro della curva di riduzione della temperatura ambiente reale, ad impianto *SPENTO* o in regime *RIDOTTO/ANTIGELO*, con la curva di messa a regime definita dal parametro "*Inerzia di accensione*".

Con "*Inerzia di accensione*" in *AUTOMATICO* (15.4): se la temperatura ambiente voluta si ottiene in anticipo o in ritardo sull'orario desiderato, il regolatore corregge l'orario di avviamento del giorno successivo di ± 15 minuti fino a raggiungere l'orario ottimale.

15.2 Ottimizzazione senza sonda ambiente

"*Inerzia di accensione*" impostata in *MANUALE* (15.8) (non è ammessa in automatica) l'orario di avviamento è definito dal regolatore in base alla "*Costante tempo raffreddamento*" e l'inertza di accensione.

15.3 Abilitazione della funzione

23.17

Ottim. Accens. : NO
Ottim. Spegn. : NO

• *Ottimizzazione accensione* = modifica automatica dell'ora di avviamento dell'impianto dopo l'arresto/riduzione notturna o dopo le vacanze.

- NO = funzione esclusa
- SI = funzione attiva

• *Ottimizzazione spegnimento* = arresto in anticipo sull'orario di fine regime *NORMALE* (giorno).

- NO = funzione esclusa
- SI = funzione attiva

ATTENZIONE: Le funzioni non sono attive nei regimi *MANDATA 1 e 2* e vengono effettuate solo al primo e all'ultimo orario del programma.

15.4 Inerzia accensione

26.8

Inerzia Accens.
MANUALE 1.00h/c

Tempo necessario (ore/°C) all'impianto per aumentare la temperatura ambiente di 1°C:

- *MANUALE* = il valore si può correggere solo manualmente
- *AUTOMATICO* = solo con sonda ambiente, il valore viene corretto automaticamente di ± 15 minuti al giorno.

15.5 Durata dell'ottimizzazione normale

26.9

Ottim. Accens. Nor
DurataMax: 2.00h

Massimo anticipo di preaccensione ammesso al primo avviamento dell'impianto, quando il regolatore utilizza uno dei programmi settimanali e/o giornalieri disponibili, in pratica all'avviamento dopo un arresto notturno.

15.6 Durata dell'ottimizzazione vacanze

26.10

Ottim. Accens. Vac
DurataMax: 10.00h

Massimo anticipo di preaccensione ammesso primo avviamento dell'impianto, dopo un periodo di vacanze.

15.7 Forzatura

26.11

Ottim. Accensione
Forzatura: 3.0c

Incremento della temperatura ambiente voluta e di conseguenza quella di mandata durante il periodo di avviamento ottimizzato, per ridurre il tempo di messa a regime dell'impianto.

Con sonda ambiente, se la temperatura ambiente voluta è raggiunta in anticipo sull'orario desiderato il regolatore commuta sul funzionamento climatico come da programma.

15.8 Costante di tempo

26.12

Costante Tempo
Raffred.: 48 ore

Tempo impiegato dalla temperatura ambiente, ad impianto escluso, per diminuire di 2/3 il valore iniziale. È utilizzato dal regolatore per calcolare la temperatura ambiente (nei regimi *RIDOTTO/ANTIGELO*) quando l'impianto è senza sonda ambiente.

15.9 Riduzione della temperatura per l'arresto anticipato

26.13

Ottim. Spegnimen.
Riduz. TA: 0.5c

Massima riduzione della temp. ambiente ammessa all'orario di fine occupazione rispetto alla T. voluta a condizione che la temperatura ambiente risulti inferiore del valore impostato rispetto a quella di regime in corso alla fine del tempo di occupazione.

La funzione non è attiva nei regimi *MANDATA 1 e 2* e viene effettuata solo sull'ultimo orario del programma.

15.10 Arresto anticipato massimo

26.14

Ottim. Spegnimen.
DurataMax: 1.00h

Massimo anticipo ammesso per l'arresto dell'impianto sull'orario di fine occupazione.

Il tempo è calcolato in funzione della riduzione di temperatura impostata in 26.13 con sonda ambiente e della "Costante tempo raffreddamento" senza sonda ambiente.

Con sonda ambiente: se la temperatura in ambiente diminuisce, rispetto al valore di riduzione impostato, in anticipo sull'orario di fine occupazione, il regolatore ripristina il funzionamento come da programma.

16. REGOLAZIONE BOILER

28.7

Allarmi Sonde
- - - - 5 - - - -

Quando è collegata la sonda B5 ed è attiva in "Allarmi Sonde", il regolatore comanda la pompa M2 di carico boiler, secondo il programma di funzionamento selezionato e la temperatura voluta impostata.

16.1 Temperatura voluta

23.11

Temperat. Voluta
BOILER 50.0c

Valore di temperatura desiderato per l'accumulo dell'acqua calda sanitaria.

16.2 Differenziale e antibatterica

26.17

BoilerDiff: 3.0c
Antibatterica:NO

- *Boiler Diff.* = differenza di temperatura per il comando della pompa boiler M2
- *Antibatterica* = incremento della temperatura boiler a 70° per 90 minuti ogni mercoledì alle ore 12 per evitare la formazione di batteri all'interno dell'accumulo.
 - NO = funzione non attiva
 - SI = funzione attiva

16.3 Programmi di funzionamento

23.12

Boiler Estate:SI
SEMPRE ACCESO

- Funzionamento del boiler durante il periodo estivo:
 - SI = boiler in funzione
 - NO = boiler spento
 - Scelta del programma di funzionamento:
 - GIORNALIERO 1...7; - SETTIMANALE 1 - 2, - SEGUE RISCALDAMENTO;
 - SEMPRE ACCESO; - SEMPRE SPENTO;
- Nota bene:** se impostato "SEGUE RISCALDAMENTO" e "Boiler Estate: SI" il boiler nel periodo estivo è comunque spento.

16.4 Regimi di funzionamento

La regolazione boiler utilizza uno dei programmi disponibili sul regolatore. Attenzione quando si prepara un programma giornaliero apposito per il boiler, i regimi di funzionamento disponibili hanno i seguenti significati:

- NORMALE 1...7; RIDOTTA 1 - 2; = ACCESO (On) = T.boiler voluta
- MANDATA 1 - 2; ANTIGELO; SPENTO = SPENTO (Off) = T.boiler voluta

Lo stesso vale anche quando il programma di funzionamento del boiler è "SEGUE RISCALDAMENTO".

16.5 Ritardo arresto pompa

26.16

Pompa Boiler
RitardoOff:NO

Ritardo di spegnimento della pompa boiler al raggiungimento della temperatura boiler voluta:

- NO = nessun ritardo
- SI = ritardo all'arresto 5 minuti fissi

16.6 Comando ad orari

28.7

Allarmi Sonde
- - - - 5 - - - -

Quando si desidera utilizzare l'uscita boiler come orologio per comando ad orari è indispensabile disabilitare "Allarmi Sonde" la sonda B5 (sostituire il numero 5 con il trattino), in questa situazione la sonda B5 potrà essere utilizzata unicamente come lettura. Attenzione che il comando On dell'uscita boiler, in questa situazione, non comporta mai anche l'accensione della caldaia.

17. PROGRAMMI E PERIODI A DATA

Tutti i programmi ad orari sono disponibili sia per la regolazione climatica che per la regolazione del boiler.

I periodi a data sono riferiti alla regolazione climatica, vengono seguiti dalla regolazione del boiler solo se questa è programmata come "SEGUE RISCALDAMENTO".

17.1 Programmi giornalieri

24.1

Quanti Programmi
Giornalieri ? 1

Impostare il numero di programmi giornalieri che si vuole utilizzare (da 1 a 7).

In ogni programma giornaliero (PG1... PG7) si possono impostare un massimo di 6 orari di inizio periodo di funzionamento (h1...h6) assegnando a ciascuno uno dei regimi:

- NORMALE 1...5 = regolazione climatica con temperatura ambiente NORMALE
- RIDOTTA 1 - 2 = regolazione climatica con temperatura ambiente RIDOTTA
- MANDATA 1 - 2 = regolazione con temperatura MANDATA fissa
- ANTIGELO = regolazione climatica con temperatura ambiente ANTIGELO
- SPENTO = impianto spento, valvola chiusa e pompa ferma

24.2

PG1 - h1 da 06.00
NORMALE 3 21.0c

24.7

PG1 - h6 da 22.00
RIDOTTA 1 16.0c

Gli orari di inizio periodo devono essere inseriti in ordine crescente.

Gli orari non utilizzati vanno esclusi premendo contemporaneamente i due tasti + e - (- - -). Non si devono lasciare orari non utilizzati (- - -) tra orari programmati.

17.2 Programmi settimanali

24.8

**Quant i Programmi
Set t i m a n a l i ? 0**

Impostare il numero di programmi che si vogliono utilizzare (max 2)

24.9

**Set t . 1 L U N E D I
G I O R N A L I E R O 1**

In ogni programma settimanale si può assegnare ad ogni giorno della settimana uno dei programmi:

24.15

**Set t . 1 D O M E N I C A
G I O R N A L I E R O 1**

- *GIORNALIERO 1 ... 7;*
- *NORMALE 1 ... 5;*
- *RIDOTTA 1 - 2;*
- *MANDATA 1 - 2;*
- *ANTIGELO;*
- *SPENTO.*

17.3 Periodi Vacanze

24.16

**Quant i P e r i o d i
d i V a c a n z a ? 0**

Impongono un programma di funzionamento, uguale per tutti i periodi, che si sostituisce a quello in uso. Alla fine di ogni periodo di vacanza il regolatore ripristina il funzionamento normale.

Impostare il numero di periodi di vacanza o di festività che si vogliono utilizzare (max 25), per ridurre il numero di pagine display dedicate all'impostazione delle date.
Se lasciati a 0 non compaiono le pagine di programmazione.

Selezionare il programma da utilizzare durante *tutti i periodi di vacanza* :

24.17

**ProgrammaVacanza
A N T I G E L O 6 . 0 c**

- *SETTIMANALE 1 - 2;* - *GIORNALIERO 1 ... 7;* - *NORMALE 1 ... 5;* - *RIDOTTA 1 - 2;*
- *MANDATA 1 - 2;* - *ANTIGELO;* - *SPENTO.*

Impostare i dati di ogni singolo periodo:

24.18

**Vac. 01 Inizio NO
da: - - - - a: - - - -**

- Vac. 01 = selezione dei periodi resi disponibili da **24.16**
- Inizio : - *NO* = periodo di vacanza non utilizzato
- *00* = inizio periodo alle ore 00.00
- *12* = inizio periodo alle ore 12.00
- da - - - - a - - - - = giorno e mese di inizio e fine del periodo di vacanza

**Quant i P e r i o d i
d i V a c a n z a ? - -**

Per un solo giorno di vacanze impostare la stessa data di inizio e fine.

Per annullare il periodo di vacanza mantenere premuto contemporaneamente i tasti + e -

17.4 Periodo speciale

22.5

**Prog. Speciale
G I O R N A L I E R O 1**

Periodo in cui si impone, alla regolazione climatica, un programma di funzionamento che sostituisce temporaneamente quello in corso per fronteggiare esigenze particolari :

- *SETTIMANALE 1 - 2;* - *GIORNALIERO 1 ... 7;* - *NORMALE 1 ... 5;* - *RIDOTTA 1 - 2;*
- *MANDATA 1 - 2;* - *ANTIGELO;* - *SPENTO.*

È valido anche per la regolazione del boiler se configurato "*SEGUE RISCALDAMENTO*", vedere capitolo "Regolazione boiler".

22.6

**Periodo Speciale
da - - - - a - - - -**

Introdurre il giorno e il mese di inizio e fine dei periodi speciali

17.5 Periodo di emergenza

23.13

**Emergenza 21.0c
per ore 3**

Il programma di emergenza ha priorità su tutti i programmi e i regimi in corso, imponendo al riscaldamento di funzionare per il tempo e la temperatura impostati. Deve essere collegato il pulsante **c1**.

Per attivare il funzionamento di Emergenza, mantenere premuto il pulsante c1 per almeno 5 secondi, alla fine delle ore previste il regolatore ripristina il funzionamento automatico.

- *Emergenza 21.0c* = impostazione della temperatura ambiente voluta durante l'Emergenza
- *per ore : 3* = impostazione delle ore di durata del periodo di Emergenza

Per interrompere in anticipo il funzionamento di emergenza posizionarsi in prima pagina del display e quindi premere i contemporaneamente i tasti ← e →.

17.6 Periodo stagionale

24.19

**StagioneRiscald.
da: - - - - a: - - - -**

Definisce il periodo della stagione invernale di riscaldamento.

Introdurre il giorno e il mese di inizio e fine della *stagione di riscaldamento*.

23.12

Valido anche per il boiler se selezionato "Boiler estate : NO" in

**Boiler Estate:SI
SEMPRE ACCESO**

23.15

Nel periodo estivo la caldaia esclusa se selezionato SPENTA in

**Caldaia con Risc.
spento:SPENTA**

Per annullare il periodo mantenere premuti contemporaneamente i tasti + e -.

17.7 Ora legale

24.20

Ora Legale
da: 29.03 a: 26.10

Il regolatore modifica automaticamente l'ora attuale in funzione del periodo ora legale.

- da - - - - = la notte dell'ultimo sabato del mese di marzo, l'orologio avanza automaticamente di un'ora
- a - - - - = la notte dell'ultimo sabato del mese di ottobre, l'orologio arretra automaticamente di un'ora

Per annullare il periodo mantenere premuto contemporaneamente i tasti + e -.

17.8 Antibloccaggio estivo

23.18

Antibloccaggio
Estivo NO

La funzione evita che durante gli arresti prolungati degli impianti la valvola e le pompe si blocchino.

- NO: funzione esclusa;
- SI:
 - Circuito riscaldamento: ogni domenica alle ore 11 la valvola è aperta per 15 min. e alle ore 12 la pompa è accesa per 5 min.
 - Circuito boiler: Se è escluso in estate, ogni domenica alle ore 12 la pompa è accesa per 5 min.

18. FUNZIONI COMPLEMENTARI

18.1 Precedenza boiler e anticondensa

27.6

PrioritaBoiler e
Anticondensa: NO

La stessa funzione effettua il controllo di anticondensa e di precedenza boiler:

- NO = funzione esclusa
- SI = Quando la temperatura della caldaia (misurata dalla sonda B4) scende di 3 volte il differenziale impostato rispetto al valore voluto il regolatore modula in chiusura la valvola di riscaldamento.

La pompa boiler funziona solo quando la temperatura reale della caldaia supera di 3°C quella reale del boiler.

18.2 Ingresso B6

28.4

Ingresso B6
FUMI+ALLARME

Configurazione dell'ingresso sonda B6:

- FUMI + ALLARME = se è collegata una sonda fumi Pt 1000 e/o un contatto di allarme
- TELECOMANDO = se è collegato il telecomando remoto CDB300

18.3 Ingresso B7

28.5

Ingresso B7
FUMI+ALLARME

Configurazione dell'ingresso sonda B7:

- FUMI + ALLARME = se è collegata una sonda fumi Pt 1000 e/o un contatto di allarme
- 4...20mA = se è collegata una sonda attiva per misure diverse come: livelli, ecc.

18.4 Chiave di accesso

28.9

Sce lta Chiave
- - - -

Sce lta e attivazione della chiave di accesso, inibisce l'uso dei tasti + e - impedendo qualunque modifica dei dati. Inserire il numero (1900 ... 1999) usando i tasti + e -.

Per annullare la chiave premere + e - contemporaneamente finché ricompaiono i trattini.

Chiave Accesso
- - - -

Quando la chiave è attiva se si premono i tasti + o - compare sul display la richiesta di introdurre la chiave di accesso. Solo dopo aver digitato la chiave esatta si possono utilizzare i tasti + e -.
Se per 15 minuti nessun tasto viene premuto la chiave si riattiva automaticamente.

18.5 Denominazione dell'impianto

28.10

Nome Impianto
- - - - -

Composizione del nome impianto che compare sulla prima pagina del display.

Ciascun trattino può essere sostituito, con i tasti + e -, da una lettera dell'alfabeto (A...Z) oppure da un numero (0...9). Il tasto → serve per posizionare il cursore .

18.6 Visualizzazione misure

25.1

Ambien. Vol : 21.0c
Ambien. Rea : 21.0c

Il regolatore visualizza tutte le misure rilevate dalle sonde e i dati utili a capire lo stato di funzionamento dell'impianto:

- **temperatura ambiente** *voluta* dal regime in corso e *reale* misurata dalla sonda B3.
Se la sonda B3 non è collegata in luogo di *Ambien. Rea.* compare *Ambien. Cal.*
 - **temperatura mandata** *voluta* dal regime in corso e *reale* misurata dalla sonda B1.
 - **temperatura esterna** *reale* . Se la sonda B2 non è collegata al regolatore, in luogo di "reale" appare "C-Ring" e la misura è quella proveniente dal "C-Ring"
 - **temperatura boiler** *voluta* dal regime in corso e *reale* misurata dalla sonda B5.
Se la sonda B5 non è collegata compare *Boiler Rea.*: - - - -.
 - **temperatura caldaia** *voluta* dal regime in corso e *reale* misurata dalla sonda B4.
Se la sonda B4 non è collegata compare *Caldaia Rea.*: - - - -.
 - **temperatura max fumi** misurata dalle sonde B6 e B7.
 - se l'ingresso B6 è configurato come "TELECOMANDO" compare la scritta "B6-TELE", invece di *Fumi 1*
 - se l'ingresso B7 è configurato come "4+20 mA" compare la scritta "B7 : 2.0mA", invece di *fumi 2*
- Per azzerare le misure premere contemporaneamente i tasti + e -

25.2

MandataVol : 65.0c
MandataRea : 64.0c

25.3

Temperat. Esterna
Reale : - 2.0c

25.4

Boiler Vol : 50.0c
Boiler Rea : 58.0c

25.5

CaldaiaVol : 70.0c
CaldaiaRea : 67.0c

25.6

Fumi 1Max 185c
Fumi 2Max 190c

18.7 Registratore dati

Per ciascun impianto controllato il regolatore ad ogni cambio di regime e ogni 2 ore memorizza una serie di dati indicativi dello stato di funzionamento degli impianti controllati :

- Ora attuale, giorno corrente e tipo di registrazione (cambio regime o scadenza oraria); regime in corso, temp. esterna reale, temp. mandata climatica, temp. mandata voluta e reale, temp. ambiente voluta e reale, tempe. anticondensa;
- Stato relè uscite;

È in grado di memorizzare 28 registrazioni complete e l'ultima registrazione provoca la cancellazione della più vecchia.

Se il display non si trova in prima pagina, il regolatore effettua la registrazione della scadenza ora, ma non quella del cambio di regime perché presume siano in atto delle modifiche ai dati di taratura.

Le registrazioni possono essere visualizzate solo dal computer di Telegestione.

19. ALLARMI

Gli allarmi gestiti dal regolatore sono di 3 tipi :

- allarmi anomalie funzionali del regolatore e degli impianti controllati
- allarmi cortocircuito o interruzione delle sonde collegate
- allarmi da contatti esterni

Lo stato di allarme è segnalato dai led ubicati sul pannello frontale del regolatore e dalla scritta ALLARME visualizzata sul display ed è individuato, sulla pagina "Allarmi Sonde", dall'alternarsi della lettera "A" con il numero dell'allarme interessato.

Con il collegamento C-Bus possono essere trasmessi ad un PC locale e/o a quello centrale di telegestione.

19.1 Allarmi funzionali

Gli Allarmi funzionali si verificano in presenza di scostamenti prolungati nel tempo fra le misure reali e quelle volute.

Non pregiudicano il regolare funzionamento del regolatore ad eccezione dell'allarme orologio (8)

28.6

Allarmi Funzion.
- - - - - 8

"Di fabbrica" sono tutti disattivati ad esclusione dell'allarme orologio (8)

Con i tasti + e - attivare gli allarmi che interessano sostituendo i trattini con i numeri.

Quando il numero lampeggia = allarme in atto

I valori di limite e tempi di attesa per l'invio degli allarmi sono modificabili solo tramite PC.

Tipo degli allarmi e motivi :

- 1** = differenza temperatura *mandata riscaldamento* (B1)
 - attivo con pompa M1 in funzione
- 2** = differenza temperatura *caldaia* (B4)
 - attivo con bruciatore in funzione
 - trasmesso per temperatura reale minore o maggiore di quella voluta.
- 3** = differenza temperatura *ambiente* (B3)
 - attivo con regimi *NORMALI* e con temperatura esterna inferiore a quella ambiente voluta
 - trasmesso per temperatura reale minore di quella voluta.
- 4** = sovratemperatura *caldaia* (B4)
 - trasmesso per temperatura reale superiore a quella di limite massimo
- 5** = temperatura *boiler* (B5)
 - attivo con pompa M2 in funzione
 - trasmesso per temperatura reale minore di quella voluta
- 6** = temperatura *fumi 1* (B6)
 - attivo se l'ingresso B6 è configurato come *FUMI+ALLARME*
 - trasmesso per temperatura reale superiore a quella di limite di massima
- 7** = temperatura *fumi 2* o sonda attiva 4...20mA (B7)
 - attivo secondo configurazione dell'ingresso B7
 - trasmesso per temperatura reale superiore a quella di limite di massima o per misura reale 4...20mA che supera per almeno 1 minuto le soglie di minima o massima impostate
- 8** = orologio interno, *non è disattivabile*
 - trasmesso quando l'orologio assume valori incoerenti

19.2 Allarmi sonde

28.7

Allarmi Sonde
1 2 3 4 5 6 7 8

Gli allarmi sonde si verificano in caso di **interruzione** o di **cortocircuito** delle sonde collegate.

L'effetto delle situazioni di allarme è ritardato di un minuto solo se i relativi allarmi sono abilitati. "Di fabbrica" sono tutti abilitati.

Con i tasti + e - disattivare gli allarmi che non interessano sostituendo i numeri con i trattini.

Tipo di allarme ed effetto :

- 1** = sonda *mandata* (B1) in cortocircuito o interrotta:
 - interruzione = valvola ferma dove si trova e pompa M1 in funzione.
- 2** = sonda *esterna* (B2) in cortocircuito o interrotta:
 - valvola ferma dove si trova e pompa M1 in funzione: nel C-Ring continua ad essere trasmesso l'ultimo valore
- 3** = sonda *ambiente* (B3) in cortocircuito o interrotta:
 - considera il valore voluto dal regime in corso.
- 4** = sonda *caldaia* (B4) in cortocircuito o interrotta:
 - caldaie funzionano con in propri termostati, funzione anticondensa inattiva
- 5** = sonda *boiler* (B5) - in cortocircuito = Temp. reale a 99°C
 - interrotta = pompa M2 ferma
- 6** = sonda *fumi 1* (B6) interruzione:
 - allarme
- 7** = sonda *fumi 2* (B7) interruzione:
 - allarme
- 8** = C-Ring : collegamento elettrico interrotto o guasto di un regolatore nell'anello.

L'effetto delle situazioni di allarme è ritardato di un minuto solo se i relativi allarmi sono abilitati.

19.3 Allarmi o stati da contatti esterni (K)

Allarmi provocati dalla chiusura dei contatti **k1**... **k5**, senza potenziale, di componenti dell'impianto (pompe, bruciatori ecc.).

28.8

Allarmi K
- - - - -

La presenza dell'allarme è segnalata dopo 60 s circa.

"Di fabbrica" sono tutti disattivati

Con i tasti + e - attivare gli allarmi se interessano sostituendo i trattini con i numeri.

Quando il numero lampeggia = allarme in atto

Se non sono utilizzati come allarme possono essere utilizzati come segnalazione di stati.

20. COLLAUDO AVVIAMENTO IMPIANTO

Collaudo da effettuare ad installazione conclusa, collegamenti elettrici e configurazione eseguiti e controllati.

20.1 Collaudo C-Ring

La pagina di collaudo C-Ring compare solo se è configurato "SI" in

28.3

accertarsi che tutti gli altri regolatori collegati nell'anello C-Ring siano :

Anello CRing
SI

- regolarmente alimentati alla tensione di rete (230 V-).

- regolatori Slave o configurati come SECONDARI in

Anello CRing:
SECONDARIA

- selezionati sulla pagina collaudo

CRing: ??

29.1

CRing: ??

L'apparecchiatura "PRIMARIA" (Reg.1) invia nel C-Ring un segnale ogni 5 sec., su tutti i display compare "??". Ogni regolatore controlla il segnale in arrivo, se il collegamento è positivo la scritta "SI" si sostituisce a "???" su tutti i display. Se su uno o più display non compare "SI" significa che il collegamento è interrotto tra l'ultimo regolatore con "SI" e il primo con "???", o nel caso che su tutti i display non compare "SI" significa che il collegamento è interrotto fra il primo regolatore ed il secondo.

Esempi collaudo di un anello C-Ring con 4 regolatori :

- Reg.1 "SI" - Reg.2 "SI" - Reg.3 "SI" - Reg.4 "SI" : *Collegamento positivo*
- Reg.1 "???" - Reg.2 "SI" - Reg.3 "SI" - Reg.4 "SI" : *Interruzione tra 4 e 1*
- Reg.1 "???" - Reg.2 "SI" - Reg.3 "???" - Reg.4 "???" : *Interruzione tra 2 e 3*
- Reg.1 "???" - Reg.2 "???" - Reg.3 "???" - Reg.4 "???" : *Interruzione tra 1 e 2*

20.2 Collaudo uscite

29.2

Uscita: VALVOLA
Stato : CHIUDE

Con i tasti + e - scegliere :

• l'uscita da collaudare :

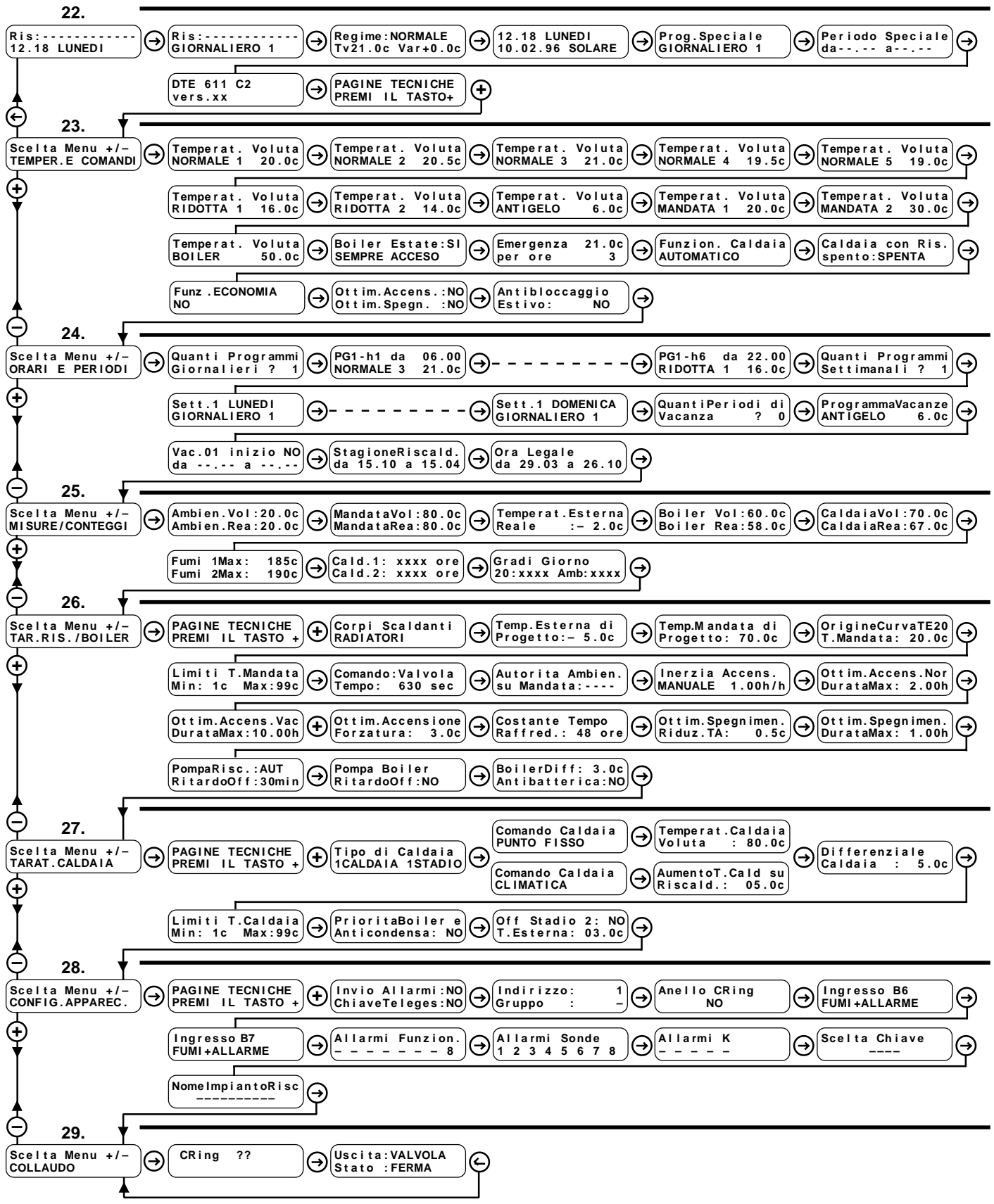
- VALVOLA ;
- POMPA ;
- BOILER;
- CALDAIA 1;
- CALDAIA 2.

• lo stato :

- con VALVOLA : FERMA ; CHIUDE ; APRE
- con POMPA , BOILER, CALDAIA 1, CALDAIA 2 : ACCESA o SPENTA

Verificare il risultato.

21. SEQUENZA DELLE PAGINE DISPLAY (i dati e le funzioni sono quelli in memoria alla consegna)



↔ Tasti per scorrere le pagine sul display e posizionare il cursore di scrittura ■ sui dati modificabili all'interno delle stesse. I dati modificabili, nel successivo elenco descrittivo delle pagine display, sono evidenziati da Ris:----- Premendoli contemporaneamente o comunque dopo 15 minuti si ritorna alla prima pagina 12.18 LUNEDI

⊖ ⊕ Tasti per : - modificare i valori indicati dal cursore ■
 - visualizzare le possibilità di configurazione di una funzione, esempio : Corpi Scaldanti FAN-COIL oppure Corpi Scaldanti PANNELLI
 - passare direttamente da un menu (blocco di pagine) ad un altro.

22. UTILIZZO NORMALE

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
22.1	Ris:----- 12.18 LUNEDI	Nome impianto. Orario corrente e giorno attuale.	Impostato in 28.10 Impostati in 22.4	
22.2	Ris:----- GIORNALIERO 1	Scelta programma in uso : <i>SETTIMANALE 1-2; GIORNALIERO 1...7; NORMALE 1...5; RIDOTTA 1-2; MANDATA 1-2; ANTIGELO; SPENTO.</i>	Invece del programma può comparire : <i>ESTATE; VACANZA; SPECIALE; TELEEMERGENZA; TELENORMALE1; TELERIDOTTA 1; TELEANTIGELO; TELESPELTO; TELE+2C.</i>	14.9
22.3	Regime: Normale Tv21.0c Var+0.0c	Regime in corso. Tv: Temperatura voluta dal regime. Var: Variazione della temp. voluta (max ± 3 °C)	Regimi in corso : <i>NORMALE; RIDOTTO; MANDATA; ANTIGELO; FORZATO; PRESPENTO; SPENTO; ECO IMP; ECO I+C</i>	14.10
22.4	12.18 LUNEDI 10.02.96 SOLARE	Impostazione : Ora, Giorno della settimana e Data Periodo orario in corso : Solare o Legale	Date orario legale impostate in 24.20.	
22.5	Prog. Speciale GIORNALIERO 1	Scelta programma del periodo Speciale invernale: <i>SETTIMANALE 1-2; GIORNALIERO 1...7; NORMALE 1...5; RIDOTTA 1-2; MANDATA 1-2; ANTIGELO; SPENTO.</i>		17.4
22.6	Periodo Speciale da ---- a ----	Date di inizio e fine del periodo Speciale	Premere + e - insieme per annullare	17.4
22.7	DTE 611 C2 Vers.xx	Dati di identità del regolatore.		

23. TEMPERATURE E COMANDI

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
23.1 23.5	Temperat. Voluta NORMALE 1 20.0c	Valore della temp. ambiente voluta NORMALE 1...5 da utilizzare nei programmi giornalieri in 24.2.		14.4
23.6 23.7	Temperat. Voluta RIDOTTA 1 16.0c	Valore della temp. ambiente voluta RIDOTTA 1 - 2 da utilizzare nei programmi giornalieri in 24.2.		14.4
23.8	Temperat. Voluta ANTIGELO 6.0c	Valore della temp. ambiente ANTIGELO voluta da utilizzare nei programmi giornalieri in 24.2.		14.4
23.9 23.10	Temperat. Voluta MANDATA 1 20.0c	Valore della temp. MANDATA 1 - 2 voluta da utilizzare nei programmi giornalieri in 24.2.		14.4
23.11	Temperat. Voluta BOILER 50.0c	Valore della temp. BOILER voluta.		16.1
23.12	Boiler Estate:SI SEMPRE ACCESO	Utilizzo del boiler nel periodo estivo. Scelta del programma di utilizzo: <i>SETTIMANALE 1-2; GIORNALIERO 1...7; SEGUE RISCALDAMENTO; SEMPRE ACCESO; SEMPRE SPENTO.</i>	<i>ESTATE</i> = periodo non compreso nella stagione di riscaldamento impostata in 24.19	16.3
23.13	Emergenza 21.0c Per ore 3	Temp. voluta durante il periodo <i>EMERGENZA</i> . Durata del periodo di <i>EMERGENZA</i>	Per attivare il periodo di <i>EMERGENZA</i> mantenere premuto per 5 sec. il pulsante c1 (vedi schema el.) Per disattivarlo premere ←e → contemporaneamente dalla prima pagina display.	17.5
23.14	Funzion. Caldaia AUTOMATICO	Modalità di funzionamento della caldaia/e: <i>SEMPRE ACCESA; AUTOMATICO; oppure CASCATA FISSA 1 - 2; CASCATA FISSA 2 - 1 CASCATA AUTOMAT.</i>	<i>SEMPRE ACCESA</i> : le caldaie sono pilotate dai propri termostati. <i>AUTOMATICO</i> : le caldaie sono pilotate dal regolatore.	13.2
23.15	Caldaia con Ris. spento:SPENTA	Funzionamento della caldaia con riscaldamento in regime spento: <i>SPENTA; ACCESA.</i>	<i>SPENTA</i> : con riscaldamento in regime spento le caldaie si spengono, si accendono su richiesta del boiler o di regolatori esterni. <i>ACCESA</i> : con riscaldamento in regime spento le caldaie rimangono accese.,	13.7
23.16	Funz. ECONOMIA NO	Funzione economia: <i>NO; SOLO IMPIANTO; IMPIANTO + CALDAIA</i>	Nei regimi Normali o Ridotti con: • temp. mandata voluta - temp. ambiente misurata o calcolata ≤ 2°C = <i>ECONOMIA ON</i> , valvola chiusa, pompa risc. off, e se prevista caldaia off. • Tmv - Ta mis. o calc. ≥ 4°C = <i>ECONOMIA OFF</i>	14.8
23.17	Ottim. Accens. :NO Ottim. Spegn. :NO	Funzioni di Ottimizzazione Accensione e Spegnimento: <i>NO; SI.</i>		15.3
23.18	Antibloccaggio Estivo: NO	Funzione di Antibloccaggio Estivo: <i>NO; SI.</i>	Per evitare che si blocchino, durante il periodo estate, il regolatore aziona periodicamente la valvola e le pompe.	17.8

24. ORARI E PERIODI

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
24.1	Quanti Programmi Giornalieri ? 1	Scelta della quantità di programmi giornalieri da utilizzare (1...7).	Elimina le pagine display che non servono.	17.1
24.2 ↓ ↓ 24.7	PG1-h1 da 6.00 NORMALE 3 21.0c PG1-h6 da 22.00 RIDOTTA 1 16.0c	Numero del programma, numero dell'orario e orario di inizio periodo in programmazione. Scelta tipo di regime da assegnare al periodo: <i>NORMALE 1...5; RIDOTTA 1-2; ANTIGELO; MANDATA 1-2; SPENTO.</i>	max. 6 periodi. Per eliminare un periodo non utilizzato premere + e - insieme, compare ----- Gli orari devono essere in ordine crescente. Non si devono lasciare - - - - tra orari programmati. I regimi impostati sono quelli invernali.	17.1

Altri gruppi di 6 pagine secondo dato in 24.1

24. ORARI E PERIODI

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
24.8	Quanti Programmi Settimanali ? 0	Sceita della quantità di programmi settimanali da utilizzare (1 - 2).	Elimina le pagine display che non servono.	17.2
24.9 ↓ ↓ 24.15	Sett.1 LUNEDI GIORNALIERO 1 Sett.1: DOMENICA GIORNALIERO 1	Sceita del programma per ogni giorno della settimana : <i>GIORNALIERO 1...7 ; NORMALE 1...5; RIDOTTA 1 - 2; ANTIGELO ; MANDATA 1 - 2; SPENTO.</i> Altre pagine secondo dato in 24.8	Compare solo se in 24.8 è sup. a 0. I programmi impostati sono quelli invernali.	17.2
24.16	Quanti Periodi di Vacanza ? 0	Sceita della quantità di periodi di vacanza da utilizzare (0...25).	Elimina le pagine display che non servono.	17.3
24.17	ProgrammaVacanza ANTIGELO 6.0c	Sceita programma per tutti i periodi di vacanza: <i>SETTIMANALE 1 - 2; GIORNALIERO 1...7; NORMALE 1...5; RIDOTTA 1 - 2; ANTIGELO ; MANDATA 1 - 2; SPENTO.</i>	Compare solo se in 24.16 è sup. a 0. I programmi impostati sono quelli invernali.	17.3
24.18	Vac.01 Inizio NO da: --. -- a: --. --	<i>NO = periodo non utilizzato; 00 = inizio alle ore 00; 12=inizio alle ore 12;</i> Date di inizio e fine del periodo di vacanza. Altre pagine secondo dato in 24.16	Compare solo se in 24.16 è sup. a 0.	17.3
24.19	StagioneRiscald. da: 15. 10 a: 15. 04	Date di inizio e fine stagione riscaldamento.		17.6
24.20	Ora Legale da: 29. 03 a: 26. 10	Date di inizio e fine periodo ora legale.		17.7

25. MISURE E CONTEGGI

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
25.1	Ambien. Vol: 20.0c Ambien. Rea: 20.5c	Temp. ambiente voluta dal regime in corso. Temp. misurata dalla sonda ambiente B3.		18.6
25.2	Mandata Vol: 80.0c Mandata Rea: 80.0c	Temp. mandata voluta dal regime in corso. Temp. misurata dalla sonda mandata B1.		18.6
25.3	Temperat. Esterna Reale : -02.0c	Temperatura eterna <i>Reale</i> misurata da B2 o proveniente da <i>C-Ring</i> .	Se la sonda esterna B2 non è collegata e il valore proviene dal C-Ring, <i>Reale</i> è sostituita da <i>C-Ring</i> .	18.6
25.4	Boiler Vol: 60.0c Boiler Rea: 58.0c	Temp. del boiler voluta. Temp. misurata dalla sonda boiler B5.		18.6
25.5	Caldaia Vol: 60.0c Caldaia Rea: 58.0c	Temp. della caldaia voluta. Temp. misurata dalla sonda caldaia B4		18.6
25.6	Fumi 1Max: 185c B7 : 00.0mA	Temp. massima registrata da B6 Valore misurato dalla sonda attiva B7	Se in 28.4 B6 è TELECOMANDO compare: B6 TELE. Se in 28.5 B7 è FUMI+ALLARMI compare: Fumi 2 Max : xxxc Premere + e - insieme per azzerare i valori	18.6
25.7	Cald.1: xxxx ore Cald.2: xxxx ore	Ore di funzionamento caldaia 1 o fiamma 1. Ore di funzionamento caldaia 2 o fiamma 2.	Premere + e - insieme per azzerare i valori	18.6
25.8	Gradi Giorno 20:xxxx Amb:xxxx	20: riferito alla temp. ambiente fissa 20 °C. Amb: riferito alla temp. ambiente reale o calcolata.		14.13

26. TARATURA RISCALDAMENTO E BOILER

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
26.1	Corpi scaldanti RADIATORI	Sceita tipo di impianto : <i>RADIATORI ; PANNELLI; CONVETTORI.</i>		14.1
26.2	Temp. Esterna di Progetto :- 5.0c	Valore della temp. esterna di progetto per la regolazione climatica.		14.2
23.3	Temp. Mandata di Progetto : 70.0c	Valore della temp. mandata di progetto per la regolazione climatica.		14.2
26.4	OrigineCurvaTE20 T.MANDATA: 20.0c	Correzione dell'origine della curva di riscaldamento.		14.3
26.5	Limiti T.Mandata Min: 1c Max: 99c	Valore dei limiti minimo e massimo della temp. di mandata.		14.5
26.6	Comando: VALVOLA Tempo: 630sec	Tempo di corsa del servomotore.		14.6
26.7	Autorità Ambien. su MANDATA: ---c	Autorità ambiente. Variazione di ± °C della temp. di mandata con ± 1 °C di scostamento ambiente.	Compare solo se è collegata e configurata la sonda ambiente B3.	14.7
26.8	Inerzia Accens. MANUALE 1.00h/c	Inerzia di ottimizzazione all'accensione .	<i>MANUALE</i> = correzione del valore manuale <i>AUTOMATICA</i> = correzione del valore automatica	15.4
26.9	Ottim. Accens. Nor DurataMax: 2.00h	Durata massima del periodo di preaccensione dopo un periodo di funz. giornaliero o settimanale		15.5
26.10	Ottim. Accens. Vac DurataMax: 10.00h	Durata massima del periodo di preaccensione dopo un periodo di vacanza.		15.5

26. TARATURA RISCALDAMENTO E BOILER

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
26.11	Ottim. Accensione Forzatura : 3.0c	Aumento in gradi della temp. ambiente voluta durante il periodo di preaccensione.		15.7
26.12	Costante Tempo Raffred. : 48 ore	Utilizzato quando non è installata la sonda ambiente B3 per calcolare il decremento della Temp. Ambiente.		15.8
26.13	Ottim. Spegnimen. Riduz. TA 0.5c	Valore della riduzione della temp. ambiente voluta all'ultimo orario di fine occupazione		15.9
26.14	Ottim. Spegnimen. DurataMax : 1.00h	Durata massima del periodo di prespegnimento.		15.10
26.15	Pompa Risc. :AUT RitardoOff : 30min	Comando della pompa impianto: MAN; AUT. Ritardo allo spegnimento della pompa.	MAN: sempre accesa; AUT: accesa con gli orari dei programmi in uso.	14.12
26.16	Pompa Boiler Ritardo Off: NO	Ritardo allo spegnimento della pompa	NO: senza ritardo; SI: 5 minuti di ritardo.	16.5
26.17	BoilerDiff : 3.0c Antibatterica: NO	Valore del differenziale di comando della pompa. Abilitazione alla funzione antibatterica: NO; SI.	NO: funzione antibatterica esclusa SI: ogni mercoledì alle ore 12 la temperatura boiler viene incrementata a 70 °C.	16.2

27. TARATURA CALDAIA

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
27.1	Tipo di Caldaie 1CALDAIA 1STADIO	Sceita del tipo di caldaia/e comandato: 1CALDAIA 1STADIO; 1CALDAIA 2 STADI; 2 CALDAIE CASCATA.		13.1
27.2	Comando Caldaia PUNTO FISSO	Sceita del tipo di regolazione della caldaia/e. PUNTO FISSO; CLIMATICA.	CLIMATICA: La temperatura calcolata per le caldaie segue la massima voluta per il circuito di riscaldamento, oppure di un circuito collegato in C-RING, aumentata del ΔT impostato in 27.3. Se Boiler richiede calore (M2 = On) la temperatura voluta si porta al valore impostato per "PUNTO FISSO" 27.2.	13.4
27.3	Temperat. Caldaia Voluta : 80.0c	Valore della temp. caldaia voluta	Compare se in 27.2 è impostato PUNTO FISSO.	13.4
	AumentoT Cald su Riscald. : 5.0c	Valore dell'aumento voluto della temp. caldaia rispetto alla massima temp. richiesta dagli impianti.	Compare se in 27.2 è impostato CLIMATICA.	13.5
27.4	Differenziale Caldaia : 5.0c	Valore del differenziale di temperatura per il comando On-Off bruciatore o stadio.		13.3
27.5	Limiti T. Caldaia Min: 1c Max: 99c	Valore dei limiti minimo e massimo della temp. di mandata caldaia.		13.6
27.6	PrioritàBoiler e Anticondensa: NO	Abilitazione alla funzione di priorità boiler e anticondensa: NO; SI.	NO: funzione esclusa SI: Se temp. caldaia $B4 \leq 3 \times \Delta T$ caldaia (impostato in 27.4) regolatore modula valvola riscaldamento in chiusura.	18.1
27.7	Off Stadio 2: NO T. Esterna: 3.0c	Abilitazione funzione di spegnimento 2° Caldaia o 2° Fiamma al valore della temp. esterna impostato.	Compare se in 27.1 è impostato 1CALDAIA 2 STADI oppure 2 CALDAIE CASCATA.	13.9

28. CONFIGURAZIONE APPARECCHIATURA

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
28.1	Invio Allarmi: NO ChiaveTeleges: NO	Attivazione allarmi da inviare al PC Telegestione. Attivazione chiave Telegestione.	Solo se collegata in C-Bus.	11.5
28.2	Indirizzo: --- Gruppo : -	Indirizzo telematico dell'apparecchiatura Gruppo di appartenenza dell'apparecchiatura	Solo se collegata in C-Bus.	11.4
28.3	Anello CRing: NO	NO: Non collegata in C-Ring. SI: Collegata come Primaria.		11.1
28.4	Ingresso B6 FUMI+ ALLARME	Configurazione dell'ingresso sonda B6: FUMI+ALLARME; TELECOMANDO.	FUMI+ALLARME: sonda fumi + ingresso allarme TELECOMANDO: telecomando R	18.2 14.11
28.5	Ingresso B7 FUMI+ ALLARME	Configurazione dell'ingresso sonda B7: FUMI+ALLARME; 4 + 20 mA.	FUMI+ALLARME: sonda fumi + ingresso allarme 4 + 20 mA: sonda attiva B8	18.3
28.6	Allarmi Funzion. 1 2 3 4 5 6 7 8	Disattivazione allarmi funzionali. Di fabbrica: attivato solo 8 (non disattivabile)	1 : Allarme temp. di mandata B1. 2 : Allarme temperatura caldaia B4. 3 : Allarme temp. ambiente B3. 4 : Sovratemperatura caldaia B4. 5 : Allarme temp. boiler B5. 6 : Allarme temp. fumi 1 B6. 7 : Allarme temp. fumi 2 B7. 8 : Allarme orologio interno.	19.1

28. CONFIGURAZIONE APPARECCHIATURA

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
28.7	Allarmi Sonde . 1 2 3 4 5 6 7 8	Attivazione allarmi cortocircuito o interruzione sonde. Di fabbrica : tutti attivati.	1 : Sonda di mandata B1 . 2 : Sonda esterna B2 . 3 : Sonda ambiente B3 . 4 : Sonda caldaia B4 . 5 : Sonda boiler B5 . 6 : Sonda fumi 1 B6 . 7 : Sonda fumi 2 B7 . 8 : Allarme C-Ring.	19.2
28.8	Allarmi K - - - - -	Attivazione allarmi On-Off. Di fabbrica : tutti disattivati.		19.3
28.9	Sce l t a Chiave - - - -	Sce l t a chiave per inibizione tasti + e -. - 1901 ... 1999	Per eliminare chiave premere + e - insieme.	18.4
28.10	Nome Impianto - - - - -	Impostazione nome impianto.	Usare + e - per inserire caratteri o numeri. Usare ← e → per cambiare posizione.	18.5

29. COLLAUDO

Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
29.1	CRing : ??	Pagina di collaudo dei collegamenti del C-Ring. ?? = test C-Ring in corso o test negativo SI = test positivo	Compare solo se in 28.3 è <i>SI</i> .	20.1
29.2	Uscita : VALVOLA Stato : FERMA	Sce l t a uscite da collaudare. Sce l t a stato dell'uscita.	Sce l t a Uscita : VALVOLA ; POMPA ; BOILER ; CALDAIA 1 ; CALDAIA 2 Sce l t a Stato : Con VALVOLA : FERMA ; CHIUDE ; APRE. Con POMPA, BOILER ; CALDAIA 1 ; CALDAIA 2 : ACCESA ; SPENTA.	20.2



Capitale Sociale € 2.400.000 int. ver.
C.C.I.A.A. BRESCIA N° REA 212993
-PI 00542780986-
CF e N° Iscr. Reg. Imp. 00856030150

20132 Milano Via San G.B. De La Salle, 4/a	Amministrazione e Vendita Tel. +39.02.2722121 (TI) Tel. +39.02.45476193 (FW) Fax +39.02.2593645
00146 Roma Viale G. Marconi, 437	Uff. Regionale Centro-Sud Tel. +39.06.5573330 Fax +39.06.5566517
25048 Edolo (BS) Via Gen. Treboldi 190/192	Ricevimento Ordini Tel. +39.0364.7732.00/02 Fax +39.0364.770016
Web: www.coster.info	E-mail: info@coster.info

INFORMAZIONI TECNICHE

Numero Verde
800-COSTER
800-267837

UNI EN ISO 9002

IONet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK®
CISQ/CSQ cert.n°9115.COEE

D 23108