

System100.Full_IDRO_STD2

Idro

TERMOREGOLATORE PER STUFA A PELLETTA

Rev: 09/01/2020

Data	Descrizione
09/01/2020	<ul style="list-style-type: none">• Modificato funzionamento sensore Livello Pellet
12/09/2018	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunte le voci Service, Pulizia, Ore Lavoro, Accensioni nel menu Visualizzazioni• K100 con 24 lingue
05/06/2018	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunta possibilità di andare in Standby in Estate, se non c'è richiesta di Sanitario, per gli impianti 0 e 1
31/01/2018	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto il Lituano nel pacchetto lingue numero 3
06/06/2017	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto pacchetto lingue numero 5
19/04/2017	<ul style="list-style-type: none">• Esteso range parametro A57
06/02/2017	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto pacchetto lingue numero 4
06/12/2016	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto parametro P29 per regolazione numero impulsi Ventilatore Comburente• Introduzione Lista Errori• Introduzione parametro per impostare la visualizzazione del menu "Reset Contatori"• La funzione di Reset Service può essere utilizzata anche prima della scadenza del tempo T66• Fissato il bug di mancata segnalazione di sovrappressione (Er10)
13/09/2016	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto pacchetto lingue numero 2• Modifica segnalazione Er09
02/09/2016	<ul style="list-style-type: none">• Modificato impianto idraulico numero 2
17/05/2016	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunta gestione Er23• Modificati range termostati• Modificati range isteresi termostati sonda fumi
16/02/2016	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunta tastiera Easytouch
12/01/2016	<ul style="list-style-type: none">• Abilitazione Regolatore Flusso Aria primaria in Accensione Fissa, Accensione Variabile e Stabilizzazione
09/10/2015	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunti parametri A10, PA18 e PA19• Aggiunto pacchetto lingue 3• Modificati range parametri SP01 e SP08
18/07/2015	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto parametro A62• Aggiunta funzione "Motore Pulizia per Potenza"• Aggiunto test tiraggio minimo e tiraggio massimo.• Aggiunti parametri per la pulizia periodica per ricetta: TM01-TM10, PA01-PA07, PA11-PA17• Modificata funzione "Blocco Coclea"

Sommario

1	CODICI FIRMWARE E LINGUE.....	4
2	COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	5
2.1	CONFIGURAZIONI INIZIALI.....	7
3	TASTIERA DI COMANDO: USO E FUNZIONI	8
3.1	DISPLAY LCD100.....	8
3.2	DISPLAY K100.....	8
3.3	DISPLAY K200.....	9
3.4	DISPLAY K400.....	10
3.4.1	Home Page 1.....	10
3.4.2	Home Page 2.....	11
3.5	ALLARMI.....	11
3.6	MESSAGGI.....	12
3.7	VISUALIZZAZIONI.....	12
4	MENU UTENTE 1	12
5	MENU UTENTE 2	16
6	STATI DI FUNZIONAMENTO	17
6.1	BLOCCO.....	17
6.2	SPENTO.....	17
6.3	CHECK UP.....	17
6.4	ACCENSIONE-PRERISCALDO.....	17
6.5	ACCENSIONE-PRECARICO.....	17
6.6	ACCENSIONE-FASE FISSA.....	17
6.7	ACCENSIONE-FASE VARIABILE.....	18
6.8	STABILIZZAZIONE.....	18
6.9	RECUPERO ACCENSIONE.....	18
6.10	NORMALE.....	19
6.11	MODULAZIONE.....	19
6.12	STANDBY.....	20
6.13	SICUREZZA.....	20
6.14	SPEGNIMENTO.....	20
7	FUNZIONI.....	21
7.1	GESTIONE MODEM.....	21
7.2	GESTIONE INGRESSI CONFIGURABILI.....	21
7.2.1	Sensore Portello.....	21
7.2.2	Termostato Pellet.....	21
7.2.3	Termostato Ambiente.....	22
7.2.4	Flussostato.....	22
7.2.5	Sensore Livello Pellet.....	22
7.2.6	Sonda Puffer.....	22
7.2.7	Finecorsa Motore Pulizia Braciere.....	23
7.2.8	Sonda Ambiente.....	23
7.2.9	Regolatore Aria Primaria.....	23
7.2.10	Crono Esterno.....	25
7.3	GESTIONE USCITE CONFIGURABILI.....	25
7.3.1	Valvola Sicurezza Pellet.....	25
7.3.2	Motore Caricamento Pellet.....	25
7.3.3	Uscita Termostatata.....	25
7.3.4	Motore Pulizia.....	25
7.3.5	Ventola Comburente 2.....	25
7.3.6	Ventola Riscaldamento.....	25
7.3.7	Valvola Aria.....	26
7.3.8	Segnalazione Errore.....	26
7.3.9	Motore Pulizia 2.....	26
7.3.10	Pompa P1.....	26
7.3.11	Elettrovalvola o Pompa P2.....	26
7.3.12	Coclea 2.....	26
7.3.13	Candeletta.....	26
7.3.14	Motore Pulizia Braciere.....	26

7.3.15	<i>Blocco Coclea</i>	27
7.3.16	<i>Motore Pulizia per Potenza</i>	27
7.4	GESTIONE COMBUSTIONE.....	27
7.4.1	<i>Gestione Velocità Ventilatore Combustione</i>	27
7.4.2	<i>Gestione Velocità Coclea</i>	27
7.4.3	<i>Standby Combustione</i>	27
7.4.4	<i>Gestione Potenza di Combustione Automatica</i>	27
7.4.5	<i>Gestione Ritardo Cambio Potenza di Combustione</i>	28
7.4.6	<i>Gestione Correzione Carico Pellet</i>	28
7.4.7	<i>Gestione Correzione Ventilatore Combustione</i>	28
7.5	GESTIONE MANCANZA DI ALIMENTAZIONE DI RETE	28
7.6	FUNZIONE SBLOCCO COCLEA.....	28
7.7	FUNZIONE MANUTENZIONE 1 SISTEMA	28
7.8	FUNZIONE MANUTENZIONE 2 SISTEMA	28
7.9	SPEGNIMENTO IN FASE DI ACCENSIONE	29
7.10	PULIZIA PERIODICA BRACIERE	29
7.11	GESTIONE IMPIANTO IDRAULICO	29
7.12	SELEZIONE SENSORE DI PRESSIONE	33
7.13	FUNZIONE SANITARIO	33
7.14	ANTIBLOCCO POMPA E VALVOLA.....	33
7.15	TASTIERA REMOTA	33
8	MENU SISTEMA	34
8.1	MENU COCLEA.....	34
8.2	MENU VENTILATORE COMBUSTIONE.....	34
8.3	MENU VENTILATORE FUMI 2	35
8.4	MENU VENTILATORE RISCALDAMENTO	35
8.5	MENU TERMOSTATI	35
8.6	MENU TERMOSTATI DI SPEGNIMENTO.....	36
8.7	MENU TEMPI	36
8.8	MENU ABILITAZIONI	37
8.9	MENU REGOLATORE ARIA PRIMARIA	39
8.10	MENU CONTATORI.....	40
8.11	MENU TEST USCITE.....	40
8.12	MENU RIPRISTINO VALORI DEFAULT	41

EasyTech.Full è un sistema di controllo per Stufe a Pellet disponibile nelle versioni Air e Idro

Si distingue per:

- semplicità di installazione e di utilizzo
- funzioni utente semplificate ed intuitive
- software di funzionamento affidabile e flessibile con consolidata tecnologia tiemme elettronica
- funzioni avanzate a disposizione del costruttore per adattabilità alle tipologie di stufa e di installazione

Composizione Prodotto:

- scheda elettronica predisposta per fissaggio solido e sicuro su 4 punti
- kit connettori estraibili
- sonda di temperatura fumi
- sonda ambiente
- cavo di collegamento scheda-tastiera
- tastiera di comando con guscio antipolvere

Norme di Sicurezza

Prima di eseguire lavori sull'impianto, attenersi

- alle norme antinfortunistiche e norme sulla protezione ambientale,
- alle norme dell'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro,
- alle norme di sicurezza riconosciute
- queste istruzioni per l'uso si rivolgono esclusivamente al personale tecnico



Dichiarazione di Conformità

Norme applicate: EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2

Questo manuale è stato realizzato con cura e attenzione, tuttavia le informazioni contenute possono essere incomplete, non esaustive o contenenti errori. Per tale motivo il design, le specifiche e i contenuti riportati possono variare senza preavviso nel corso del tempo in base al modello prodotto.

TiEmme elettronica non si ritiene responsabile per informazioni incomplete o non corrette eventualmente presenti

TiEmme elettronica 06055 Marsciano (PG) Italy

Tel.+39.075.874.3905; Fax. +39.075.874.2239 info@tiemmeelettronica.it

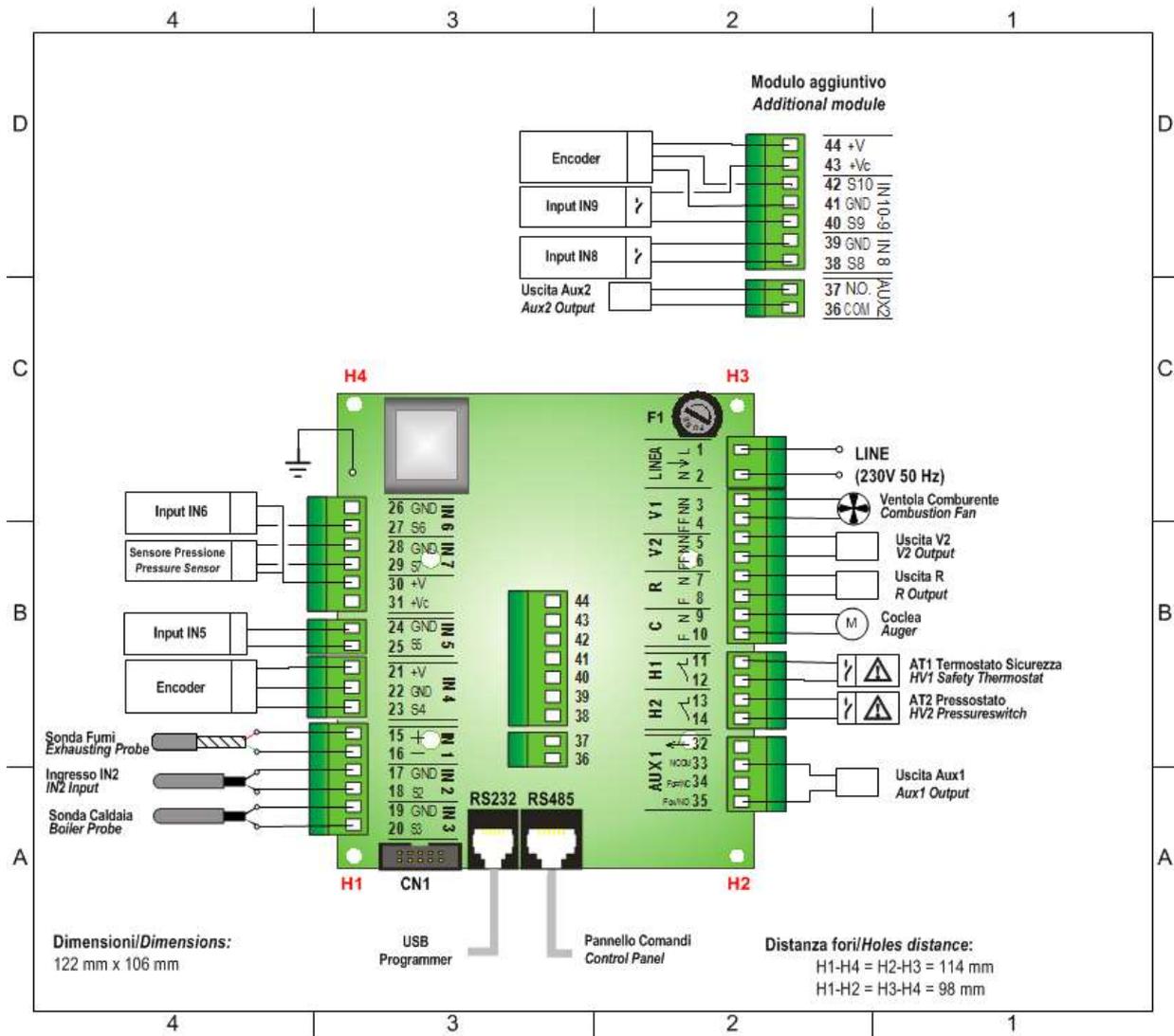
1 CODICI FIRMWARE E LINGUE

Codici Firmware					
<i>Scheda di controllo</i>	<i>Set 1</i>	<i>Set 2</i>	<i>Set 3</i>	<i>Set 4</i>	<i>Set 5</i>
MB100	FSYSI01000036	FSYSI01000050	FSYSI01000040	FSYSI01000055	FSYSI01000058
<i>Tastiera</i>	<i>Set 1</i>	<i>Set 2</i>	<i>Set 3</i>	<i>Set 4</i>	<i>Set 5</i>
K400	FSYSF13000009 FSYSF33000003				
K200	FSYSF02000022	FSYSF02000029	FSYSF02000023	FSYSF02000030	FSYSF02000034
K100	FSYSF04000005				
LCD100 Touch	FSYSF03000062	FSYSF03000066	FSYSF03000063	FSYSF03000070	FSYSF03000072
LCD100	FSYSF01000246	FSYSF01000274	FSYSF01000250	FSYSF01000278	FSYSF01000280

Lingue				
Le tastiere K400 e K100 hanno a disposizione le seguenti lingue:				
Italiano	Polacco	Olandese	Lettone	
Portoghese	Serbo	Danese	Estone	
Tedesco	Rumeno	Svedese	Ungherese	
Francese	Ceco	Turco	Lituano	
Spagnolo	Russo	Greco	Slovacco	
Inglese	Bulgaro	Croato	Sloveno	
Le tastiere K200, LCD100 e LCD100 touch hanno a disposizione le seguenti lingue:				
<i>Set 1</i>	<i>Set 2</i>	<i>Set 3</i>	<i>Set 4</i>	<i>Set 5</i>
Italiano	Inglese	Inglese	Inglese	Inglese
Inglese	Tedesco	Tedesco	Francese	Greco
Tedesco	Serbo	Francese	Spagnolo	Ceco
Francese	Croato	Olandese	Serbo	Sloveno
Spagnolo	Polacco	Danese	Rumeno	Slovacco
Portoghese	Turco	Svedese	Bulgaro	Ungherese
		Lituano		

2 COLLEGAMENTI ELETTRICI

È possibile utilizzare questa scheda abbinando oppure no un modulo aggiuntivo.



PIN		Funzione	Caratteristiche
1	L	Alimentazione di rete	230 Vac \pm 10% 50/60 Hz F1 = Fusibile T5,0 A
2	N		
3	NN	Ventilatore Combustione	Regolazione Triac 0,9 A max
4	FF		
5	NN	Uscita V2 configurabile (parametro di configurazione: P36)	Regolazione Triac 0,9 A max
6	FF		
7	N	Uscita R configurabile (parametro di configurazione: P52)	Regolazione Triac 1,6 A max
8	F		
9	N	Motore Coclea Pellet	Regolazione Triac 0,9 A max
10	L		
11		Termostato Sicurezza Ingresso AT1	Contatto ON/OFF Normalmente Chiuso Ponticellare se non utilizzato
12			
13		Pressostato Sicurezza Ingresso AT2	Contatto ON/OFF Normalmente Chiuso Ponticellare se non utilizzato
14			
15	Rosso +	Sonda Fumi	Termocoppia K: 500 o 1200 °C Max
16	Verde -		
17		Ingresso IN2 configurabile (parametro di configurazione: P74)	NTC 10K @25 °C: 120 °C Max
18			
19		Sonda Caldaia	NTC 10K @25 °C: 120 °C Max
20			
21	+5V	Sensore Encoder (vedi parametro A57)	Segnale TTL 0 / 5 V
22	GND		
23	SEG		
24	GND	Ingresso IN5 configurabile (parametro di configurazione: P70)	-
25	SEG		
26	GND	Ingresso IN6 configurabile (parametro di configurazione: P72)	-
27	SEG		
30	+5V		
28	GND	Sensore Pressione	-
29	SEG		
30	+5V		
31	+12V	-	-
32	F	-	-
33	COM/N	Uscita Aux1 configurabile (parametro di configurazione: P44)	Relé 3 A max
35	NO/FON		
34	NC/FOFF		
36	COM	Uscita Aux2* configurabile (parametro di configurazione: P48)	Relé 1 A Max, uscita a contatti liberi
37	NO		
38	SEG	Ingresso IN8* configurabile (parametro di configurazione: P71)	Contatto ON/OFF
39	GND		
40	SEG	Ingresso IN9* configurabile (parametro di configurazione: P76)	Contatto ON/OFF
43	+12V		
41	GND	Sensore Encoder (vedi parametro A57) *	Segnale TTL 0 / 5 V
42	SEG		
44	+5V		
RS232		Connettore RS232	Collegamento a Programmer, Modem, Computer
RS485		Connettore RS485	Collegamento tastiera, Key Ppro
CN1		-	-

*presente solo nella scheda con modulo aggiuntivo

NOTA: per le uscite Ventola Comburente (pin 3-4), Uscita V2 (pin 5-6) e Uscita R (pin 7-8), l'assorbimento massimo totale non deve superare i 3,5 A.

2.1 CONFIGURAZIONI INIZIALI

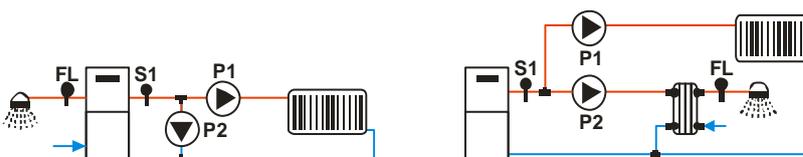
Si consiglia per prima cosa di impostare il parametro **A57** e fissare così l'hardware utilizzato (impostarlo a 0-1 per la scheda senza modulo, a 2 per la scheda con modulo). Nel caso di scheda senza modulo aggiuntivo impostare i parametri **P48**, **P71**, **P76** a zero. Selezionare poi l'impianto idraulico tramite il parametro **P26** presente nel Menu Abilitazioni all'interno del Menu Sistema; infine procedere con la parametrizzazione delle uscite configurabili (tramite i parametri **P36**, **P44**, **P48** e **P52** presenti sempre nel Menu Abilitazioni) e degli ingressi configurabili IN2, IN5, IN6, IN8, IN9 tramite i parametri **P72**, **P70**, **P74**, **P71** e **P76**.

Impianti selezionabili (per ulteriori dettagli vedere il paragrafo 0):

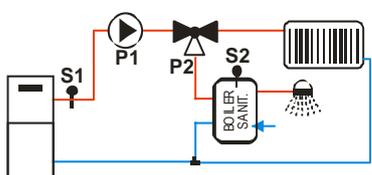
Configurazione 0 (P26=0)



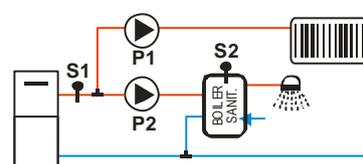
Configurazione 1 (P26=1)



Configurazione 2 (P26=2)



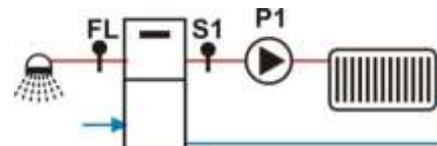
Configurazione 3 (P26=3)



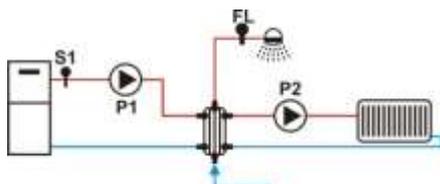
Configurazione 4 (P26=4)



Configurazione 5 (P26=5)



Configurazione 6 (P26=6)



Uscite Configurabili (per ulteriori dettagli vedere il paragrafo 7.3):

Dispositivi collegabili	Valore Parametro	Uscita			
		V2 (P36)	Aux1 (P44)	Aux2* (P48)	R (P52)
Uscita disabilitata	0	✓	✓	✓	✓
Valvola Sicurezza Pellet (vedi par. 7.3.1)	1	✓	✓	✓	✓
Motore Caricamento (vedi par. 7.3.2)	2	✓	✓	✓	✓
Uscita sotto termostato (vedi par. 7.3.3)	3	✓	✓	✓	✓
Motore Pulizia (vedi par. 7.3.4)	4	✓	✓	✓	✓
Ventola Comburente 2 (vedi par. 7.3.5)	5	✓	—	—	✓
Ventola Riscaldamento (vedi par. 7.3.6)	6	✓	—	—	✓
Valvola Aria (vedi par. 7.3.7)	7	✓	✓	✓	✓
Segnalazione Errore (vedi par. 7.3.8)	11	✓	✓	✓	✓
Motore Pulizia 2 (vedi par. 7.3.9)	13	✓	✓	✓	✓
Pompa P1 (vedi par. 7.3.10)	14	✓	✓	✓	✓
Pompa P2 o Elettrovalvola (vedi par. 7.3.11)	15	✓	✓	✓	✓
Coclea 2 (vedi par. 7.3.12)	17	✓	✓	✓	✓
Candeletta (vedi par. 7.3.13)	19	—	✓	—	✓

Motore Pulizia Braciere (vedi par. 7.3.14)	25	✓	✓	✓	✓
Blocco Coclea (vedi par. 7.3.15)	26	—	—	✓	—
Motore Pulizia per potenza (vedi par.7.3.16)	32	✓	✓	✓	✓

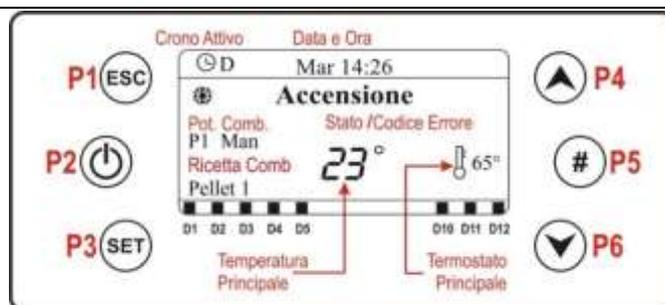
Ingressi Configurabili (per ulteriori dettagli vedere il paragrafo 7.2):

Dispositivi collegabili	Valore Parametro	Ingresso				
		IN2 (P74)	IN5 (P70)	IN6 (P72)	IN8 (P71)	IN9 (P76)
Ingresso non utilizzato	0	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore Portello	2	✓	✓	✓	✓	✓
Termostato Pellet	3	✓	✓	✓	✓	✓
Termostato Ambiente	4	✓	✓	✓	✓	✓
Flussostato	5	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore Livello Pellet	6	✓	✓	✓	✓	✓
Sonda Puffer	9	✓	—	—	—	—
Finecorsa Motore Pulizia Braciere	12	✓	✓	✓	✓	✓
Sonda Ambiente	15	—	✓	—	—	—
Regolatore aria primaria	16	—	—	✓	—	—
Crono Esterno	17	✓	✓	✓	✓	✓

3 TASTIERA DI COMANDO: USO E FUNZIONI

3.1 DISPLAY LCD100

La schermata principale mostra:
data e ora, attivazione crono, potenza e ricetta di combustione, stato di funzionamento, codice errore, temperatura principale, termostato principale, modalità estate/inverno

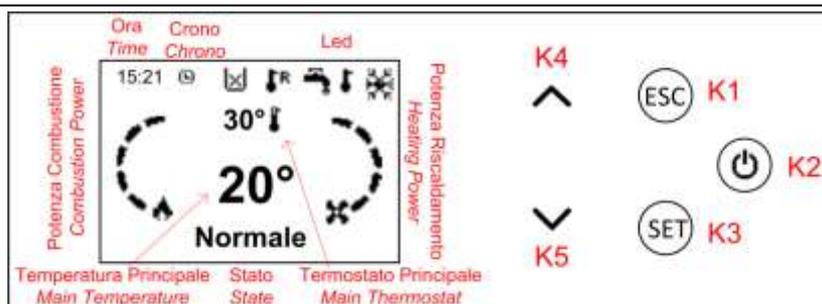


Tasto	Funzione
P1	Uscita da Menu/Sottomenu
P2	Accensione e spegnimento (premere per 3 secondi), Reset errori (premere per 3 secondi), Abilitazione/disabilitazione modalità crono
P3	Ingresso in Menu Utente 1/sottomenu, Ingresso in Menu Utente 2 (premere per 3 secondi), Salvataggio dati
P4	Ingresso in Menu Visualizzazioni, Incremento
P5	Abilitazione fascia oraria del crono
P6	Ingresso in Menu Visualizzazioni, Decremento

Led	Funzione	Led	Funzione
D1	Motore Coclea ON	D9	Crono esterno raggiunto
D2	Uscita V2 ON	D10	Mancanza di materiale nel serbatoio
D3	Uscita R ON	D11	Termostato Ambiente raggiunto
D4	Uscita Aux1 ON	D12	Richiesta di acqua sanitaria
D5	Uscita Aux2 ON		

3.2 DISPLAY K100

La schermata principale mostra:
ora, attivazione crono, potenza di combustione, potenza di riscaldamento, stato di funzionamento, temperatura principale, termostato principale



Tasto	Funzione
K1	Uscita da Menu/Sottomenu
K2	Accensione e spegnimento (premere per 3 secondi), Reset errori (premere per 3 secondi), Abilitazione/disabilitazione modalità crono

K3	Ingresso in Menu Utente 1/sottomenu, Ingresso in Menu Utente 2 (premere per 3 secondi), Salvataggio dati		
K4	Ingresso in Menu Visualizzazioni, Incremento		
K5	Ingresso in Menu Visualizzazioni, Decremento		
Led	Funzione	Led	Funzione
	Mancanza Pellet		Crono esterno raggiunto
	Richiesta di acqua sanitaria		Termostato Ambiente raggiunto
	Inverno		Estate

3.3 DISPLAY K200

La schermata principale mostra: data e ora, attivazione crono, potenza e ricetta di combustione, stato di funzionamento, codice errore, temperatura principale, termostato principale, modalità estate/inverno

Tasti selezione Menu:

	Accensione del sistema se premuto per 3 secondi		Accesso al Menu Utente 2
	Reset allarmi se premuto per 3 secondi		Accesso al Menu Informazioni
	Accesso al Menu Utente 1		

Tasti di navigazione:

	Ritorno alla schermata principale		Scorrimento Decremento valore		Uscita dal Menu con salvataggio dei dati
	Ritorno al livello superiore		Spostamento a destra		Uscita dal Menu senza salvare
	Scorrimento Incremento valore		Spostamento a sinistra		

Led:
I Led non sono sempre visibili nella schermata principale del display, per farli comparire o scomparire, pigiare nella zona del display contenente la temperatura principale o lo stato di funzionamento.

	Coclea On		Crono esterno raggiunto
	Uscita V2 On		Mancanza di materiale nel serbatoio
	Uscita R On		Termostato Ambiente raggiunto
	Uscita Aux1 On		Richiesta di acqua sanitaria
	Uscita Aux2 On		
	Funzione Estate		Funzione Inverno

Calibrazione Touch Screen:
La Tastiera Touch Screen esce già calibrata di fabbrica, ma se nel tempo si notassero imprecisioni nel toccare lo schermo, si può eseguire una nuova Calibrazione. Per Calibrare lo schermo seguire la seguente procedura:

1. Spegner la Tastiera Touch.
2. Pigiare con un dito su un punto qualsiasi dello schermo e riaccendere la Tastiera.
3. Nello schermo apparirà una schermata di avvertimento con la scritta "Keep touching to force screen calibration", che indica di tenere ancora premuto il dito sullo schermo.
4. Dopo alcuni secondi comparirà una seconda schermata di avvertimento con la scritta "Remove touch now", che indica di togliere il dito dallo schermo.
5. Se ognuno dei comandi impartiti dalla Tastiera non viene eseguito entro alcuni secondi, la procedura di Calibrazione non viene avviata ed il Display passa a visualizzare la schermata principale.

Eseguiti correttamente i comandi impartiti dalla Tastiera, inizierà la procedura di calibrazione e sullo schermo comparirà la finestra mostrata in Fig.1

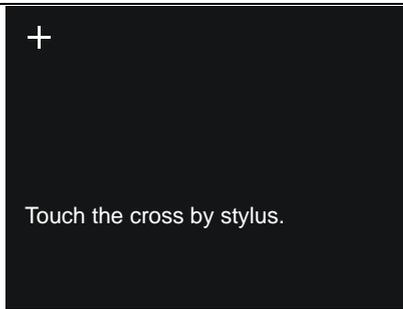


Fig.1

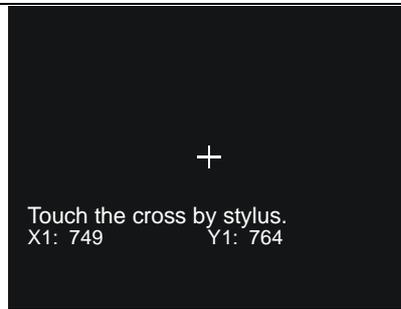


Fig.2

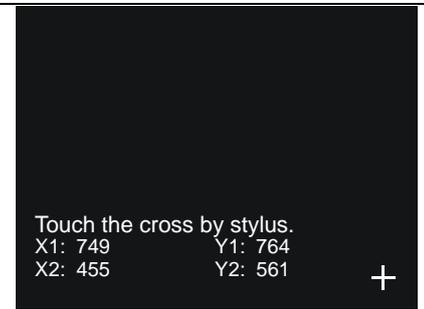


Fig.3

6. Con un pennino a punta arrotondata per non rovinare lo schermo, o con le dita, pigiare al centro del simbolo " + " posto in alto a sinistra nello schermo.
7. La tastiera memorizza le coordinate del punto e sposterà il simbolo " + " al centro dello schermo (Fig.2).
8. Pigiare nuovamente al centro del simbolo " + ", che ora si sposterà in basso a destra nello schermo(Fig.3).
9. Pigiato anche su quest'ultimo punto, la procedura è completata e il display passa a visualizzare la schermata principale. Verificare ora pigiando sullo schermo, che la tastiera comprende con più precisione i comandi impartiti.

3.4 DISPLAY K400

I pannelli di controllo serie Touchscreen permettono di muoversi con swipe (scorrimento rapido) tra le varie schermate. I simboli a fianco alle immagini stanno ad indicare la possibilità tramite swipe del movimento orizzontale e di quello verticale tra le schermate.

NB. Per ulteriori dettagli relativi al pannello di controllo K400, consultare il manuale specifico.

La schermata principale è composta da due home page.

3.4.1 HOME PAGE 1

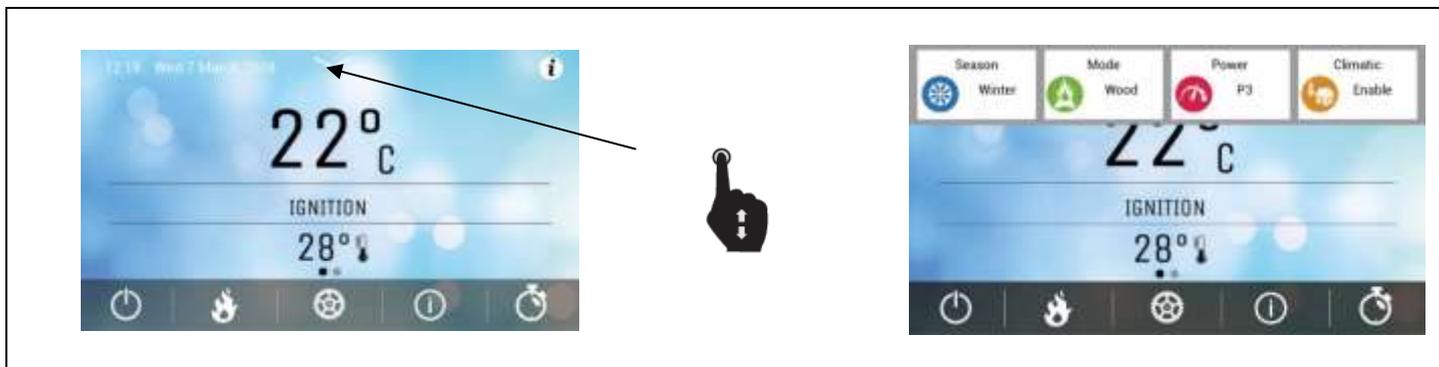
<p>Data e ora, temperatura ambiente locale in uso, termostato ambiente locale in uso, tool di segnalazione errori</p>	 HOME PAGE 1/2	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Tasti selezione

	Accensione e sblocco del sistema singolo click		Accesso al Menu Informazioni
	Accesso al Menu Utente 1		Accesso alla funzione Crono
	Accesso al Menu Utente 2		Accesso alla lista errori (64 errori registrabili)

Led principali

La freccia presente nella schermata superiore della home permette di accedere alla barra veloce dei led speciali.



	potenza di combustione impostata		stato della funzionalità Crono		Inverno
	Estate		Pellet		Climatica

3.4.2 HOME PAGE 2

Led di funzionamento del sistema	 HOMEPAGE 2/2	
----------------------------------	------------------	--

Led di funzionamento del sistema

	Coclea On		Uscita V2		Uscita R
	Uscita Aux1 attiva		Crono esterno		Mancanza combustibile
	Termostato ambiente raggiunto		Richiesta di acqua calda sanitaria		

3.5 ALLARMI

Descrizione	Stato Sistema	Codice
Intervento Termostato Sicurezza AT1: segnalazione anche a Stufa Spenta	Blocco	Er01
Intervento Pressostato Sicurezza AT2: segnalazione con Ventilatore Combustione ON	Blocco	Er02
Spegnimento per Abbassamento Temperatura Fumi	Blocco	Er03
Spegnimento per Sovratemperatura acqua	Blocco	Er04
Spegnimento per Sovratemperatura Fumi	Blocco	Er05
Termostato Pellet aperto (ritorno di fiamma nel braciere)	Blocco	Er06
Errore Encoder: mancanza segnale Encoder (se P25=1 o 2)	Blocco	Er07
Errore Encoder: regolazione velocità Ventola Comburente non riuscita (se P25=1 o 2)	Blocco	Er08
Pressione acqua bassa (l'errore non è segnalato se il sistema è in stato di Spento o Blocco e la Pompa P1 è spenta)	Blocco	Er09

Pressione acqua alta	Blocco	Er10
Valori Data/Ora non corretti a seguito di assenza prolungata di alimentazione di rete	Blocco	Er11
Accensione Fallita	Blocco	Er12
Buco Alimentazione	Blocco	Er15
Errore comunicazione RS485	Blocco	Er16
Regolazione Flusso Aria Fallita	Blocco	Er17
Mancanza Combustibile	Blocco	Er18
Sonda Caldaia o Sonda Puffer aperte	Blocco	Er23
Errore Motore Pulizia Braciere	Blocco	Er25
Sensore Flussimetro rotto	Blocco	Er39
Flusso aria minima in Check Up non raggiunto (FL20)/Test 'Tiraggio Scarso' in Check Up non superato (FL71)	Blocco	Er41
Flusso aria massima superato (FL40)	Blocco	Er42
Errore Portello	Blocco	Er44
Errore Encoder Coclea: mancanza segnale Encoder (se P81=1 o 2)	Blocco	Er47
Errore Encoder Coclea: regolazione velocità Coclea non riuscita (se P81=1 o 2)	Blocco	Er48
Errore Moduli I/O I2C	Blocco	Er52
Test 'Tiraggio Eccessivo' in Check Up non superato (FL70)	Blocco	Er57
Errore Service. Segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T66). È necessario chiamare l'assistenza.	Blocco	Service

3.6 MESSAGGI

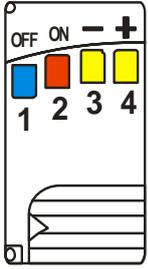
Descrizione	Codice
Anomalia nel controllo delle sonde in fase di Check Up	Sond
Temperatura dell'acqua in caldaia maggiore di 99 °C	Hi
Segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T67).	Pulizia
Portello aperto	Port
Messaggio che compare se il sistema è spento non manualmente in fase di Accensione (dopo il Precarico): il sistema si spegnerà solamente quando è giunto a regime.	Blocco Accensione
Pulizia Periodica in corso	Cleaning On
Assenza di comunicazione tra pannello e scheda di controllo	Link Error

3.7 VISUALIZZAZIONI

Display		Descrizione
T. Fumi [°C]	103	Temperatura fumi
T. Ambiente [°C]	25	Temperatura ambiente; è visibile solo se un ingresso è impostato come sonda Ambiente
T. Puffer [°C]	48	Temperatura Puffer; è visibile solo impostando il parametro P26=2, 3, 4
Pressione [mbar]	2100	Pressione Acqua
Flusso Aria	750	Flusso aria; è visibile solo se A24 è diverso da 5
Ventola [rpm]	1250	Velocità Ventola Fumi; è visibile solo se P25 è diverso da 0
Coclea [s]	1.2	Tempo di On della Coclea; è visibile solo se P81 è uguale a 0
Ricetta [nr]	2	Ricetta di combustione selezionata
Service [h]	589	Tempo rimanente prima che il sistema visualizzi il messaggio 'Service'; è visibile se T66 è maggiore di 0.
Pulizia [h]	150	Tempo rimanente prima di dover effettuare la pulizia della stufa; è visibile se T67 è maggiore di 0.
Ore Lavoro [h]	558	Ore di lavoro della stufa negli stati Normale, Modulazione e Sicurezza
Accensioni [nr]	15	Numero di tentativi di accensione effettuati
Codice Prod. 510-	0000	Codice prodotto

4 MENU UTENTE 1

Gestione Combustione	<p>Potenza</p> <p>Entrando in questo menu si modifica la potenza di combustione del sistema. E' possibile impostarla in modalità automatica o manuale: nel primo caso è il sistema a scegliere la potenza di combustione, nel secondo caso è l'utente a selezionare la potenza desiderata. Nella parte sinistra del display viene segnalata la modalità della combustione (<i>A</i>=combustione automatica, <i>M</i>=combustione manuale) e la potenza di lavoro del sistema.</p>
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Ricetta Menu per la selezione della Ricetta di Combustione; se si imposta il parametro P04=1 il Menu non è visibile.</p> <p>Taratura Coclea Permette di modificare i valori impostati in fabbrica della velocità o i tempi di On della Coclea. I valori impostabili sono compresi nel range $-7\div7$. Il valore di fabbrica è 0.</p> <p>Taratura Ventola Permette di modificare i valori impostati in fabbrica della velocità della Ventola Combustione. I valori impostabili sono compresi nel range $-7\div7$. Il valore di fabbrica è 0.</p>								
<p>Gestione Riscaldamento</p>	<p>Termostato Caldaia Menu per modificare il valore del Termostato Caldaia. Il valore minimo e il valore massimo sono programmabili impostando rispettivamente i Termostati Th26 e Th27.</p> <p>Termostato Puffer Menu che consente di modificare il valore del Termostato Puffer (Th58); è visibile solo se P26=2, 3, 4. Il valore minimo e il valore massimo sono programmabili impostando rispettivamente i termostati Th51 e Th52.</p> <p>Potenza Riscaldamento Consente di modificare la potenza della Ventola Riscaldamento. Questo Menu è visibile solo impostando un'uscita configurabile a 6 e A04=0. È possibile impostare la gestione del riscaldamento del sistema in modalità automatica o manuale.</p> <table border="1" data-bbox="448 701 1565 869"> <thead> <tr> <th>Riscaldamento</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF</td> <td>Ventola Riscaldamento ferma (disponibile solo se P95=0)</td> </tr> <tr> <td>1–Numero potenze utente</td> <td>Potenza regolata in manuale da 1 fino al massimo numero di potenze utente (parametro P03)</td> </tr> <tr> <td>Auto</td> <td>Potenza regolata in automatico in base al valore del parametro P06</td> </tr> </tbody> </table> <p>Termostato Ambiente Menu che consente di modificare il valore del Termostato Ambiente (Th33); è visibile solo è selezionata la sonda ambiente.</p> <p>Estate-Inverno Menu che consente la selezione Estate-Inverno</p>	Riscaldamento	Descrizione	OFF	Ventola Riscaldamento ferma (disponibile solo se P95=0)	1–Numero potenze utente	Potenza regolata in manuale da 1 fino al massimo numero di potenze utente (parametro P03)	Auto	Potenza regolata in automatico in base al valore del parametro P06
Riscaldamento	Descrizione								
OFF	Ventola Riscaldamento ferma (disponibile solo se P95=0)								
1–Numero potenze utente	Potenza regolata in manuale da 1 fino al massimo numero di potenze utente (parametro P03)								
Auto	Potenza regolata in automatico in base al valore del parametro P06								
<p>Radiocomando</p> 	<p>Menu per abilitare e disabilitare il funzionamento del radiocomando.</p> <p><i>Tasti Radiocomando</i> tasto 1: si attiva lo Spegnimento tasto 2: si attiva la Accensione tasti 3/4: si decrementa/incrementa la Potenza di Combustione</p> <p><i>Cambio Codice</i> Sul Radiocomando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprire il vano batteria spostando verso destra il coperchio • Modificare la configurazione dei dip-switch interni e richiudere <p>Sulla Centralina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Togliere alimentazione alla scheda • Ridare alimentazione, tenendo contemporaneamente pigiato un tasto del radiocomando per circa 5 secondi fino alla emissione di un segnale acustico proveniente dalla centralina che confermerà l'apprendimento del nuovo codice 								
<p>Caricamento</p>	<p>La procedura attiva la carica manuale del pellet ed è interrotta automaticamente dopo 600 secondi. Il sistema deve essere in stato Spento perché la funzione possa essere effettuata.</p>								
<p>Reset Pulizia</p>	<p>Menu per resettare la funzione "Manutenzione 2 Sistema". È visibile solo se T67 è maggiore di 0.</p>								
<p>Tastiera Remota (presente solo su tastiera remota; è visibile solo se A52>0)</p>	<p>Abilitazione Termostato Permette di attivare/disattivare il funzionamento Termostato Ambiente.</p> <p>Termostato Ambiente Menu per modificare il valore del Termostato Ambiente della tastiera remota.</p>								
<p>Crono (per tastiera LCD100 e K100)</p>	<p>Menu per selezionare la modalità di programmazione e le fasce orarie di accensione/spegnimento.</p> <p>Modalità Permette di selezionare la modalità desiderata o di disabilitare tutte le programmazioni impostate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • entrare in modalità modifica con il tasto P3 o K3 • selezionare la modalità desiderata (Giornaliero, Settimanale o Fine Settimana) • abilitare/disabilitare la modalità crono con il tasto P2 o K2 • salvare le impostazioni con il tasto P3 o K3 <table border="1" data-bbox="1206 1816 1552 1995"> <tr> <td>Disattivato</td> </tr> <tr> <td>Giornaliero</td> </tr> <tr> <td>Settimanale</td> </tr> <tr> <td>Fine Settimana</td> </tr> </table>	Disattivato	Giornaliero	Settimanale	Fine Settimana				
Disattivato									
Giornaliero									
Settimanale									
Fine Settimana									

Programma

Il sistema prevede tre tipi di programmazioni: Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana. Dopo aver selezionato il tipo di programmazione desiderato:

- selezionare l'orario da programmare con i tasti **P4/P6** o **K4/K5**
- entrare in modalità modifica (l'orario selezionato lampeggia) con il tasto **P3** o **K3**
- modificare gli orari con i tasti **P4/P6** o **K4/K5**
- salvare la programmazione con il tasto **P3** o **K3**
- abilitare (è visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non è visualizzata una "V") pigiando il tasto **P5** o **K2**

Giornaliero

Selezionare il giorno della settimana che si vuole programmare e impostare gli orari di accensione e spegnimento.

Programmazione a cavallo di Mezzanotte

Impostare l'orario di ON del giorno precedente al valore desiderato: Es. 20:30

Impostare l'orario di OFF del giorno precedente a: 23:59

Impostare l'orario di ON del giorno successivo a 00:00

Impostare l'orario di OFF del giorno successivo al valore desiderato: Es. 6:30

Il sistema si accenderà alle ore 20.30 del Martedì e si spegnerà alle 6.30 del Mercoledì

Settimanale

Le programmazioni sono uguali per tutti i giorni della settimana.

Fine Settimana

Scelta tra le fasce Lunedì-Venerdì e Sabato-Domenica e impostare gli orari di accensione e spegnimento.

Lunedì

Martedì

Mercoledì

Giovedì

Venerdì

Lunedì

ON	OFF
09:30	11:15 ↙
00:00	00:00
00:00	00:00

Lun-Ven

Sab-Dom

Crono (per tastiera K200)

Per la modifica della programmazione del CRONO della tastiera pigiare sopra il campo "Crono" della schermata, o andare nel Menù Impostazioni->Crono.

Per Abilitare/Disabilitare il funzionamento del CRONO, pigiare sulla scritta "Abilita CRONO".

Se il Crono è disabilitato il Led è spento , se è abilitato il

Led è acceso rosso . Per selezionare la programmazione CRONO voluta, pigiare sulla scritta di una delle tre previste: "Abilita Giornaliero", "Abilita Settimanale", "Abilita Fine Settimana". Se la Programmazione è disabilitata il Led è

spento , se è abilitata il Led è acceso verde . Per

modificare la programmazione delle fasce orarie, pigiare sulla scritta "Modifica orari". Per uscire dal menù pigiare il tasto 

Modifica Fasce Orarie

Abilitazione Crono

Modifica orari	>>
Abilita CRONO	
Abilita Giornaliero	
Abilita Settimanale	
Abilita Fine Settimana	
	

Selezione tipo di programmazione

Programmazione Crono

Pigiando sulla scritta "Modifica orari" si entra nella finestra di modifica delle fasce orarie, per ognuno dei tre tipi di Programmazione.

Pigiare sulle frecce sinistra « destra » della prima riga, per scorrere i tipi di programmazione tra i tre possibili: "Giornaliero", "Settimanale", "Fine Settimana".

Pigiare sulle frecce sinistra « destra » della seconda riga per scorrere i singoli giorni o i gruppi di giorni della Settimana, secondo della Programmazione precedentemente selezionata.

Per il Giornaliero è possibile selezionare tutti i giorni della settimana; per il Settimanale è possibile selezionare un unico gruppo di giorni: Lunedì-Domenica; per il Fine Settimana è possibile selezionare due gruppi di giorni, Lunedì-Venerdì e Sabato-Domenica.

Per uscire dal menù "Modifica orari" pigiare il tasto . Per Abilitare/Disabilitare le tre fasce orarie, pigiare sul led della riga desiderata . Se la fascia oraria è disabilitata il led è spento , se è abilitata il led è acceso rosso . Per modificare gli orari invece pigiare sulla scritta o sull'orario della riga desiderata.

La nuova finestra che appare, riporta in alto il nome del giorno o del gruppo di giorni della Settimana e la fascia oraria che stiamo modificando. L'orario posto a sinistra è l'orario di Accensione del Sistema, mentre quello posto a destra è l'orario di spegnimento. Per incrementare il valore di un orario pigiare il tasto , per decrementare il valore di un orario pigiare il tasto , per salvare il valore dei nuovi orari ed uscire dal menù pigiare il tasto , per non salvare il valore dei nuovi orari ed uscire dal menù pigiare il tasto .

Gli orari salvati per i tre tipi di Programmazione sono memorizzati separatamente, quindi se si modificano i dati del "Giornaliero", il "Settimanale" e il "Fine Settimana" non subiscono variazioni.



5 MENU UTENTE 2

Si accede al menu premendo il tasto P3 o K3 per 3 secondi o il tasto  .	
Impostazioni Tastiera	Data e Ora Permette di impostare giorno, mese, anno e orario corrente
	Lingua Menu per modificare la lingua della tastiera
Menu Tastiera	Regola Contrasto Menu per regolare il contrasto del display
	Regola Luce Minima Menu per regolare l'illuminazione del display quando non si utilizzano i comandi
	Indirizzo Tastiera Menù protetto da password (1810) per impostare l'indirizzo del nodo RS485. All'interno del bus 485 non è possibile avere più nodi con lo stesso indirizzo. È possibile configurare la tastiera come locale o come remota modificando l'indirizzo (16 per la locale, 17 per la remota)
	Lista Nodi Menu di visualizzazione dell'indirizzo di comunicazione della scheda, tipologia scheda e versioni dei firmware. Le tipologie di scheda che possono apparire sono: <i>MSTR</i> Master <i>INP</i> Ingressi <i>KEYB</i> Keyboard <i>OUT</i> Uscite <i>CMPS</i> Composita <i>SENS</i> Sensori <i>COM</i> Comunicazione
Menu Sistema	Allarme Acustico Menu per attivare/disattivare l'allarme acustico
	Menu per l'accesso ai dati riservati al personale tecnico. L'accesso è protetto da password (<i>password di default: 0000</i>). Vedere il capitolo 0 per ulteriori dettagli.

6 STATI DI FUNZIONAMENTO

6.1 BLOCCO

<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>	<i>Coclea</i>	<i>Accenditore</i>
Per uscire dalla condizione pigiare per 3 secondi il tasto P2 o K2 : se non esistono più condizioni di Blocco il sistema va in stato Spento .	OFF	OFF	OFF

6.2 SPENTO

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>	<i>Coclea</i>	<i>Accenditore</i>
	Se Temperatura Fumi > Th01	OFF	OFF	OFF
	→ va in Spegnimento			
	Se Temperatura acqua > Th25			
	→ va in Blocco			

6.3 CHECK UP

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>	<i>Coclea</i>	<i>Accenditore</i>
T01	Se Temperatura Fumi > Th09	Velocità Max	OFF	OFF

6.4 ACCENSIONE-PRERISCALDO

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>	<i>Coclea</i>	<i>Accenditore</i>
T02	Se Temperatura Fumi > Th09	P24	OFF	ON

6.5 ACCENSIONE-PRECARICO

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>	<i>Coclea</i>	<i>Accenditore</i>
T03	Se Temperatura Fumi > Th09	V01	ON	ON
T29			OFF	
	→ va in Normale			

6.6 ACCENSIONE-FASE FISSA

Durante tutta la fase è memorizzato il valore minimo della temperatura fumi				
<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>	<i>Coclea</i>	<i>Accenditore</i>
T04	Se Temperatura Fumi > Th09	V01	C01	ON
	→ va in Normale			

6.7 ACCENSIONE-FASE VARIABILE

Durante tutta la fase è memorizzato il valore minimo della temperatura fumi					
Parametri	Controlli		Ventola Combustione	Coclea	Accenditore
T05	Se Temperatura Fumi > Th09	→ va in Normale	I Accensione: V01 II Accensione: V10	I Accensione: C01 II Accensione: C10	ON
	Se Temperatura Fumi > Th06 e Temperatura Fumi maggiore del valore minimo memorizzato + D41	→ va in Stabilizzazione			
Controllo allo scadere di T05	Se Temperatura Fumi < Th06 o Temperatura Fumi minore del valore minimo memorizzato + D41	→ va in Ritenta Accensione da 0 Fase Variabile → va in Spegnimento con errore Er12 in caso di numero tentativi terminati			

6.8 STABILIZZAZIONE

Parametri	Controlli		Ventola Combustione	Coclea	Accenditore
T06	Se Temperatura Fumi > Th09	→ va in Normale	V02	C02	ON Se Temp.Fumi < Th02
	Se Temperatura Fumi < Th06	→ Ritenta Accensione da Fase Variabile			
→ va in Spegnimento con errore Er12 in caso di numero tentativi terminati					
Controllo allo scadere di T06	Se Temperatura Fumi > Th06+D01	→ va in Normale			
	Se Temperatura Fumi < Th06+D01	→ Ritenta Accensione da 0 Fase Variabile → va in Spegnimento con errore Er12 in caso di numero tentativi terminati			

6.9 RECUPERO ACCENSIONE

Il sistema entra in Recupero Accensione:					
<ul style="list-style-type: none"> Se si è verificato un Buco di Alimentazione di Rete mentre il sistema si trovava in uno stato ON e la Temperatura Fumi > Th06+D01 Pigiando il tasto di ON/OFF mentre la stufa è in Spegnimento se A10=0 					
Parametri	Controlli		Ventola Combustione	Coclea	Accenditore
T13 Spegnimento Controllo allo scadere di T13	Temperatura Fumi > Th01	→ parte il Timer T13	V09	OFF	OFF
	Temperatura Fumi > Th01	→ attesa			
T16 Pulizia Finale	Temperatura Fumi < Th01	→ parte il timer T16 di Pulizia Finale	Velocità Max		
Controllo allo scadere di T16	Se Temperatura Fumi < Th01	→ va in Check Up			

6.10 NORMALE

Parametri	Controlli		Ventola Combustione	Coclea	Accenditore
T14 Controllo allo scadere di T14	Se Temperatura Fumi < Termostato Th03 oppure se Temperatura Fumi < Termostato Spegnimento per la potenza in uso	→ parte il timer T14 di attesa Prespegnimento	Potenza Utente	Potenza Utente	OFF
	→ Va in Spegnimento con errore Er03				
	Se Temperatura Fumi > Termostato Th07 oppure se Temperatura. Acqua > Termostato Caldaia	→ va in Modulazione			
A01=1	se temperatura ambiente > Termostato Ambiente *	→ va in Modulazione			
A52=1	se temperatura ambiente remota > Termostato Ambiente Remoto *	→ va in Modulazione			
A01=2 o 4	se temperatura ambiente > Termostato Ambiente *	→ va in Standby			
A52=2 o 4	se temperatura ambiente remota > Termostato Ambiente Remoto *	→ va in Standby			
P26=4	se temperatura boiler > Termostato BoilerTh58	→ va in Standby			
P26=2 o 3	se temperatura boiler > Termostato BoilerTh58 e Modalità Estate	→ va in Standby			
P26=0 o 1 A45=1	se non c'è richiesta di acqua sanitaria e la Modalità è Estate	→ va in Standby			
	Se Temperatura Fumi > Termostato Th08 o se Temperatura acqua > Termostato Th25	→ va in Sicurezza			

* Questa condizione è vera se non vi è richiesta di acqua sanitaria o se si è selezionato un impianto idraulico con Puffer (**P26=4**)

6.11 MODULAZIONE

Parametri	Controlli		Ventola Combustione		Coclea		Accenditore
T14 Controllo allo scadere di T14	Se Temperatura Fumi < Termostato Th03 oppure Se Temperatura Fumi < Termostato Spegnimento per la potenza in uso	→ parte il timer T14 di attesa Prespegnimento	A06=1	A06=0	A06=1	A06=0	OFF
	→ Va in Spegnimento con errore Er03						
A01=2 o 4	se temperatura ambiente > Termostato Ambiente *	→ va in Standby	V11	V03	C11	C03	
A52=2 o 4	se temperatura ambiente remota > Termostato Ambiente Remoto *	→ va in Standby					
A13=1	Se per la durata del tempo T43 e temperatura acqua > Termostato Caldaia+D23	→ va in Standby					
P26=4	Se temperatura boiler > Termostato BoilerTh58	→ va in Standby					
P26=2 o 3	se temperatura boiler > Termostato BoilerTh58 e Modalità Estate	→ va in Standby					
P26=0 o 1 A45=1	se non c'è richiesta di acqua sanitaria e la Modalità è Estate	→ va in Standby					
	Se Temperatura Fumi > Termostato Th08 oppure se Temperatura Acqua < Termostato Th25	→ va in Sicurezza					

* Questa condizione è vera se non vi è richiesta di acqua sanitaria o se si è selezionato un impianto idraulico con Puffer (**P26=4**)

6.12 STANDBY

Parametri	Controlli		Ventola Combustione	Coclea	Accenditore
• Spegnimento (A27=0)					
T13 Spegnimento Controllo allo scadere di T13	Temperatura Fumi > Termostato Th28	→ parte il Timer T13	V09	OFF	OFF
	Temperatura Fumi > Termostato Th28	→ attesa			
T16 Pulizia Finale Controllo allo scadere di T16	Temperatura Fumi < Termostato Th28	→ parte il Timer T16	Velocità Max		
	→ va in Spento Standby		OFF		
• Mantenimento (A27=1)					
T32 Pausa	Spegnimento della combustione per il tempo T32 . Allo scadere del timer comincia la fase di Lavoro		OFF	OFF	OFF
T33 Lavoro	Combustione riattivata per il tempo T33 . Allo scadere di T33 comincia la fase di Pausa		V12	C12	
Se Temperatura Fumi > Termostato Th08 o se Temperatura Acqua < Termostato Th25			→ va in Sicurezza		
Quando le condizioni che hanno portato il sistema in Standby non sussistono più			→ va in Check Up		

6.13 SICUREZZA

Parametri	Controlli		Ventola Combustione	Coclea	Accenditore
T15	Temp. Fumi < Termostato Th08 e Temp. Acqua < Termostato Th25	→ torna nello stato in cui si trovava precedentemente	V12 se precedentemente era in Standby , continua con la potenza a cui stava andando se era in Modulazione	OFF	OFF
Controllo allo scadere di T15	→ Va in Spegnimento con errore Er05 o Er04				

6.14 SPEGNIMENTO

Parametri	Controlli		Ventola Combustione	Coclea	Accenditore
T13 Spegnimento Controllo allo scadere di T13	Temperatura Fumi > Termostato Th01	→ parte il Timer T13	V09	OFF	OFF
	Temperatura Fumi > Termostato Th01	→ attesa			
T16 Pulizia Finale Controllo allo scadere di T16	Temperatura Fumi < Termostato Th01	→ parte il Timer T16	Velocità Max		
	→ Va in Spento in assenza di errori → Va in Blocco in presenza di errori		OFF		

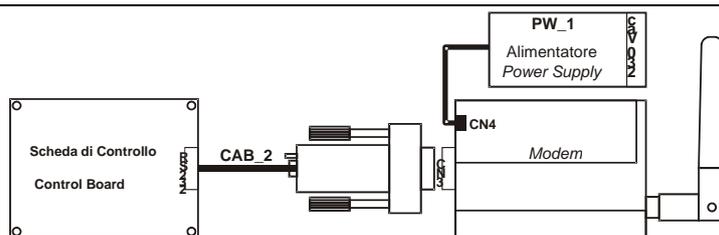
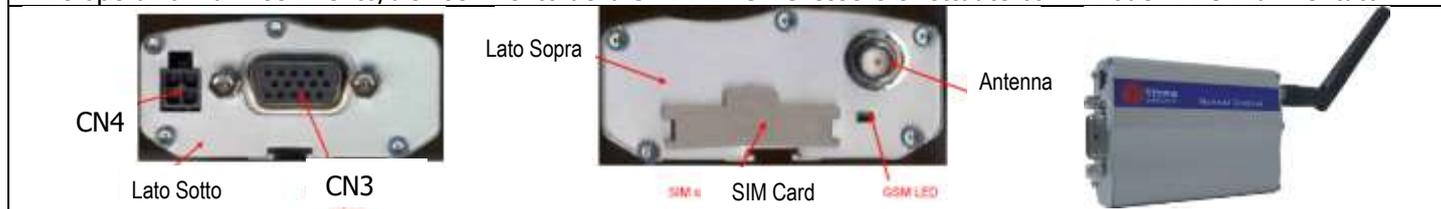
*Se ammissibile dall'impianto di riscaldamento scelto

7 FUNZIONI

7.1 GESTIONE MODEM

Il sistema gestisce un modulo Modem (fornito su richiesta) che permette il colloquio tramite SMS con la stufa per effettuare operazioni di 'Accensione, Spegnimento, richiesta dello Stato della stufa e ricevere informazioni di condizioni di Blocco della stessa. Il Modem va collegato alla porta RS232 della scheda mediante i cavi e i connettori forniti; va inoltre alimentato alla tensione di rete tramite l'apposito alimentatore.

- Utilizzare una SIM card di un qualunque operatore di telefonia mobile abilitata al traffico GSM dati.
- Disabilitare la richiesta PIN della SIM
- Le operazioni di inserimento/disinserimento della SIM **DEVONO** essere effettuate con il Modem **NON** alimentato



Lo stato del modem è definito da due LED:

LED GSM	Attività LED	Stato Modem
ON	LED acceso fisso	Il modem è acceso e pronto, ma non ancora registrato nella rete o la scheda SIM ha la richiesta PIN attiva o l'antenna non è connessa (possibile mancanza campo)
	LED lampeggiante (un lampeggio ogni 2 secondi)	Modem acceso ed è pronto per fare o ricevere chiamate
	LED lampeggiante (un lampeggio al secondo)	Modem acceso ed è in corso una comunicazione (Voce, dati o Fax)
OFF	LED spento	Modem non alimentato o in fase di reset

L'utente può inviare un SMS al numero della SIM del Modem contenente una delle parole chiave di comando scritte indifferentemente in maiuscolo o in minuscolo.

<i>Start</i>	La parola porta in accensione la stufa se non era già accesa. Il Modem invia un messaggio al numero da cui ha ricevuto il comando in cui è riportato lo stato del sistema con eventuale codice di errore verificatosi
<i>Stop</i>	La parola porta in spegnimento la stufa se non era già spenta. Il Modem invia un messaggio al numero da cui ha ricevuto il comando in cui è riportato lo stato del sistema con eventuale errore verificatosi
<i>Status</i>	La parola richiede lo stato della stufa. Il Modem invia un messaggio al numero da cui ha ricevuto il comando in cui è riportato lo stato del sistema con eventuale errore verificatosi
<i>Learn</i>	Da questa parola il sistema apprende il numero al quale inviare un SMS in caso di Blocco. Nel caso in cui si verifica una condizione di Blocco, il Modem automaticamente invia un messaggio con lo stato della stufa e l'errore verificatosi al numero appreso.
<i>Reset</i>	Permette lo sblocco del sistema

7.2 GESTIONE INGRESSI CONFIGURABILI

È possibile configurare gli ingressi IN2, IN5, IN6, IN8 e IN9 in base al valore dei rispettivi parametri di gestione (**P74**, **P70**, **P72**, **P71** e **P76**).

7.2.1 SENSORE PORTELLO

In caso di apertura del portello sul pannello compare la scritta 'Port'. La Coclea si blocca e, se il sistema non è in Spento o nella fase di attesa dello Standby, la Ventola Comburente va alla velocità **P22**. Se il Portello rimane aperto per più di **T92** secondi il sistema va in Blocco con errore **Er44**. In caso di non utilizzo del contatto ponticellare i relativi pin.

7.2.2 TERMOSTATO PELLET

Quando il contatto si apre c'è ritorno di fiamma:

- il sistema va in Blocco con messaggio d'allarme **Er06**
- se

– **P36**, **P44**, **P48** o **P52** sono uguali a 17 (prodotto con 2 Coclee) la Coclea si ferma e la Coclea 2 è in

funzione per il tempo **T34**

- **P36, P44, P48** o **P52** sono uguali a 1 (prodotto con una Coclea e Valvola Sicurezza) la Coclea si ferma e la Valvola Sicurezza si chiude
- **P36, P44, P48** o **P52** sono uguali a 1 e 17 (prodotto con due Coclee e Valvola Sicurezza) la Coclea si ferma, la Valvola Sicurezza si chiude e la Coclea 2 è sempre in funzione fino alla chiusura del termostato
- **P36, P44, P48** o **P52** sono diversi da 1 e 17 (prodotto con 1 Coclea) la Coclea rimane in funzione per il tempo **T34**
- se il prodotto ha una sola coclea e la Ventola Comburente è spenta, si attiva alla velocità **V12**

7.2.3 TERMOSTATO AMBIENTE

In base al valore del parametro **A01** si ha:

- **A01=0**
contatto aperto: il sistema passa nello stato di Spegnimento
contatto chiuso: il sistema passa nello stato di Accensione
- **A01=1**
contatto chiuso: il sistema passa nello stato di Normale
contatto aperto: il sistema passa nello stato di Modulazione
- **A01=2**
contatto chiuso: il sistema passa nello stato di Normale
contatto aperto: il sistema passa nello stato di Standby
- **A01=3**
contatto chiuso: il sistema riattiva la Pompa impianto
contatto aperto: se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th19** il sistema blocca la Pompa Impianto fino al raggiungimento del termostato **Th21**.
- **A01=4**
contatto chiuso: il sistema riattiva la Pompa impianto e passa in Normale
contatto aperto: il sistema passa nello stato di Standby e blocca la Pompa impianto come nel caso 3.
- **A01=5**
contatto chiuso: Ventola Riscaldamento funzionante regolarmente
contatto aperto: se **A11=0** la Ventola Riscaldamento viene spenta, se **A11=1** va alla Potenza 1

Se c'è richiesta di acqua sanitaria e la Pompa è utilizzata anche per il sanitario, non è bloccata dal termostato Ambiente.

7.2.4 FLUSSOSTATO

Abilitare uno degli ingressi configurabili come flussostato se si è configurato un impianto idraulico che ne prevede l'uso (**P26=0, 1, 5, 6**). Se selezionato e non utilizzato, lasciare liberi i pin della morsettiera.

7.2.5 SENSORE LIVELLO PELLET

Quando il livello del combustibile scende al di sotto della soglia prefissata, il sistema, dopo aver segnalato la mancanza di combustibile per un tempo pari a **T24** va in Spegnimento con errore **Er18**. Se nel serbatoio viene rimesso del combustibile cessa ogni segnalazione ed è possibile la riaccensione.

Se **P09=2, 3** in caso di mancanza di materiale nel serbatoio, il sistema non va in Spegnimento ma continua a segnalare la mancanza di pellet.

Se è presente un motore per il caricamento del pellet, in caso di mancanza di combustibile, viene attivato anche quest'ultimo.

Mediante il parametro **P09** è possibile invertire la lettura del sensore.

Si possono collegare alla scheda diversi tipi di sensore.

Sensore con uscita in tensione continua:

- Se il valore del segnale d'uscita supera i 5V, collegarlo esclusivamente all'ingresso Input 9; questo ingresso supporta tensioni fino a 12V. Sensori con uscita fino a 5V possono essere collegati in qualsiasi ingresso. Il termoregolatore supporta solo sensori di tipo PNP.
- Collegamenti (vedere schema elettrico e tabella collegamenti per i pin di GND, segnale e alimentazione):
ingresso Input 2 pin 17-18-31
ingresso Input 5 pin 24-25-31
ingresso Input 6 pin 26-27-31
ingresso Input 8 pin 38-39-43
ingresso Input 9 pin 40-41-43

Sensore a contatti liberi

Collegarlo come indicato nella tabella dei collegamenti.

Se il sensore è selezionato ma non utilizzato, lasciare liberi i pin della morsettiera indicati per il tipo a contatti liberi se **P09=1, 3**, o cortocircuitarli se **P09=0, 2**.

7.2.6 SONDA PUFFER

Abilitare l'ingresso configurabile come Sonda Puffer se si è selezionato un impianto idraulico che ne prevede l'uso (**P26=2, 3, 4**). Se selezionata e non utilizzata, lasciare liberi i pin della morsettiera.

7.2.7 FINECORSA MOTORE PULIZIA BRACIERE

Abilitare uno degli ingressi configurabili come finecorsa se si è configurata un'uscita configurabile come Motore Pulizia Braciere.

7.2.8 SONDA AMBIENTE

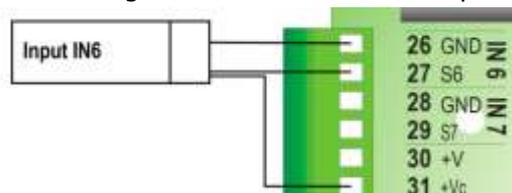
In base al valore del parametro **A01** si ha:

- **A01=0**
Termostato Ambiente non raggiunto: il sistema passa nello stato di Accensione
Termostato Ambiente raggiunto: il sistema passa nello stato di Spegnimento
- **A01=1**
Termostato Ambiente non raggiunto: il sistema passa nello stato di Normale
Termostato Ambiente raggiunto: il sistema passa nello stato di Modulazione
- **A01=2**
Termostato Ambiente non raggiunto: il sistema passa nello stato di Normale
Termostato Ambiente raggiunto: il sistema passa nello stato di Standby
- **A01=3**
Termostato Ambiente non raggiunto: il sistema riattiva la Pompa impianto
Termostato Ambiente raggiunto: se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th19** il sistema blocca la Pompa impianto fino al raggiungimento del termostato **Th21**
- **A01=4**
Termostato Ambiente non raggiunto: il sistema riattiva la Pompa impianto e passa in Normale
Termostato Ambiente raggiunto: il sistema va in Standby e blocca la Pompa impianto come nel caso 3
- **A01=5**
Termostato Ambiente non raggiunto: Ventola Riscaldamento funzionante regolarmente
Termostato Ambiente raggiunto: se **A11=0** la Ventola Riscaldamento viene spenta, se **A11=1** va alla Potenza 1

Se c'è richiesta di acqua sanitaria e la Pompa è utilizzata anche per il sanitario, non è bloccata dalla Sonda Ambiente.

7.2.9 REGOLATORE ARIA PRIMARIA

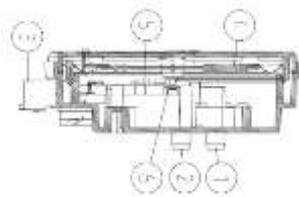
Nel caso si utilizzi il regolatore di aria primaria seguire lo schema sottostante per i collegamenti.



Il Regolatore rileva la velocità del flusso d'aria nel condotto di aspirazione della stufa/caldaia. Il range di lettura è 0÷2000. Nel caso di sonda scollegata si leggerà un valore di velocità di 0. Si può utilizzare un Sensore di Pressione Differenziale o un Flussimetro.

Nel caso si utilizzi un Sensore di Pressione Differenziale:

- va montato in posizione orizzontale attraverso la staffa di fissaggio in dotazione
- le connessioni per la lettura della pressione (vedi fig. particolari 1 e 2) devono essere rivolte verso il basso. Per la lettura collegarsi al connettore **P2** (vedi fig. particolare 2); lasciare libero il connettore **P1**.
- connessioni da effettuare con la scheda: **31**=+Vc; **27**=SEG; **26**=GND



Legenda

- 1 Connessione pressione P1 (alta pressione)
- 2 Connessione pressione P2 (bassa pressione)
- 3 Connessioni elettriche

Funzionamento:

Lo scopo del regolatore, agendo sulla Coclea sulla Ventola, è quello di mantenere il flusso costante per ogni potenza di funzionamento in modo da ottimizzare la combustione. Il regolatore è attivo negli stati Normale e Modulazione; se **A72=1** è attivo anche in Accensione Fissa, Accensione Variabile e Stabilizzazione.

Per il corretto utilizzo agire come segue:

1. Accendere il sistema e disabilitare il regolatore (**A24=0**). In Normale e Modulazione monitorare la velocità del flusso per tutte le potenze utilizzate.
2. Trovati questi valori per ogni potenza del sistema impostare:
 - I valori di set del flusso d'aria per ogni potenza (parametri **FL22÷FL33**).
 - Il delta di variazione del flusso d'aria rispetto al valore di set per ogni potenza (parametri **FL52÷FL63**).
 - L'intervallo di tempo ogni quanto eseguire una regolazione della combustione (parametro **T19**, considerando che minore è questo tempo, meno letture vengono effettuate dal sistema).
 - Il Tempo di attesa con regolatore fuori dai range minimo o massimo prima di agire su un'altra uscita oppure

segnalare la fallita regolazione (parametro **T20**).

- Tempo di attesa prima di iniziare la prima regolazione (parametro **T80**)
- Il tipo di regolazione che si vuole eseguire (parametro **A24**)
- La grandezza dello step di regolazione relativo ad ogni uscita (**U60** e **C60**)
- La priorità della regolazione sulle uscite selezionate (funzione attiva solo se è stata selezionata una configurazione di **A24** con due uscite regolabili). In base al valore di **A31** si ha:
A31=0->il regolatore inizia a regolare la prima uscita, passa in caso di bisogno alle successive, ma poi torna sempre sulla prima
A31=1->il regolatore inizia a regolare la prima uscita, passa in caso di bisogno alle successive e rimane sull'ultima regolata.
- Il funzionamento del sistema in caso di fallita regolazione delle uscite. In base al valore di **A25** si ha:
A25=0->in caso di fallita regolazione, le uscite selezionate continuano a funzionare con gli ultimi valori calcolati dal regolatore.
A25=1->in caso di fallita regolazione, il regolatore è inizializzato e riparte per un nuovo tentativo di regolazione.
A25=2->in caso di fallita regolazione, il regolatore è disabilitato, le uscite selezionate continuano a funzionare con i parametri di fabbrica e sul display compare la scritta **Er17**.

3. Spegner e riaccendere il sistema con regolatore attivato. Il primo intervento per stabilizzare la combustione si avrà dopo un tempo di attesa pari al valore di **T80**. Il sistema legge la velocità del flusso d'aria per il tempo **T19** e verifica se rientra nel range $FL2X \pm (FL2X * FL5X)$. Se ciò non si verifica il regolatore modifica i valori impostati per Ventola Comburente e/o Coclea. Le regolazioni agiscono sulle uscite nel seguente modo:

- *Lettura velocità aria minore del range prefissato*
La velocità della Ventola Comburente è incrementata del valore **U60** fino al valore **P30**
La velocità/tempo di on della Coclea è decrementata del valore **C60** fino al valore **P27**
- *Lettura velocità aria maggiore del range prefissato*
La velocità della Ventola Comburente è decrementata del valore **U60** fino al valore **P14**
La velocità/tempo di on della Coclea è incrementata del valore **C60** fino al valore **P05**

Il funzionamento del Regolatore può essere suddiviso in due modalità:

- *Regolazione di una sola uscita (A24=1 o 3)*
Il regolatore modifica il valore impostato di una sola uscita e se riesce a farla rimanere nei limiti prestabiliti (**P14** e **P30** per il Ventilatore, **P27** e **P05** per la Coclea) il sistema funziona correttamente. Se invece si arriva al valore minimo o massimo per l'uscita regolata senza rientrare nei limiti di velocità aria, il sistema attende un tempo pari a **T20** dopo di che, se **A25=0** il regolatore continua con i dati correnti, se **A25=1** si resetta e riparte dal principio, se **A25=2** va in errore, si disabilita ed è visualizzato il messaggio **Er17**.
- *Regolazione di due uscite (A24=2 o 4)*
Il regolatore modifica il valore dell'uscita primaria e se riesce a farla rimanere nei limiti prestabiliti non regola la seconda uscita. Se invece il flusso d'aria non rientra nei limiti prestabiliti e i valori dell'uscita primaria giungono il valore minimo o massimo, il sistema attende il tempo **T20** dopo di che passa a regolare la seconda uscita. Se anche la regolazione di quest'ultima arriva al suo valore minimo o massimo senza che il flusso d'aria rientri nei limiti prestabiliti, dopo il tempo **T20**, se **A25=0** il regolatore continua con i dati correnti, se **A25=1** si resetta e riparte dal principio, se **A25=2** va in errore, si disabilita ed è visualizzato il messaggio visualizzato **Er17**.

4. Se il regolatore è momentaneamente interrotto da eventi casuali che forzosamente vanno a modificare la combustione, come ad esempio la pulizia periodica, al ripartire della regolazione il sistema attenderà un tempo pari a **T80** prima del primo intervento.
5. Se sulla tastiera compare il messaggio **Er39** il dispositivo è danneggiato o non collegato correttamente; la regolazione viene disabilitata e le uscite Coclea e Ventola funzioneranno con i parametri di fabbrica.
6. Se sulla tastiera compare il messaggio **Er42** è stato superato il flusso massimo impostato (**FL40**): il sistema va in **Blocco**.
7. Se il regolatore è abilitato al funzionamento e il tempo di Check Up **T01** non è impostato a zero, il sistema effettua alcuni controlli sul flusso dell'aria rilevato. Se tutti i test sono superati il sistema esce dalla fase di Check Up ed entra nella fase di Accensione.

Test 1: flusso minimo in Check Up

Se il flusso rilevato alla fine del Check Up è minore di **FL20** il sistema va in Spegnimento e sul display compare il messaggio d'errore **Er41**. Se **FL20=0** il test non è effettuato.

Test 2: tiraggio scarso

In base al valore del parametro **A71** è possibile impostare l'esito del test.

Il ventilatore è portato alla velocità **V71**, una volta stabilizzato il valore del flusso deve salire sopra la soglia **FL71** entro un tempo **T72** per un tempo di validazione almeno pari a **T73**.

Se durante il tempo **T73** il flusso torna sotto **FL71**, viene atteso nuovamente il tempo **T72**.

Se il valore di flusso letto è minore di **FL71** è visualizzato l'errore **Er41**, se è maggiore il test è superato. Se **A71=0** il test non è effettuato.

Test 3: tiraggio eccessivo

In base al valore del parametro **A70** è possibile impostare l'esito del test.

Il ventilatore è portato alla velocità **V70**, una volta stabilizzato il valore del flusso deve scendere sotto la soglia **FL70** entro un tempo **T70** per un tempo di validazione almeno pari a **T71**.

Se durante il tempo **T71** il flusso torna sopra **FL70**, viene atteso nuovamente il tempo **T70**.

Se il valore di flusso letto è maggiore di **FL70** è visualizzato l'errore **Er57**, se è minore il test è superato. Se **A70=0** il test non è effettuato.

NOTA:

Se con la taratura si modificano i valori impostati di Coclea e Ventola, il Regolatore considererà i nuovi valori ottenuti come valori di partenza per la gestione della combustione.

I valori di ogni potenza ottenuti dalla regolazione, tranne quelli dell'Accensione e della Stabilizzazione, sono memorizzati dal sistema e riutilizzati come valori di partenza per le successive regolazioni. Tali valori sono azzerati (e il sistema ripartirà dal valore dei parametri impostati dal costruttore) se è modificata la ricetta di combustione o il valore del parametro **A24** o in caso di mancanza di alimentazione di rete.

7.2.10 CRONO ESTERNO

Il contatto è configurato come Crono Esterno: alla chiusura del contatto il sistema va in Accensione, all'apertura va in Spegnimento.

7.3 GESTIONE USCITE CONFIGURABILI

È possibile configurare le uscite V2, Aux1, Aux2 e R in base al valore dei rispettivi parametri di gestione (**P36**, **P44**, **P48** e **P52**).

7.3.1 VALVOLA SICUREZZA PELLETTI

L'uscita è attiva quando la Coclea è abilitata al funzionamento (cioè negli stati di Check Up, Accensione, Stabilizzazione, Normale, Modulazione e Sicurezza); la Coclea si attiverà solamente allo scadere del timer **T40**.

La fase di Preriscaldamento dell'Accensione inizia solo se il timer **T40** è scaduto.

7.3.2 MOTORE CARICAMENTO PELLETTI

Quando il Sensore Livello Pellet segnala l'assenza di materiale, si attiva l'uscita per effettuare il caricamento del serbatoio. In base al valore di **P09** si hanno i seguenti funzionamenti:

- **P09=0, 1**
Se nel tempo **T24** non viene raggiunto il livello pellet impostato, il sistema si porta in Spegnimento e sul display compare il messaggio d'errore **Er18**. Se si riempie il serbatoio manualmente, è possibile resettare l'errore e riaccendere il sistema.
Se al contrario il livello pellet è raggiunto, il caricamento del materiale prosegue per un tempo pari a **T23**.
- **P09=2, 3**
Se nel tempo **T24** non viene raggiunto il livello pellet impostato sul display compare il messaggio d'errore **Er18** e il motore si arresta. Se al contrario il livello pellet è raggiunto, il caricamento del materiale prosegue per un tempo pari a **T23**.

7.3.3 USCITA TERMOSTATATA

L'uscita è gestita dal termostato **Th56**: sopra tale valore è alimentata, altrimenti è spenta.

7.3.4 MOTORE PULIZIA

Quando il sistema raggiunge il numero di minuti di funzionamento in Normale e Modulazione pari a **T31** l'uscita si attiva per il tempo **T30**. Si attiva anche durante la pulizia finale dello Spegnimento e del Recupero Accensione per il tempo **T16** e durante la pulizia finale dello Standby per il tempo **T58**.

7.3.5 VENTOLA COMBURENTE 2

L'uscita è attiva quando la Ventola Comburente 1 è attiva e la sua potenza è la stessa prima Ventola.

7.3.6 VENTOLA RISCALDAMENTO

Il funzionamento della ventola è il seguente:

- Se la temperatura dei fumi è maggiore del termostato **Th07**, allo scadere di **T69**, va a Potenza Massima (99%)
- Se l'utente ha impostato una potenza diversa da zero:
 - sarà accesa soltanto se la temperatura dei fumi è maggiore del Termostato **Th05**
 - in Modulazione per Termostato Ambiente o Crono se **A11=0** la ventola è Off, se **A11=1** va a potenza 1
 - in Standby per Termostato Ambiente o Crono se **A03=0** la ventola è Off, se **A03=1** va a Potenza 1
 - in Accensione se **A08=0** la ventola è Off, se **A08=1** va a potenza utente
 - in qualsiasi Stato con **A01=5**, per Termostato Ambiente se **A11=0** la ventola è Off, se **A11=1** va a Potenza 1

Se si sceglie come modalità di riscaldamento quella automatica è il sistema a selezionare la potenza. Impostando

opportunamente il parametro **P06** nel Menu Segreto → Impostazioni di Default, è possibile gestire la potenza di riscaldamento in 3 diverse modalità:

➤ **P06=1 (Uguale alla potenza di combustione)**

La potenza di riscaldamento è la stessa della potenza di combustione

➤ **P06=2 (Proporzionale alla temperatura fumi)**

Il sistema seleziona la corretta potenza secondo il valore corrente della temperatura dei fumi, il valore del termostato **Th05** e del parametro **D04** (che deve essere multiplo del numero di potenze meno uno).

Esempio: **Th05**= 60°C, Delta **D04**=100 °C, Numero potenze di funzionamento=5

- Temperatura fumi < **Th05** la ventola di riscaldamento è spenta.
- Temperatura fumi > **Th05+D04**=160 °C il sistema va alla massima potenza, cioè potenza 5.
- **Th05**<Temperatura fumi<**Th05+D04** il sistema a partire da 60°C, ogni 25 °C incrementa una potenza di funzionamento:

Temperatura Fumi (°C)	< 60	60 ÷ 84	85 ÷ 109	110 ÷ 134	135 ÷ 159	≥ 160
Potenza	Off	1	2	3	4	5

➤ **P06=3 (Proporzionale alla temperatura ambiente)**

Il sistema seleziona la corretta potenza secondo il valore corrente della temperatura ambiente, il valore del Termostato Ambiente e del parametro **D05** (che deve essere un multiplo del numero di potenze meno uno). Se non è selezionata la sonda ambiente e si sceglie come modalità di riscaldamento quella automatica la potenza di riscaldamento è la stessa della potenza di combustione.

Esempio: Termostato Ambiente=30°C, Delta **D05**=12 °C, Numero potenze di funzionamento=5

- temp. ambiente ≤ **Termostato Ambiente-D05**=18 °C la Ventola va alla Potenza 5
- temp. ambiente > **Termostato Ambiente-D05** la potenza della Ventola Riscaldamento da 18 °C, ogni 3 °C, è decrementata di una:

Temperatura Ambiente (°C)	< 18	18 ÷ 20	21 ÷ 23	24 ÷ 26	27 ÷ 29
Potenza	5	4	3	2	1

7.3.7 VALVOLA ARIA

L'uscita è attiva quando la Ventola Comburente è attiva.

7.3.8 SEGNALAZIONE ERRORE

L'uscita è attiva quando il sistema è in Blocco.

7.3.9 MOTORE PULIZIA 2

Quando il sistema raggiunge il numero di minuti di funzionamento in Normale e Modulazione pari a **T76** l'uscita si attiva per il tempo **T75**. Si attiva anche durante la pulizia finale dello Spegnimento e del Recupero Accensione per il tempo **T16** e durante la pulizia finale dello Standby per il tempo **T58**.

7.3.10 POMPA P1

L'uscita gestisce la Pompa P1 dell'impianto idraulico selezionato.

7.3.11 ELETTRORVALVOLA O POMPA P2

L'uscita gestisce l'Elettrovalvola o la Pompa P2 dell'impianto idraulico selezionato.

7.3.12 COCLEA 2

L'uscita è attiva quando la Coclea 1 è attiva (cioè negli stati di Accensione, Stabilizzazione, Normale e Modulazione) e si disattiva, rispetto alla disattivazione della Coclea 1, solo allo scadere del timer **T27**.

7.3.13 CANDELETTA

L'uscita è attiva in base al funzionamento del sistema (vedi capitolo 6).

7.3.14 MOTORE PULIZIA BRACIERE

Il Motore Pulizia Braciere ha il seguente funzionamento:

- Spegnimento, Recupero Accensione, Standby, prima della fase di Pulizia Finale. Le ventole e le coclee sono disattive; la pulizia viene ripetuta per **P83** volte. Per disabilitare la pulizia in queste fasi impostare **P83**=0.
- ciclicamente quando il tempo di pausa in Normale e Modulazione supera il valore del parametro **T87**. I parametri della combustione non variano; la pulizia viene ripetuta per **P49** volte. Per disabilitare la pulizia a regime impostare **P49**=0.

La gestione del Motore Braciere può avvenire in due modi:

- **Gestione con finecorsa** (uno degli ingressi configurabili è impostato a 12):

Fase	Descrizione
Fase 1	Il sistema attiva il Motore e controlla lo stato del finecorsa: quando si apre passa alla Fase 2. Se allo scadere del timer T85 il finecorsa è ancora chiuso il sistema va in Blocco con errore Er25 .
Fase 2	La durata massima di questa fase è T86 secondi: in questo tempo il Motore deve aver concluso il suo ciclo ed essersi riposizionato nella posizione di partenza (il finecorsa si deve essere richiuso). Al termine il sistema

	passa alla Fase 3. Se alla scadenza di T86 il finecorsa dovesse risultare aperto il sistema va in Blocco con errore Er25 .
Fase 3	Se il numero di cicli di pulizia impostati è maggiore di uno inizia un altro ciclo di pulizia, altrimenti il motore viene disattivato.
Se durante il normale funzionamento il termoregolatore dovesse leggere il finecorsa aperto, il Motore Braciere viene attivato per tentare di richiudere il contatto; se non dovesse riuscirci nel tempo T86 , il sistema va in Blocco con messaggio d'errore Er25 . In Spento e Blocco per questioni di sicurezza il Motore è sempre fermo.	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestione senza finecorsa: 	
Fase	Descrizione
Fase 1	Il sistema attiva il Motore per un tempo pari a T86 secondi: in questo tempo il Motore deve aver concluso il suo ciclo ed essersi riposizionato nella posizione di partenza. Al termine il sistema passa alla Fase 2.
Fase 2	Se il numero di cicli di pulizia impostati è maggiore di uno inizia un altro ciclo di pulizia, altrimenti il motore viene disattivato.
In Spento e Blocco per questioni di sicurezza il Motore è sempre fermo.	

7.3.15 BLOCCO COCLEA

L'uscita (che deve essere a contatti liberi) è utilizzata come contatto di protezione per la Coclea. Va connessa in serie all'alimentazione della Coclea e il contatto è sempre chiuso quando la Coclea viene abilitata al funzionamento e aperto quando non lo è, si apre inoltre in caso di allarmi per encoder non funzionante o non regolante (**Er47** o **Er48**) quando **P81**=1, 2.

7.3.16 MOTORE PULIZIA PER POTENZA

L'uscita è attiva durante la Pulizia Periodica del braciere, in Check Up e nella fase di pulizia finale degli stati Spegnimento, Standby e Recupero Accensione.

7.4 GESTIONE COMBUSTIONE

7.4.1 GESTIONE VELOCITÀ VENTILATORE COMBUSTIONE

Il parametro P25 imposta la modalità di regolazione della velocità del Ventilatore di Combustione	
P25=0	Ventola Combustione senza Encoder: la velocità è definita dal valore impostato della tensione [Volt].
P25=1	Ventola Combustione con Encoder: la velocità è definita dal valore impostato del numero di giri [RPM]. In caso di presenza segnale ma con regolazione non riuscita, il sistema va in Blocco con allarme Er08 . In caso rottura del sensore con relativa mancanza di segnale, il sistema va in Blocco con allarme Er07 .
P25=2	Ventola Combustione con Encoder: la velocità è definita dal valore impostato del numero di giri [RPM]. In caso di presenza segnale ma con regolazione non riuscita, il sistema va in Blocco con allarme Er08 . In caso rottura del sensore con relativa mancanza di segnale, il sistema va in Blocco con allarme Er07 . Resettando l'errore il sistema automaticamente passa al funzionamento P25=0 .

7.4.2 GESTIONE VELOCITÀ COCLEA

Il parametro P81 imposta la modalità di regolazione della Coclea	
P81=0	Coclea senza Encoder gestita in pausa-lavoro, con unità di misura espressa in secondi e step di regolazione di 0,1.
P81=1	Coclea con Encoder gestita in RPM. In caso di presenza segnale ma con regolazione non riuscita, il sistema va in Blocco con allarme Er48 . In caso rottura del sensore con relativa mancanza di segnale, il sistema va in Blocco con allarme Er47 .
P81=2	Coclea con Encoder gestita in RPM. In caso di presenza segnale ma con regolazione non riuscita, il sistema va in Blocco con allarme Er48 . In caso rottura del sensore con relativa mancanza di segnale, il sistema va in Blocco con allarme Er47 . Resettando l'errore il sistema automaticamente passa al funzionamento P81=0 .

7.4.3 STANDBY COMBUSTIONE

Lo Standby è una modalità di spegnimento temporaneo della fiamma dovuta al raggiungimento della temperatura obiettivo del mezzo da riscaldare. Il passaggio allo Standby è attivabile dal Menu Abilitazioni impostando i parametri **A01** e **A13**. Se:

- **A01, A52=1** → se temperatura ambiente>Termostato Ambiente il sistema va in Modulazione
- **A01, A52=2, 4** → se temperatura ambiente>Termostato Ambiente il sistema va in Standby
- **A13=0** → se temperatura acqua>Termostato Caldaia il sistema va in Modulazione
- **A13=1** → se temperatura acqua>(Termostato Caldaia+**D23**) il sistema allo scadere del timer **T43** va in Standby

Per uscire dallo Standby impostare il valore dell'isteresi del relativo termostato.

7.4.4 GESTIONE POTENZA DI COMBUSTIONE AUTOMATICA

Nell'impostare la Potenza di Lavoro l'utente può impostare la modalità Automatica [A] o Manuale [M]; nel caso scelga la modalità Automatica, la potenza è selezionata automaticamente in base alla temperatura ambiente e al valore del Termostato Caldaia **Th24** impostato. Se:

- temperatura acqua $\leq Th24 - D08$ → il sistema va a Potenza massima
- $Th24 - D08 < \text{temperatura acqua} < Th24$ → la potenza di combustione è scelta proporzionalmente (maggiore è la differenza tra temperatura acqua e valore del Termostato **Th24** più elevata sarà la potenza scelta)
- temperatura acqua $\geq Th24$ → il sistema va a Potenza 1 o, se abilitata, a potenza di Modulazione

Il parametro **D08** deve essere multiplo del numero di potenze di funzionamento meno uno.

Esempio: **A06=0**, Modalità=[A], **Termostato Caldaia=60°C**, **D08=20 °C**, **P03=5**

Temperatura caldaia °C	< 40	40 ÷ 44	45 ÷ 49	50 ÷ 54	55 ÷ 59	≥ 60
Potenza di Lavoro	5	4	3	2	1	1 o Mod.

7.4.5 GESTIONE RITARDO CAMBIO POTENZA DI COMBUSTIONE

Quando il Sistema esce dalla Accensione per portarsi in **Normale**, la Potenza di Combustione, partendo dalla Potenza 1, si porta a quella obiettivo aumentandone il valore con il tempo di ritardo pari al timer **T18**.

Gli altri cambi di potenza manuali o automatici vengono gestiti e attuati con il tempo ritardo pari al timer **T17**.

7.4.6 GESTIONE CORREZIONE CARICO PELLET

L'utente modifica i tempi di On/velocità di carico pellet con Step - 7 ÷ 7. **P15** è il valore percentuale del singolo Step e si applica sui valori di default delle Potenze di Lavoro. I valori calcolati sono fatti rientrare entro il range definito **P27 ÷ P05**.

Esempio	P15=10%	C03=2,0	C04=3,0	C05=4,0	C06=5,0	C07=6,0	C11=1,0
	Step= --1	C03=1,8	C04=2,7	C05=3,6	C06=4,5	C07=5,4	C11=0,9

7.4.7 GESTIONE CORREZIONE VENTILATORE COMBUSTIONE

L'utente modifica le velocità del Ventilatore di Combustione con Step -7 ÷ 7. **P16** è il valore percentuale del singolo step e si applica sui valori di default delle Velocità di Lavoro. I valori calcolati sono fatti rientrare entro il range definito **P14 ÷ P30**.

Esempio	P16=5%	V03=1000	V04=1200	V05=1400	V06=1600	V07=1800	V11=900
	Step= +3	V03=1150	V04=1380	V05=1610	V06=1840	V07=2070	V11=1035

7.5 GESTIONE MANGANZA DI ALIMENTAZIONE DI RETE

In caso di mancanza di tensione di alimentazione, il sistema memorizza i dati di funzionamento più importanti.

Al ritorno della tensione di rete il sistema valuta i dati salvati e:

- se la stufa era accesa e se la temperatura fumi è maggiore di **Th06+d01** il sistema va in **Recupero Accensione**. Pigiando il tasto **P2** o **K2** è possibile la riaccensione immediata del sistema.
- se la stufa era accesa ma la temperatura dei fumi è minore di **Th06+d01** il sistema va in **Spegnimento** con errore **Er15**.
- se la stufa era Spenta o in Spegnimento o Blocco, il sistema ritorna nello stato in cui si trovava.
- nel caso di prolungata mancanza di corrente (circa una settimana) il sistema va in **Blocco**: una volta sbloccato con il tasto **P2** o **K2**, il valore dell'orario lampeggia segnalando la necessità di rimettere Data e Ora tramite la funzione Orologio.

7.6 FUNZIONE SBLOCCO COCLEA

Questa funzione è disponibile solo per i motori Coclea configurati con Encoder (**P81=1, 2**) e ha lo scopo di far ripartire il motore se si dovesse bloccare a causa di qualche pezzo di combustibile.

Se il termoregolatore legge la velocità della Coclea a zero per alcuni secondi quando invece dovrebbe funzionare, sono dati a quest'ultima una serie di impulsi alla massima velocità per cercare di sbloccarla. Se ciò non dovesse funzionare, il sistema si porta in Spegnimento con errore **Er47**. Gli impulsi sono della durata di 2 secondi e il tempo di pausa tra un impulso e l'altro è di 6 secondi.

7.7 FUNZIONE MANUTENZIONE 1 SISTEMA

Quando si superano le ore di lavoro impostate tramite il parametro **T66** è segnalata la necessità di contattare l'assistenza. Sul display compare la scritta 'Service' e il sistema, se **P86=1**, va in Blocco. Per poter sbloccare il sistema, o se **P86=0** per far scomparire la scritta 'Service', è necessario accedere al Menu Reset Service. Per disabilitare la funzione impostare **T66=0**; per abilitarla impostare **T66>0**. È possibile effettuare il Reset anche prima che sia trascorso il tempo **T66**.

7.8 FUNZIONE MANUTENZIONE 2 SISTEMA

Quando si superano le ore di lavoro impostate tramite il parametro **T67** è segnalata la necessità di pulire il sistema. Sul display compare la scritta 'Pulizia' ed è emessa una segnalazione acustica periodica. Per far terminare la segnalazione accedere al Menu Reset Pulizia. Per disabilitare questa funzione impostare **T67=0**; per abilitarla impostare **T67>0**.

7.9 SPEGNIMENTO IN FASE DI ACCENSIONE

Quando il sistema ha superato la fase di Preriscaldamento dell'Accensione ed è spento da un dispositivo esterno (come ad esempio il crono interno, il crono esterno o il modem), termina le fasi di Accensione e Stabilizzazione e al raggiungimento della potenza di regime va in Spegnimento. Sul display compare il messaggio "Blocco Accensione". Nel caso si manifesti qualche errore il sistema va subito in Spegnimento con errore.

Se viene pigiato il tasto **P2** o **K2** è possibile lo Spegnimento immediato o la riaccensione.

7.10 PULIZIA PERIODICA BRACIERE

Quando la stufa è a regime, o se **A61**=1 anche in Modulazione, il sistema provvede automaticamente alla procedura di Pulizia Periodica Braciere. In base al valore di **A62** si ha:

- **A62**=0

A intervalli di tempo pari al timer **T07** (minuti) e per la durata del timer **T08** (secondi), i valori di Ventola Comburente e Coclea variano rispettivamente delle percentuali **P92** e **P93** rispetto a quelli impostati.

I valori minimi e massimi raggiungibili sono delimitati dai parametri **P14** e **P30** per la Ventola e **P27** e **P05** per la Coclea; impostando però un valore a -100% la relativa uscita sarà disattiva. Se **P92**=101 la Ventola è impostata al valore **P30**.

La pulizia periodica, se effettuata per la prima volta dall'ingresso in Normale, inizia con un ritardo pari a **TM08** minuti (se si viene direttamente dal Check Up non ci sarà ritardo).

- **A62**=1

A intervalli di tempo pari al timer **TM10** (minuti) e per la durata del timer **TM01**÷**TM07** (espresso in secondi e scelto in base alla potenza di combustione utilizzata dal sistema), i valori di Ventola Comburente e Coclea variano rispetto a quelli impostati, in base alla potenza di combustione utilizzata dal sistema, rispettivamente delle percentuali **PA01**÷**PA07** e **PA11**÷**PA17**.

I valori minimi e massimi raggiungibili sono delimitati dai parametri **P14** e **P30** per la Ventola e **P27** e **P05** per la Coclea; impostando però un valore a -100% la relativa uscita sarà disattiva. Se **PA01**÷**PA07**=101 la Ventola è impostata al valore **P30**.

La pulizia periodica, se effettuata per la prima volta dall'ingresso in Normale, inizia con un ritardo pari a **TM09** minuti (se si viene direttamente dal Check Up non ci sarà ritardo).

Quando la pulizia è in corso, sul display appare il messaggio "Cleaning On".

7.11 GESTIONE IMPIANTO IDRAULICO

Impostando opportunamente il parametro **P26** è possibile scegliere la configurazione dell'impianto idraulico considerata più idonea.

Blocco Pompa Impianto per Termostato/Sonda Ambiente:

- è disponibile solo sopra al Termostato Attivazione Pompa **Th19** per impianti diversi dal 4
- negli impianti 0 e 2 se c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa P1 non viene bloccata e, se precedentemente era stata bloccata, viene riattivata

Gestione Ventola e Coclea quando c'è richiesta di acqua sanitaria:

Se c'è richiesta d'acqua sanitaria e il sistema è in Normale e nella gestione automatica sta lavorando alla potenza massima, i valori di Ventola e Coclea sono modificati in percentuale rispettivamente dai parametri **PA18** e **PA19**.

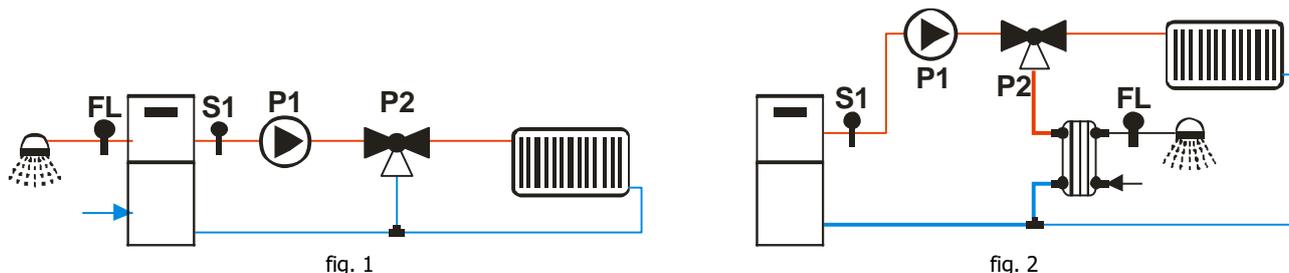
Collegamenti Elettrici:

S1=Sonda Caldaia->Pin 19-20 **S2**=Sonda Puffer->Pin 17-18 **FL**=Flussostato

P1=Pompa **P2**=Pompa o Elettrovalvola

CONFIGURAZIONE 0

Impostando il parametro **P26** = 0 si sceglie la configurazione mostrata in fig.1 e in fig.2.



Riscaldamento

La Pompa si attiva sopra al Termostato **Th20**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

Ricircolo

Quando c'è richiesta di acqua sanitaria e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th19** o la

temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th20** la Valvola è attiva.
 Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** la Valvola commuta verso l'impianto.
 Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

T. acqua	Flussostato	Modalità	Valvola P2	Pompa P1
T < 5°C			impianto (OFF)	ON
5°C ≤ T < 30°C			impianto (OFF)	OFF
30°C ≤ T < 40°C			ricircolo (ON)	ON
40°C ≤ T < 70°C	aperto	Inverno	impianto (OFF)	ON
		Estate	ricircolo (ON)	OFF
	chiuso		ricircolo (ON)	ON
T ≥ 70°C			impianto (OFF)	ON

CONFIGURAZIONE 1

Impostando il parametro **P26** = 1 si sceglie la configurazione mostrata in fig.3 o in fig. 4:

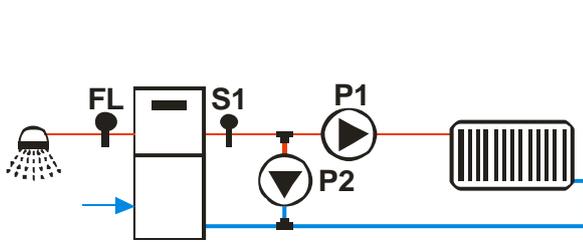


fig. 3

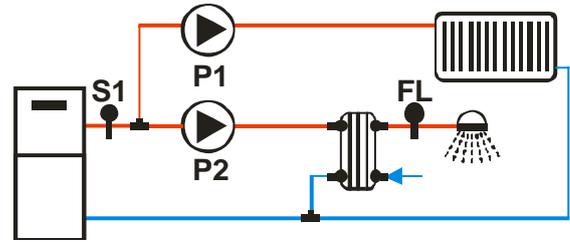


fig. 4

Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva sopra al Termostato Attivazione Pompa **Th19** e quando c'è richiesta di acqua sanitaria è bloccata. Per evitare il congelamento, la Pompa P1 si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** per ragioni di sicurezza la Pompa P1 è sempre attiva.

Ricircolo

Quando c'è richiesta di acqua sanitaria e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th19** o la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th20** la Pompa P2 è attiva. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** la Pompa P2 è disattivata.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

T. acqua	Flussostato	Modalità	Pompa P2	Pompa P1
T < 5°C			OFF	ON
5°C ≤ T < 30°C			OFF	OFF
30°C ≤ T < 40°C			ON	OFF
40°C ≤ T < 70°C	aperto	Inverno	OFF	ON
		Estate	OFF	OFF
	chiuso		ON	OFF
T ≥ 70°C			OFF	ON

CONFIGURAZIONE 2

Impostando il parametro **P26** = 2 si sceglie la configurazione mostrata in fig.5:

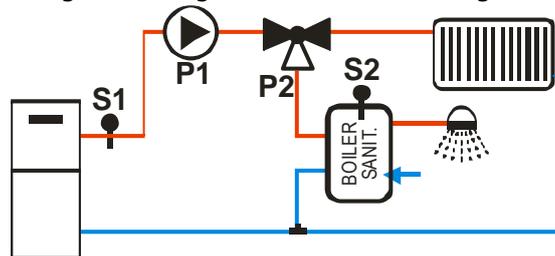


fig. 5

Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th20** e la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è maggiore del termostato **Th57**.

La Pompa è attiva anche se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th19**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

Sanitario

La Valvola è girata verso il Boiler Sanitario se la temperatura dell'acqua nel boiler non supera il valore del Termostato **Th58** e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del Termostato **Th20**.

Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th21** la Valvola commuta verso l'impianto.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 65 °C, **Th20** = 50 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C, **Th58** = 55 °C

T. sonda S1	T. sonda S2	Modalità	Differenziale	Valvola P2	Pompa P1	
T < 5°C				impianto (OFF)	ON	
5°C ≤ T < 50°C	T > 55°C	Inverno		impianto (OFF)	OFF	
	T < 55°C	Inverno		ricircolo (ON)	OFF	
50°C ≤ T < 65°C	T < 55°C		< 5°C	ricircolo (ON)	OFF	
			≥ 5°C	ricircolo (ON)	ON	
	T > 55°C	Inverno			impianto (OFF)	OFF
		Estate	< 5°C	ricircolo (ON)	OFF	
		Estate	≥ 5°C	ricircolo (ON)	ON	
65°C ≤ T < 70°C	T < 55°C		< 5°C	ricircolo (ON)	OFF	
			≥ 5°C	ricircolo (ON)	ON	
	T > 55°C	Inverno			impianto (OFF)	ON
		Estate	< 5°C	ricircolo (ON)	OFF	
T ≥ 70°C		Estate	≥ 5°C	ricircolo (ON)	ON	
				impianto (OFF)	ON	

CONFIGURAZIONE 3

Impostando il parametro **P26 = 3** si sceglie la configurazione mostrata in fig.6:

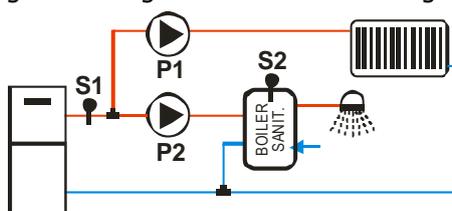


fig. 6

Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva sopra al Termostato **Th19** se la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è minore del termostato **Th57**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18** o se supera il valore del termostato **Th21**.

Sanitario

La Pompa P2 deve riscaldare l'acqua presente all'interno del boiler sanitario. Sarà attiva solo se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th20** e la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è maggiore del termostato **Th57**. Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th21** la Pompa P2 viene disattivata.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 65 °C, **Th20** = 50 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C, **Th58** = 55 °C

T. sonda S1	T. sonda S2	Modalità	Differenziale	Pompa P2	Pompa P1	
T < 5°C				OFF	ON	
5°C ≤ T < 50°C				OFF	OFF	
50°C ≤ T < 65°C	T < 55°C		< 5°C	OFF	OFF	
			≥ 5°C	ON	OFF	
	T > 55°C	Inverno	< 5°C	OFF	OFF	
		Estate	≥ 5°C	ON	OFF	
65°C ≤ T < 70°C	T < 55°C		< 5°C	OFF	OFF	
			≥ 5°C	ON	OFF	
	T > 55°C	Inverno			OFF	ON
		Estate	< 5°C	OFF	OFF	
T ≥ 70°C		Estate	≥ 5°C	ON	OFF	
				OFF	ON	

CONFIGURAZIONE 4

Impostando il parametro **P26 = 4** si sceglie la configurazione mostrata in fig. 7:

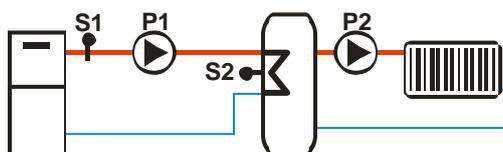


fig. 7

Carica Puffer

Se la temperatura in caldaia è maggiore del termostato Attivazione Pompa **Th19**, il sistema riscalda l'acqua del Puffer se c'è differenziale tra le due sonde (temperatura in caldaia meno temperatura nel Puffer maggiore del termostato

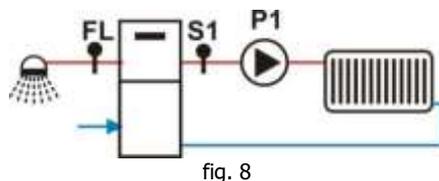
differenziale **Th57**). Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th21** la Pompa P1 viene attivata. La Pompa P2 si attiva sopra al termostato **Th59**.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C, **Th59** = 40 °C

Temperatura sonda S1	Differenziale	Pompa P1	Pompa P2
T < 5°C		ON	OFF
T < 40°C		OFF	OFF
T ≥ 40°C	< 5°C	OFF	ON
	≥ 5°C	ON	ON
T ≥ 70°C		ON	ON

CONFIGURAZIONE 5

Impostando il parametro **P26** = 5 si sceglie la configurazione mostrata in fig.8:



L'uscita Aux 1 si attiva se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th56**.

Riscaldamento

La Pompa si attiva sopra al Termostato Attivazione Pompa **Th19**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

Sanitario

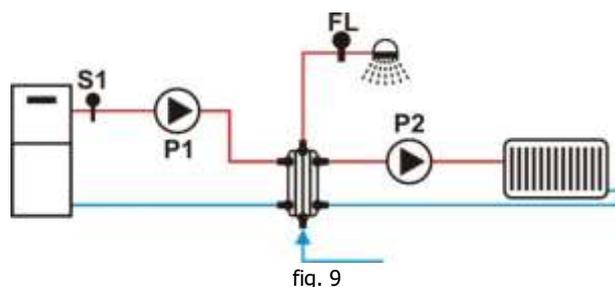
Quando c'è richiesta di acqua sanitaria il sistema blocca la Pompa.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C

Temperatura acqua	Modalità	Flussostato	Pompa
T < 5°C			ON
5°C < T < 40°C			OFF
40°C < T < 70°C	Estate		OFF
	Inverno	chiuso	OFF
	Inverno	aperto	ON
T > 70°C			ON

CONFIGURAZIONE 6

Impostando il parametro **P26** = 6 si sceglie la configurazione mostrata in fig.9:



Riscaldamento

La Pompa P2 si attiva sopra al Termostato **Th19** se non c'è richiesta di acqua sanitaria.

Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa P2 si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18** o se sale sopra al valore del termostato **Th21**.

Sanitario

La Pompa P1 si attiva sopra al termostato **Th20**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa P2 si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**.

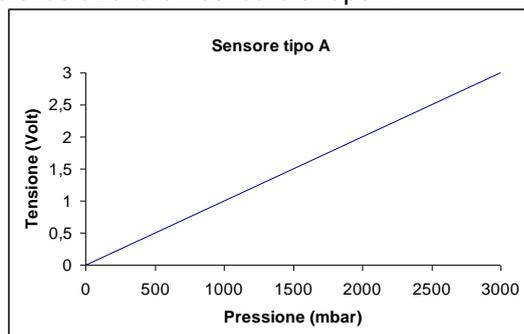
Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

T. sonda S1	Flussostato	Modalità	Pompa P1	Pompa P2
T < 5°C			ON	ON
5°C ≤ T < 30°C			OFF	OFF
30°C ≤ T < 40°C			ON	OFF
40°C ≤ T < 70°C	chiuso		ON	OFF
		Inverno	ON	ON
	aperto	Estate	OFF	OFF
T ≥ 70°C			ON	ON

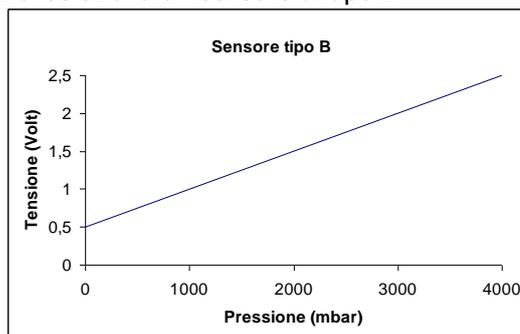
7.12 SELEZIONE SENSORE DI PRESSIONE

Impostando il parametro **P20** è possibile selezionare il tipo di Sensore di Pressione da utilizzare. Se:

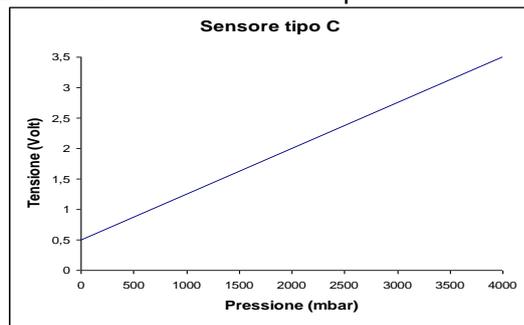
P20=0 si seleziona un sensore di tipo A



P20=1 si seleziona un sensore di tipo B



P20=2 si seleziona un sensore di tipo C



7.13 FUNZIONE SANITARIO

Negli impianti idraulici in cui è presente il Flussostato, se c'è richiesta di acqua sanitaria si attiva la Funzione Sanitario il Termostato Caldaia diventa pari al valore del Termostato **Th21-Ih21**. Quando non c'è più richiesta la Funzione Sanitario termina allo scadere del tempo **T68**. Se il parametro **A60=1** tale funzione è disponibile anche per gli impianti 2 e 3.

7.14 ANTIBLOCCO POMPA E VALVOLA

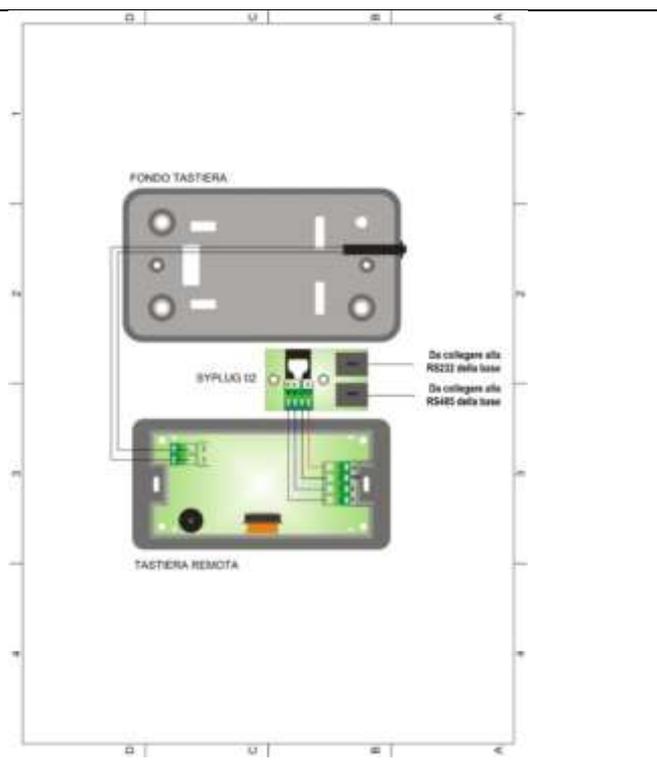
Se la Pompa rimane disattiva per un tempo **T42** la Pompa viene attivata per il tempo **T41**. Se la Valvola rimane disattiva per un tempo **T42**, viene attivata per il tempo **T46**.

7.15 TASTIERA REMOTA

La Tastiera Remota permette il controllo a distanza del sistema. Le sue funzionalità sono analoghe alla Tastiera Locale; a bordo è inserito un sensore per la rilevazione della temperatura ambiente e la temperatura visualizzata è quella rilevata da tale sensore.

Collegamenti

Sotto è riportato lo schema collegamenti per il collegamento della Tastiera Remota alla scheda SYPlug02 che porta all'esterno della Stufa/Caldaia i connettori RS232 e RS485 della scheda di controllo.



8 MENU SISTEMA

8.1 MENU COCLEA

Nel caso di versione con Encoder (parametro **P81**=1, 2) i valori sono espressi in RPM, nel caso di versione senza encoder (**P81**=0) in secondi. La regolazione dei tempi di Coclea On è impostabile con step di 0.1 secondi, la velocità con step di 10 RPM. I valori impostati e/o calcolati sono delimitati automaticamente entro i limiti **P05** e **P27**.

Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
C01	Potenza di Accensione	0	P05	[s]	
		0/ P27		[RPM]	
C02	Potenza di Stabilizzazione	0	P05	[s]	
		0/ P27		[RPM]	
C03	Potenza 1	P27	P05	[s]/[RPM]	
C04	Potenza 2	P27	P05	[s]/[RPM]	
C05	Potenza 3	P27	P05	[s]/[RPM]	
C06	Potenza 4	P27	P05	[s]/[RPM]	
C07	Potenza 5	P27	P05	[s]/[RPM]	
C08	Potenza 6	P27	P05	[s]/[RPM]	
C10	Potenza seconda accensione	0	P05	[s]	
		0/ P27		[RPM]	
C11	Potenza di Modulazione	P27	P05	[s]/[RPM]	
C12	Potenza di Standby	0/ P27	P05	[s]/[RPM]	
P05	Tempo totale Periodo Coclea	4	60	[s]	
	Velocità massima Coclea	200	3000	[RPM]	
P15	Valore Step di correzione dei valori di Coclea	1	20	[%]	
P27	Tempo minimo di Coclea On	0	60	[s]	
	Velocità minima Coclea	200	3000	[RPM]	
P35	Numero impulsi per giro	1	4	[nr]	

8.2 MENU VENTILATORE COMBUSTIONE

Impostazione delle velocità del Ventilatore Combustione per ogni potenza/fase di funzionamento. Nel caso di versione con Encoder (parametro **P25**=1, 2) i valori sono espressi in RPM, nel caso di versione senza encoder (**P25**=0) in Volt. I valori impostati e/o calcolati sono delimitati automaticamente entro i limiti **P14** e **P30**.

Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
V01	Velocità in Accensione	P14	P30	[V]/[RPM]	
V02	Velocità in Stabilizzazione	P14	P30	[V]/[RPM]	
V03	Velocità Potenza 1	P14	P30	[V]/[RPM]	
V04	Velocità Potenza 2	P14	P30	[V]/[RPM]	
V05	Velocità Potenza 3	P14	P30	[V]/[RPM]	
V06	Velocità Potenza 4	P14	P30	[V]/[RPM]	
V07	Velocità Potenza 5	P14	P30	[V]/[RPM]	
V08	Velocità Potenza 6	P14	P30	[V]/[RPM]	
V09	Velocità in Spegnimento	P14	P30	[V]/[RPM]	
V10	Velocità in Seconda Accensione	P14	P30	[V]/[RPM]	
V11	Velocità in Modulazione	P14	P30	[V]/[RPM]	
V12	Potenza di Standby	P14	P30	[V]/[RPM]	
P14	Velocità Minima Ventilatore Combustione	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	
P30	Velocità Massima Ventilatore Combustione	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	
P29	Numero impulsi per giro	1	15	[nr]	
P16	Valore dello step di correzione della velocità del Ventilatore	1	20	[%]	
P22	Velocità con Portello aperto	0/ P14	P30	[V]/[RPM]	
P24	Velocità in Accensione-Preriscaldamento	0/ P14	P30	[V]/[RPM]	
V70	Velocità per il test 'Tiraggio Eccessivo'	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	
V71	Velocità per test 'Tiraggio Scarso	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	

B.3 MENU VENTILATORE FUMI 2

Menu per l'impostazione dei valori della seconda Ventola Fumi.					
Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
F01	Velocità in Accensione	0	230	[V]	
F02	Velocità in Stabilizzazione	0	230	[V]	
F03	Velocità Potenza 1	0	230	[V]	
F04	Velocità Potenza 2	0	230	[V]	
F05	Velocità Potenza 3	0	230	[V]	
F06	Velocità Potenza 4	0	230	[V]	
F07	Velocità Potenza 5	0	230	[V]	
F08	Velocità Potenza 6	0	230	[V]	
F09	Velocità in Spegnimento	0	230	[V]	
F10	Velocità in Seconda Accensione	0	230	[V]	
F11	Velocità in Modulazione	0	230	[V]	
F12	Velocità in Standby	0	230	[V]	
F22	Velocità con Portello aperto	0	230	[V]	
F24	Velocità in Accensione-Preriscaldamento	0	230	[V]	

B.4 MENU VENTILATORE RISCALDAMENTO

Impostazione delle velocità del Ventilatore Riscaldamento per ogni potenza funzionamento.					
Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
F01	Velocità Potenza 1	0	230	[V]	
F02	Velocità Potenza 2	0	230	[V]	
F03	Velocità Potenza 3	0	230	[V]	
F04	Velocità Potenza 4	0	230	[V]	
F05	Velocità Potenza 5	0	230	[V]	
F06	Velocità Potenza 6	0	230	[V]	
A03	Gestione ventola in Standby se temperatura ambiente > Termostato Ambiente (0=spenta; 1=potenza 1)	0	1	[nr]	
A04	Gestione modalità riscaldamento (0=manuale/automatica; 1=solo automatica)	0	1	[nr]	
A08	Abilitazione accensione ventola in Accensione	0	1	[nr]	
A11	Gestione ventola in Modulazione se temperatura ambiente > Termostato Ambiente (0=spenta; 1=potenza 1)	0	1	[nr]	
P06	Gestione Potenza Riscaldamento: 1=uguale a potenza combustione; 2=proporzionale a temperatura fumi; 3=proporzionale a temperatura ambiente locale	1	3	[nr]	
P95	Potenza Riscaldamento minima impostabile	0	1	[nr]	
Th05	Termostato su sonda fumi per attivazione Ventilatore Riscaldamento	5	900	[°C]	
D04	Delta variazione temperatura fumi per regolazione automatica Ventilatore Riscaldamento (P06 =2)	1	120	[°C]	
D05	Delta temperatura ambiente per regolazione automatica della potenza di riscaldamento.	3	30	[°C]	
T69	Ritardo attivazione alla massima velocità della Ventola Riscaldamento se temperatura fumi > termostato Th07	0	900	[s]	

B.5 MENU TERMOSTATI

Codice	Descrizione	Sonda	Min	Max	U	Def.
Th01	Stufa Spenta	Fumi	5	900	[°C]	
Th02	Disattivazione Accenditore (Candeletta)	Fumi	5	900	[°C]	
Th03	Pre-Spegnimento per mancanza fiamma	Fumi	5	900	[°C]	
Th06	Passaggio in Stabilizzazione da fase Variabile	Fumi	5	900	[°C]	
Th07	Modulazione per Sovratemperatura Fumi	Fumi	5	900	[°C]	
Th08	Sicurezza per Sovratemperatura Fumi	Fumi	5	900	[°C]	
Th09	Bypass Accensione	Fumi	5	900	[°C]	
Th18	Termostato Antigelo	Caldaia	5	10	[°C]	
Th19	Termostato attivazione Pompa P1	Caldaia	20	110	[°C]	
Ih19	Isteresi Termostato attivazione Pompa P1	Caldaia	1	20	[°C]	
Th20	Termostato Sanitario 1	Caldaia	20	110	[°C]	
Th21	Termostato Sanitario 2	Caldaia	20	110	[°C]	
Ih21	Isteresi Termostato Sanitario 2	Caldaia	1	20	[°C]	
Ih24	Isteresi Termostato Caldaia	Caldaia	1	20	[°C]	
Th25	Termostato Sicurezza caldaia	Caldaia	20	110	[°C]	

Th26	Range minimo Termostato Caldaia	Caldaia	20	110	[°C]	
Th27	Range massimo Termostato Caldaia	Caldaia	20	110	[°C]	
Th28	Stufa Spenta in Standby	Fumi	5	900	[°C]	
Ih33	Isteresi Termostato Ambiente	Ambiente	0	10	[°C]	
Th51	Termostato minimo Sonda Puffer	Puffer	20	110	[°C]	
Th52	Termostato massimo Sonda Puffer	Puffer	20	110	[°C]	
Th56	Termostato attivazione Uscita Termostatata	Caldaia	20	110	[°C]	
Ih56	Isteresi Termostato controllo Uscita Termostata	Caldaia	1	20	[°C]	
Th57	Differenziale Sonda Caldaia – Sonda Boiler	Diff.	1	30	[°C]	
Ih57	Isteresi Termostato Differenziale	Diff.	1	5	[°C]	
Ih58	Isteresi Termostato Boiler	Puffer	1	20	[°C]	
Th59	Termostato attivazione Pompa P2 (solo se P26=4)	Puffer	20	110	[°C]	
Ih59	Isteresi Termostato attivazione Pompa P2 (solo se P26=4)	Puffer	1	20	[°C]	
D01	Delta di incremento temperatura fumi in Stabilizzazione	Fumi	0	100	[°C]	
D08	Delta temperatura acqua per regolazione automatica combustione	Caldaia	1	30	[°C]	
D23	Delta da sommare al Termostato Caldaia per passare da Modulazione a Standby al termine di T43 se A13=1	Caldaia	0	50	[°C]	
D41	Delta di Accensione	Fumi	0	100	[°C]	
SP01	Soglia minima pressione acqua in caldaia	Sensore Pressione	50	4000	[mbar]	
SP08	Soglia massima pressione acqua in caldaia	Sensore Pressione	50	4000	[mbar]	

B.6 MENU TERMOSTATI DI SPEGNIMENTO

Impostazioni per ogni singola Fase/Potenza di Combustione della Temperatura Fumi sotto la quale, dopo il tempo di attesa di Prespegnimento **T14**, la stufa va in Spegnimento per mancanza fiamma. Questi valori intervengono in aggiunta al controllo del Termostato **Th03**.

Codice	Descrizione	Sonda	Min	Max	U	Def.
Th35	Potenza 1	Fumi	5	900	[°C]	
Th36	Potenza 2	Fumi	5	900	[°C]	
Th37	Potenza 3	Fumi	5	900	[°C]	
Th38	Potenza 4	Fumi	5	900	[°C]	
Th39	Potenza 5	Fumi	5	900	[°C]	
Th40	Potenza 6	Fumi	5	900	[°C]	
Th43	Potenza di Modulazione	Fumi	5	900	[°C]	

B.7 MENU TEMPI

Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
T01	Tempo durata Pulizia in Accensione	0	900	[s]	
T02	Tempo durata Preriscaldamento Candeletta in Accensione	0	900	[s]	
T03	Tempo durata Precarico in Accensione	0	900	[s]	
T04	Tempo durata Accensione Fissa in Accensione	0	3600	[s]	
T05	Tempo durata Accensione Variabile in Accensione	0	3600	[s]	
T06	Tempo durata Stabilizzazione in Accensione	0	900	[s]	
T07	Intervallo di Ripetizione Pulizia Periodica (se A62=0)	5	600	[min]	
T08	Tempo di durata Pulizia Periodica (se A62=0)	0	900	[s]	
T09	Tempo di ritardo intervento Sicurezza AT1	1	900	[s]	
T10	Tempo di ritardo intervento Sicurezza AT2 (pressostato)	1	900	[s]	
T11	Tempo di ritardo per uscita dallo Standby	0	900	[s]	
T13	Tempo di durata minima di fase di Spegnimento	0	900	[s]	
T14	Tempo di attesa Prespegnimento per mancanza fiamma	0	900	[s]	
T15	Tempo di attesa Prespegnimento in Sicurezza	0	900	[s]	
T16	Tempo durata Pulizia Finale	0	900	[s]	
T17	Ritardo cambio potenza di combustione	0	900	[s]	
T18	Ritardo cambio potenza di combustione in uscita dall'Accensione	0	900	[s]	
T22	Tempo di ritardo per ingresso in Standby	0	900	[s]	
T23	Timer riempimento serbatoio combustibile	0	3600	[s]	
T24	Durata segnalazione mancanza combustibile se P44 , P48 e P52 ≠2 o durata controllo riempimento combustibile se P44 , P48 o P52 =2	0	3600	[s]	
T27	Ritardo disattivazione Coclea 2	1	900	[s]	

T29	Tempo attesa Precarico in Accensione	0	900	[s]	
T30 *	Tempo di lavoro Motore Pulizia	0	3600	[s]	
T31 *	Tempo di attesa Motore Pulizia	1	600	[min]	
T32 *	Tempo di attesa per mantenimento braciere in Standby	1	500	[min]	
T33 *	Tempo di lavoro per mantenimento braciere in Standby	0	900	[s]	
T34	Tempo di lavoro della Coclea se c'è ritorno di fiamma	0	3600	[s]	
T40	Ritardo attivazione Coclea	0	900	[s]	
T41	Tempo di lavoro della Pompa P1 se T42 scaduto	0	3600	[s]	
T42	Tempo massimo di inattività della Pompa P1 e della Pompa P2 o Elettrovalvola	1	9600	[ore]	
T43	Timer per passare da Modulazione a Standby se temperatura caldaia > (Termostato Caldaia+ D23) e A13 =1	0	3600	[s]	
T46	Tempo di lavoro della Valvola se T42 scaduto	0	3600	[s]	
T57 *	Durata minima fase di Standby	0	900	[s]	
T58 *	Pulizia finale braciere in Standby	0	900	[s]	
T66	Ore di funzionamento del sistema prima che vada in Blocco Service	0	9999	[ore]	
T67	Ore di funzionamento del sistema prima che compaia il messaggio "Pulizia"	0	9999	[ore]	
T68	Ritardo ripristino valore originale del Termostato Caldaia in caso di cessata richiesta di acqua sanitaria	0	900	[s]	
T75 *	Tempo di lavoro Motore Pulizia 2	0	3600	[s]	
T76 *	Tempo di pausa Motore Pulizia 2	1	600	[min]	
T85	Tempo massimo per apertura fincorsa	1	60	[s]	
T86	Tempo di lavoro Motore Pulizia Braciere	0	9600	[s]	
T87 *	Tempo di pausa Motore Pulizia Braciere	1	900	[min]	
T92	Tempo di apertura Portello prima che il sistema vada in Blocco	1	900	[s]	
TM01*	Durata Pulizia Periodica per potenza 1 (se A62 =1)	0	900	[s]	
TM02*	Durata Pulizia Periodica per potenza 2 (se A62 =1)	0	900	[s]	
TM03*	Durata Pulizia Periodica per potenza 3 (se A62 =1)	0	900	[s]	
TM04*	Durata Pulizia Periodica per potenza 4 (se A62 =1)	0	900	[s]	
TM05*	Durata Pulizia Periodica per potenza 5 (se A62 =1)	0	900	[s]	
TM06*	Durata Pulizia Periodica per potenza 6 (se A62 =1)	0	900	[s]	
TM07*	Durata Periodica per potenza di Modulazione (se A62 =1)	0	900	[s]	
TM08	Ritardo inizio pulizia periodica se effettuata per la prima volta dall'ingresso in Normale (usata se A62 =0)	0	300	[min]	
TM09*	Ritardo inizio pulizia periodica se effettuata per la prima volta dall'ingresso in Normale (usata se A62 =1)	0	300	[min]	
TM10*	Intervallo di ripetizione Pulizia Periodica (se A62 =1)	5	600	[min]	

* varia con le ricette di combustione

B.8 MENU ABILITAZIONI

Impostazioni delle funzioni generali del sistema.					
Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
A01	Gestione Termostato/Sonda Ambiente: 0 =Accensione/Spegnimento, 1 =Normale/Modulazione, 2 =Normale/Standby, 3 =blocco pompa impianto fino al raggiungimento del termostato Th21 , 4 =Normale/Standby e blocco pompa fino al raggiungimento del termostato Th21 , 5 =Ventola Riscaldamento off o a potenza 1	0	5	[nr]	
A06	Gestione potenza in Modulazione: 0 =Potenza 1 (C03 , V03), 1 =Potenza di Modulazione (C11 , V11)	0	1	[nr]	
A10	Gestione comando di accensione in Spegnimento: 0 = Il comando di accensione, se il sistema è in Spegnimento, manda il sistema in Recupero Accensione. 1 = Il comando di accensione, se il sistema è in Spegnimento, manda il sistema in Check Up	0	1	[nr]	
A13	Gestione sistema se temperatura caldaia > Termostato Caldaia: 0 =il sistema va in Modulazione, 1 =il sistema prima in Modulazione e poi, se temperatura caldaia > (Termostato Caldaia+ D23), va in Standby	0	1	[nr]	
A14	Gestione errore Sensore Pressione: 0 =disabilitato, 1 =abilitato	0	1	[nr]	
A26	Gestione uscita dallo Standby: 0 =immediata, 1 =permessa allo scadere del Timer T13 e se temperatura fumi< Th28	0	1	[nr]	
A27	Gestione modalità Standby:	0	1	[nr]	

	0 =il sistema effettua lo spegnimento del braciere 1 =il sistema effettua il mantenimento del braciere				
A28	Gestione Freno Coclea: 0 =non abilitato, 1 =abilitato	0	1	[nr]	
A29	Gestione sistema in Standby per Termostato Ambiente e richiesta di acqua sanitaria: 0 =rimane in Standby, 1 =esce dallo Standby. Il parametro è utilizzato dal sistema solo l'impianto idraulico selezionato non prevede il puffer.	0	1	[nr]	
A45	0 = il Sistema non va in Standby se non c'è richiesta di acqua sanitaria, la Modalità è Estate e l'impianto Idraulico è 0 o 1 1 = il Sistema va in Standby se non c'è richiesta di acqua sanitaria, la Modalità è Estate e l'impianto Idraulico è 0 o 1	0	1	[nr]	
A52	Gestione Termostato Ambiente tastiera remota: 0 =Termostato non abilitato, 1 =Normale/Modulazione, 2 =Normale/Standby, 3 =Blocco pompa impianto fino al raggiungimento del termostato Th21 , 4 =Normale/Standby e blocco pompa fino al raggiungimento del termostato Th21 .	0	4	[nr]	
A57	Gestione modulo aggiuntivo: 0 =non presente e ingresso IN4 (pin 21-22-23) per Encoder Ventola, 1 =non presente e ingresso IN4 (pin 21-22-23) per Encoder Coclea, 2 =modulo presente e ingresso IN4 (pin 21-22-23) per Encoder Coclea e pin 41-42-44 per Encoder Ventola 3 =modulo presente e ingresso IN4 (pin 21-22-23) per Encoder Ventola	0	3	[nr]	
A60	Gestione Funzione Sanitaria: 0 =solo per gli impianti con flussostato, 1 =anche per gli impianti 2 e 3	0	1	[nr]	
A61	Gestione Pulizia Periodica: 0 =solo in Normale, 1 =anche in Modulazione	0	1	[nr]	
A62	Gestione Pulizia Periodica per ricette	0	1	[nr]	
P02	Numero Massimo di tentativi di Accensione	1	5	[nr]	
P03	Numero Potenze di Combustione di Lavoro	1	6	[nr]	
P04	Numero di ricette visibili all'utente	1	4	[nr]	
P09	Configurazione Sensore Livello Pellet: 0 =ingresso sensore N.C.; 1 =ingresso sensore N.O.; 2 =ingresso sensore N.C. e sistema non va in Blocco per mancanza di materiale nel serbatoio; 3 =ingresso sensore N.O. e sistema non va in Blocco per mancanza di materiale nel serbatoio	0	3	[nr]	
P20	Selezione Sensore Pressione	0	2	[nr]	
P25	Gestione Ventola Comburente: 0 =senza Encoder, 1 =con Encoder, 2 =con Encoder auto Nel caso di P25 =2 il sistema lavora con gestione encoder. In caso di regolazione fallita o assenza del segnale encoder, il sistema va in blocco con errore Er07/Er08 . Se il sistema va in Blocco con errore Er07 con il reset dell'allarme il sistema può ripartire nella modalità P25 =0.	0	2	[nr]	
P26	Configurazione impianto idraulico	0	6	[nr]	
P36	Configurazione Uscita V2	0	32	[nr]	
P44	Configurazione Uscita Aux1	0	32	[nr]	
P48	Configurazione Uscita Aux2	0	32	[nr]	
P49	Cicli di pulizia del Motore Pulizia Braciere a regime	0	100	[nr]	
P52	Configurazione Uscita R	0	32	[nr]	
P70	Configurazione Ingresso IN5	0	17	[nr]	
P71	Configurazione Ingresso IN8	0	17	[nr]	
P72	Configurazione Ingresso IN6	0	17	[nr]	
P74	Configurazione Ingresso IN2	0	17	[nr]	
P76	Configurazione Ingresso IN9	0	17	[nr]	
P81	Gestione Motore Coclea: 0 =senza Encoder, 1 =con Encoder, 2 =con Encoder auto Nel caso di P81 =2 il sistema lavora con gestione encoder. In caso di regolazione fallita o assenza del segnale encoder, il sistema va in blocco con errore Er47/Er48 . Se il sistema va in Blocco con errore Er47 con il reset dell'allarme il sistema può ripartire nella modalità P81 =0.	0	2	[nr]	
P83	Cicli di pulizia del Motore Pulizia Braciere nella fase di spegnimento del braciere	0	100	[nr]	
P86	Gestione Funzione Service: 0 =il sistema non va in Blocco al superamento di T66 , 1 =il sistema va in Blocco Blocco al superamento di T66	0	1	[nr]	
P92	Variazione percentuale della velocità Ventola Comburente durante la Pulizia Periodica (se A62 =0)	-100	101	[%]	
P93	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea durante la	-100	100	[%]	

	Pulizia Periodica (se A62=0)				
PA01*	Variazione percentuale della velocità Ventola Comburente durante la Pulizia Periodica per Potenza 1 (se A62=1)	-100	101	[%]	
PA02*	Variazione percentuale della velocità Ventola Comburente durante la Pulizia Periodica per Potenza 2 (se A62=1)	-100	101	[%]	
PA03*	Variazione percentuale della velocità Ventola Comburente durante la Pulizia Periodica per Potenza 3 (se A62=1)	-100	101	[%]	
PA04*	Variazione percentuale della velocità Ventola Comburente durante la Pulizia Periodica per Potenza 4 (se A62=1)	-100	101	[%]	
PA05*	Variazione percentuale della velocità Ventola Comburente durante la Pulizia Periodica per Potenza 5 (se A62=1)	-100	101	[%]	
PA06*	Variazione percentuale della velocità Ventola Comburente durante la Pulizia Periodica per Potenza 6 (se A62=1)	-100	101	[%]	
PA07*	Variazione percentuale della velocità Ventola Comburente durante la Pulizia Periodica per Potenza di Modulazione (se A62=1)	-100	101	[%]	
PA11*	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea durante la Pulizia Periodica per Potenza 1 (se A62=1)	-100	100	[%]	
PA12*	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea durante la Pulizia Periodica per Potenza 2 (se A62=1)	-100	100	[%]	
PA13*	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea durante la Pulizia Periodica per Potenza 3 (se A62=1)	-100	100	[%]	
PA14*	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea durante la Pulizia Periodica per Potenza 4 (se A62=1)	-100	100	[%]	
PA15*	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea durante la Pulizia Periodica per Potenza 5 (se A62=1)	-100	100	[%]	
PA16*	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea durante la Pulizia Periodica per Potenza 6 (se A62=1)	-100	100	[%]	
PA17*	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea durante la Pulizia Periodica per Potenza di Modulazione (se A62=1)	-100	100	[%]	
PA18	Variazione percentuale della velocità Ventola Comburente se c'è richiesta d'acqua sanitaria	-100	100	[%]	
PA19	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea se c'è richiesta d'acqua sanitaria	-100	100	[%]	
* varia con le ricette di combustione					

B.9 MENU REGOLATORE ARIA PRIMARIA

Menu per l'impostazione dei valori del Regolatore di Flusso Aria Comburente.					
Abilitazioni Regolatore (FL01)					
Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
A24	Gestione Regolatore: 0=Regolatore disabilitato, 1=Regolazione Ventola Comburente, 2=Regolazione Ventola Comburente + Coclea, 3=Regolazione Coclea, 4=Regolazione Coclea + Ventola Comburente	0	4	[nr]	
A25	Gestione errore regolazione: 0=il sistema non fa nulla, 1=il sistema resetta il regolatore e inizia una nuova regolazione, 2=il sistema disabilita il regolatore	0	2	[nr]	
A31	Gestione fallita regolazione: 0=il regolatore torna sempre sulla prima uscita, 1=il regolatore rimane sull'ultima uscita regolata	0	1	[nr]	
A70	Gestione test tiraggio eccessivo: 0=nessun test, 1=test bloccante, 2=test non bloccante	0	2	[nr]	
A71	Gestione test tiraggio scarso: 0=nessun test, 1=test bloccante, 2=test non bloccante	0	2	[nr]	
A72	Abilitazione regolazione in Accensione Fissa, Accensione Variabile e Stabilizzazione	0	1	[nr]	
T19	Tempo di stabilizzazione della regolazione sulla prima uscita	5	900	[s]	
T20	Tempo di stabilizzazione della regolazione sulla seconda uscita	10	900	[s]	
T70	Tempo massimo per il raggiungimento della soglia FL70	0	900	[s]	
T71	Tempo di validazione della soglia FL70	0	900	[s]	
T72	Tempo massimo per il raggiungimento della soglia FL71	0	900	[s]	
T73	Tempo di validazione della soglia FL71	0	900	[s]	
T80	Tempo di attesa per effettuare la prima regolazione	0	900	[s]	
U60	Step di Regolazione Ventola	5	100	[V]	
		10	500	[RPM]	
C60	Step di Regolazione Coclea	0,1	20	[s]	
		10	500	[RPM]	

Set Flusso (FL02)					
Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
FL20	Minima Aria per Check Up	0	2000		
FL22	Set Flusso Aria per Potenza 1	0	2000		
FL23	Set Flusso Aria per Potenza 2	0	2000		
FL24	Set Flusso Aria per Potenza 3	0	2000		
FL25	Set Flusso Aria per Potenza 4	0	2000		
FL26	Set Flusso Aria per Potenza 5	0	2000		
FL27	Set Flusso Aria per Potenza 6	0	2000		
FL30	Set Flusso Aria per Modulazione	0	2000		
FL31	Set Flusso Aria per Accensione	0	2000		
FL32	Set Flusso Aria per Stabilizzazione	0	2000		
FL33	Set Flusso Aria per Seconda Accensione	0	2000		
FL40	Flusso massimo	0	2000		
FL70	Valore flusso minimo per il test tiraggio eccessivo	0	2000		
FL71	Valore flusso massimo per il test tiraggio scarso	0	2000		
Delta Regolazione Flusso (FL03)					
Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
FL52	Delta Variazione Flusso Aria per Potenza 1	0	100	%	
FL53	Delta Variazione Flusso Aria per Potenza 2	0	100	%	
FL54	Delta Variazione Flusso Aria per Potenza 3	0	100	%	
FL55	Delta Variazione Flusso Aria per Potenza 4	0	100	%	
FL56	Delta Variazione Flusso Aria per Potenza 5	0	100	%	
FL57	Delta Variazione Flusso Aria per Potenza 6	0	100	%	
FL60	Delta Variazione Flusso Aria per Modulazione	0	100	%	
FL61	Delta Variazione Flusso Aria per Accensione	0	100	%	
FL62	Delta Variazione Flusso Aria per Stabilizzazione	0	100	%	
FL63	Delta Variazione Flusso Aria per Seconda Accensione	0	100	%	

B.10 MENU CONTATORI

Menu che permette il controllo dei contatori utili per la diagnostica della vita della stufa. È costituito da 2 sottomenu: Contatori e Lista Errori.

- Contatori**

Codice	Descrizione
N°Accensioni	Numero di tentativi di accensione effettuati
N°Acc. Fallite	Numero di accensioni fallite
Ore Normale	Ore di calore prodotte dalla stufa negli stati Normale, Modulazione e Sicurezza
Reset Contatori	Reset di tutti i contatori: riporta a zero tutti i contatori
Reset Service	Menu per resettare la funzione "Manutenzione 1 Sistema".

Mediante il parametro "Impostazione vis menu reset contatori" nel menu "Abilitazioni Funzioni" di System Evolution, è possibile abilitare la visualizzazione del menu Reset Contatori, impostando tale parametro a 0, e disabilitare la visualizzazione del menu Reset Contatori, impostando il parametro a 1.

- Lista Errori**

Il menu visualizza gli ultimi 12 errori verificatisi; in ogni riga è mostrato il codice d'errore e la data e l'ora in cui si è verificato l'errore. Il tempo di caricamento della lista è di circa 4 secondi.

Per cancellare la lista andare nel menu Reset Contatori

B.11 MENU TEST USCITE

Consente di testare il funzionamento delle singole uscite con i carichi collegati: è disponibile solo in stato di Spento.					
Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
Ventola Fumi	Test Ventilatore Combustione	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	
Uscita V2	Test Uscita V2	Off	On	-	
		0	230	[V]	
Coclea	Test Motore Coclea	Off	On	-	
		200	3000	[RPM]	
Uscita R	Test Uscita R	Off	On	-	
		0	230	[V]	
Uscita Aux1	Test Uscita Aux1	Off	On	-	
Uscita Aux2	Test Uscita Aux2	Off	On	-	

Durante il test del Ventilatore Combustione è mostrato il valore impostato [V]/[RPM] e il numero dei giri [RPM] rilevato dall'encoder (se presente): ciò permette di creare la tabella di conversione [RPM]/[V] per il passaggio da Ventola con encoder a Ventola senza encoder in caso di rottura dell'encoder (se **P25**=0).

Durante il test della Coclea con Encoder il display mostra il valore impostato [RPM] e il numero dei giri [RPM] rilevato dall'encoder. Se la Coclea è senza Encoder il test viene effettuato solo ON/OFF.

8.12 MENU RIPRISTINO VALORI DEFAULT

Menu che permette di ripristinare il valore impostato in fabbrica dei parametri usati dal sistema. Per abilitare questa funzione impostare a 1 il parametro "Gestione ripristino valori di default" in System Evolution.