

System100.Full_Air_LCD_STD3

Air

TERMOREGOLATORE PER STUFA A PELLETTA

Rev: 16/01/2020

Data Revisione	Descrizione
16/01/2020	<ul style="list-style-type: none">• Modificato funzionamento sensore Livello Pellet
20/10/2017	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto pacchetto lingue 2 nel Prodotto multilingua• Inserito spegnimento automatico
04/05/2017	<ul style="list-style-type: none">• Esteso range parametro A57
29/12/2016	<ul style="list-style-type: none">• Modificata modalità recupero stato di funzionamento• Introdotta Lista Errori• Introdotta funzione per impostare la visualizzazione del menu "Reset Contatori"• La funzione di Reset Service può essere utilizzata anche prima della scadenza del tempo T66• Eliminato Menu Termostati di Spegnimento, tali termostati sono stati inseriti nel Menu Termostati• Aggiunto parametro P29 per regolazione numero impulsi Ventilatore Comburente
23/05/2016	<ul style="list-style-type: none">• Modificata funzione Sblocco Coclea
03/02/2016	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto parametro A64• Modificato range parametro U60
13/11/2015	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto pacchetto lingue 2
09/10/2015	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto parametro A10• Aggiunto pacchetto lingue 3
29/07/2015	<ul style="list-style-type: none">• Modificata funzione "Blocco Coclea"
03/07/2015	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto led per "Crono Esterno"
09/06/2015	<ul style="list-style-type: none">• Aggiunto parametro T69• Aggiunto parametro A61• Aggiunto parametro P86• Modificato range parametro T07: portato valore minimo da 15 a 5• Modificato range parametri P70, P71, P76: portato valore massimo da 13 a 17• Aggiunta Funzione "Crono Esterno" negli Ingressi configurabili

Sommario

1	COLLEGAMENTI ELETTRICI	5
1.1	LINGUE	6
1.2	CONFIGURAZIONI INIZIALI	7
2	TASTIERA DI COMANDO: USO E FUNZIONI	8
2.1	DISPLAY LCD100	8
2.2	DISPLAY K100	9
2.3	ALLARMI	9
2.4	MESSAGGI	9
2.5	VISUALIZZAZIONI	10
3	MENU UTENTE 1	10
3.1	CRONO	11
3.1.1	<i>Modalità</i>	11
3.1.2	<i>Programma</i>	11
4	MENU UTENTE 2	11
5	STATI DI FUNZIONAMENTO	12
5.1	BLOCCO	12
5.2	SPENTO	12
5.3	CHECK UP	12
5.4	ACCENSIONE-PRERISCALDO	12
5.5	ACCENSIONE-PRECARICO	12
5.6	ACCENSIONE-FASE FISSA	12
5.7	ACCENSIONE-FASE VARIABILE	12
5.8	STABILIZZAZIONE	13
5.9	RECUPERO ACCENSIONE	13
5.10	NORMALE	13
5.11	MODULAZIONE	13
5.12	STANDBY	14
5.13	SICUREZZA	14
5.14	SPEGNIMENTO	14
6	FUNZIONI	15
6.1	GESTIONE MODEM	15
6.2	GESTIONE MANCANZA DI ALIMENTAZIONE DI RETE	15
6.3	FUNZIONE SPEGNIMENTO AUTOMATICO	16
6.4	GESTIONE COMBUSTIONE	16
6.4.1	<i>Sonda o Termostato Ambiente</i>	16
6.4.2	<i>Scelta Termostato Ambiente</i>	16
6.4.3	<i>Gestione Velocità Ventilatore Combustione</i>	16
6.4.4	<i>Gestione Velocità Coccia</i>	17
6.4.5	<i>Standby Combustione</i>	17
6.4.6	<i>Gestione Potenza di Combustione Automatica</i>	17
6.4.7	<i>Gestione Ritardo Cambio Potenza di Combustione</i>	18
6.4.8	<i>Gestione Correzione Carico Pellet</i>	18
6.4.9	<i>Gestione Correzione Ventilatore Combustione</i>	18
6.4.10	<i>Regolatore Aria Primaria</i>	18
6.5	GESTIONE RISCALDAMENTO	19
6.5.1	<i>Ventilatore Riscaldamento</i>	19
6.5.2	<i>Ventilatore Canalizzazione 1</i>	20
6.5.3	<i>Configurazione Impianti di Riscaldamento</i>	20
6.6	GESTIONE INGRESSI CONFIGURABILI	22
6.6.1	<i>Sensore Portello</i>	22
6.6.2	<i>Termostato Pellet</i>	23
6.6.3	<i>Sensore Finecorsa Selettore</i>	23
6.6.4	<i>Crono Esterno</i>	23
6.7	GESTIONE USCITE CONFIGURABILI	23
6.7.1	<i>Valvola Sicurezza Pellet</i>	23
6.7.2	<i>Motore Caricamento Pellet</i>	23
6.7.3	<i>Uscita Termostata</i>	23

6.7.4	Motore Pulizia.....	23
6.7.5	Coclea 2.....	23
6.7.6	Candeletta	23
6.7.7	Selettore.....	23
6.7.8	Blocco Coclea.....	23
6.7.9	Ventola Canalizzazione 1	23
6.8	FUNZIONE SBLOCCO COCLEA.....	23
6.9	FUNZIONE MANUTENZIONE 1 SISTEMA	24
6.10	FUNZIONE MANUTENZIONE 2 SISTEMA	24
6.11	SPEGNIMENTO IN FASE DI ACCENSIONE	24
6.12	PULIZIA PERIODICA BRACIERE	24
7	MENU SISTEMA	25
7.1	MENU COCLEA.....	25
7.2	MENU VENTILATORE COMBUSTIONE.....	25
7.3	MENU VENTILATORE RISCALDAMENTO	25
7.4	MENU VENTILATORE CANALIZZAZIONE 1	26
7.5	MENU TERMOSTATI	26
7.6	MENU TIMER	27
7.7	MENU ABILITAZIONI	27
7.8	MENU REGOLATORE ARIA PRIMARIA	29
7.9	MENU CONTATORI.....	29
7.10	MENU TEST USCITE.....	30

System100 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.

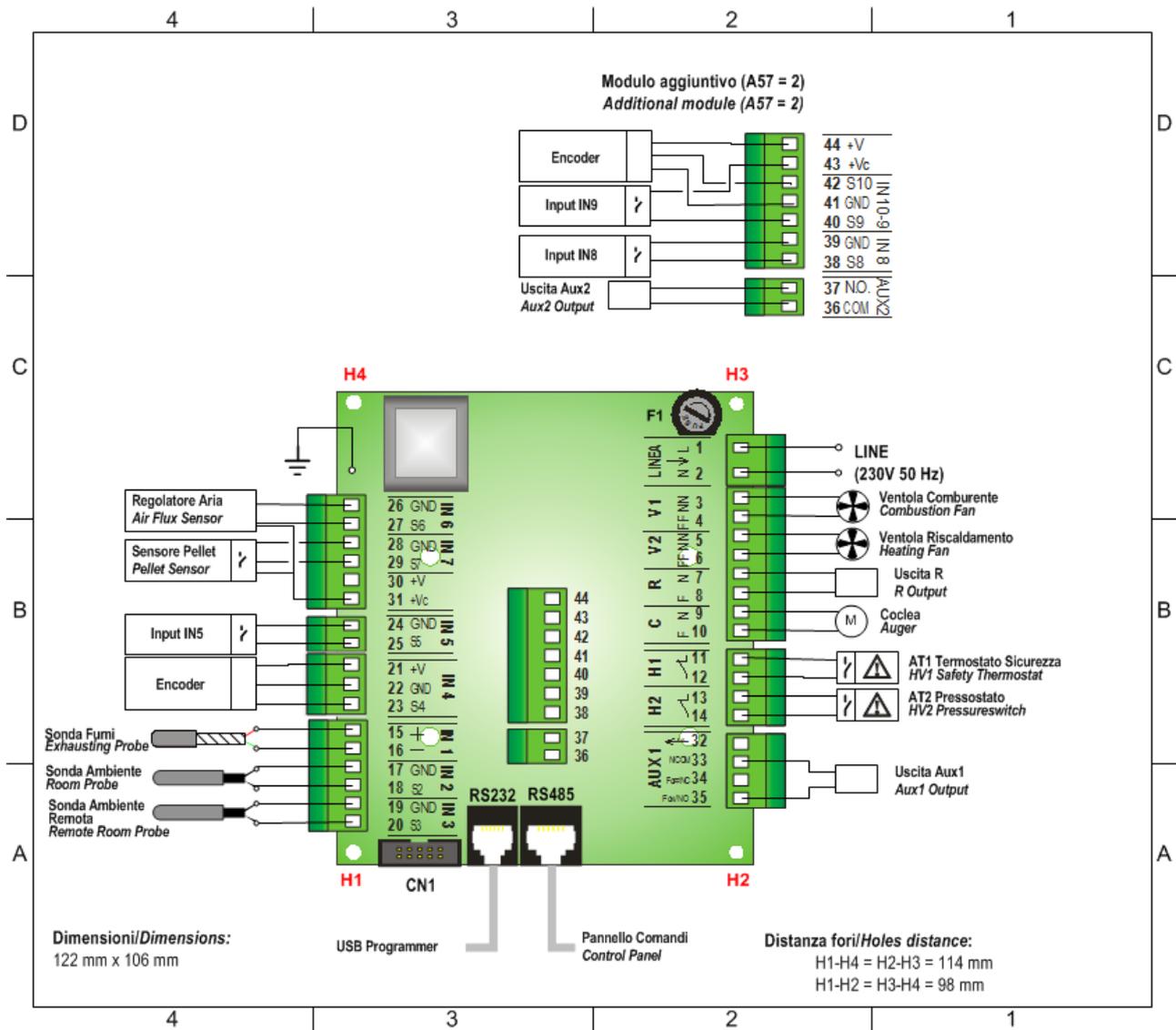
TiEmme elettronica non si ritiene responsabile per informazioni incomplete o non corrette eventualmente presenti

TiEmme elettronica 06055 Marsciano (PG) Italy

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

1 COLLEGAMENTI ELETTRICI

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



PIN		Funzione	Caratteristiche
1	L	Alimentazione di rete	230 Vac ± 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	Ventilatore Riscaldamento	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		Sonda Ambiente Locale	NTC 10K @25 °C: 120 °C Max
18			
19		Sonda Ambiente Remota	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		Ingresso IN5 configurabile (parametro di configurazione: P70)	Contatto ON/OFF
25			
26	GND	Regolatore Aria Primaria	-
27	SEG		
31	+V		
28	GND	Sensore Livello Pellet	Contatto ON/OFF
29	SEG		
31	+V		
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	+5V		
41	GND		
42	SEG	Sensore Encoder *	Segnale TTL 0 / 5 V
44	+V		
RS232		Connettore RS232	Collegamento a Programmer, Modem, Computer
RS485		Connettore RS485	Collegamento a tastiera
CN1		-	Cavo Flat

* presente solo nella scheda con modulo aggiuntivo

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

1.1 LINGUE

Prodotto multilingua		
Il prodotto ha le seguenti lingue:		
Set 1	Set 2	
Italiano	Inglese	
Portoghese	Olandese	
Tedesco	Danese	
Francese	Svedese	
Spagnolo	Turco	
Inglese	Greco	
Polacco	Croato	
Serbo	Lettone	
Rumeno	Estone	
Ceco	Ungherese	
Russo	Lituano	
Bulgaro		
Slovacco		
Sloveno		
I codici firmware sono:		
	Set 1	Set 2
Base	FSYSI01000053	FSYSI01000059
LCD100	FSYSF01000277	FSYSF01000299
LCD100 Touch	FSYSF03000069	FSYSF03000091
K100	FSYSF04000015	FSYSF04000026
Prodotto non multilingua		
Il prodotto ha tre pacchetti lingue disponibili:		
Set 1	Set 2	Set 3
Italiano	Inglese	Inglese
Inglese	Tedesco	Tedesco
Tedesco	Ceco	Francese

Francese	Polacco	Olandese
Spagnolo	Serbo	Danese
Portoghese	Sloveno	Svedese

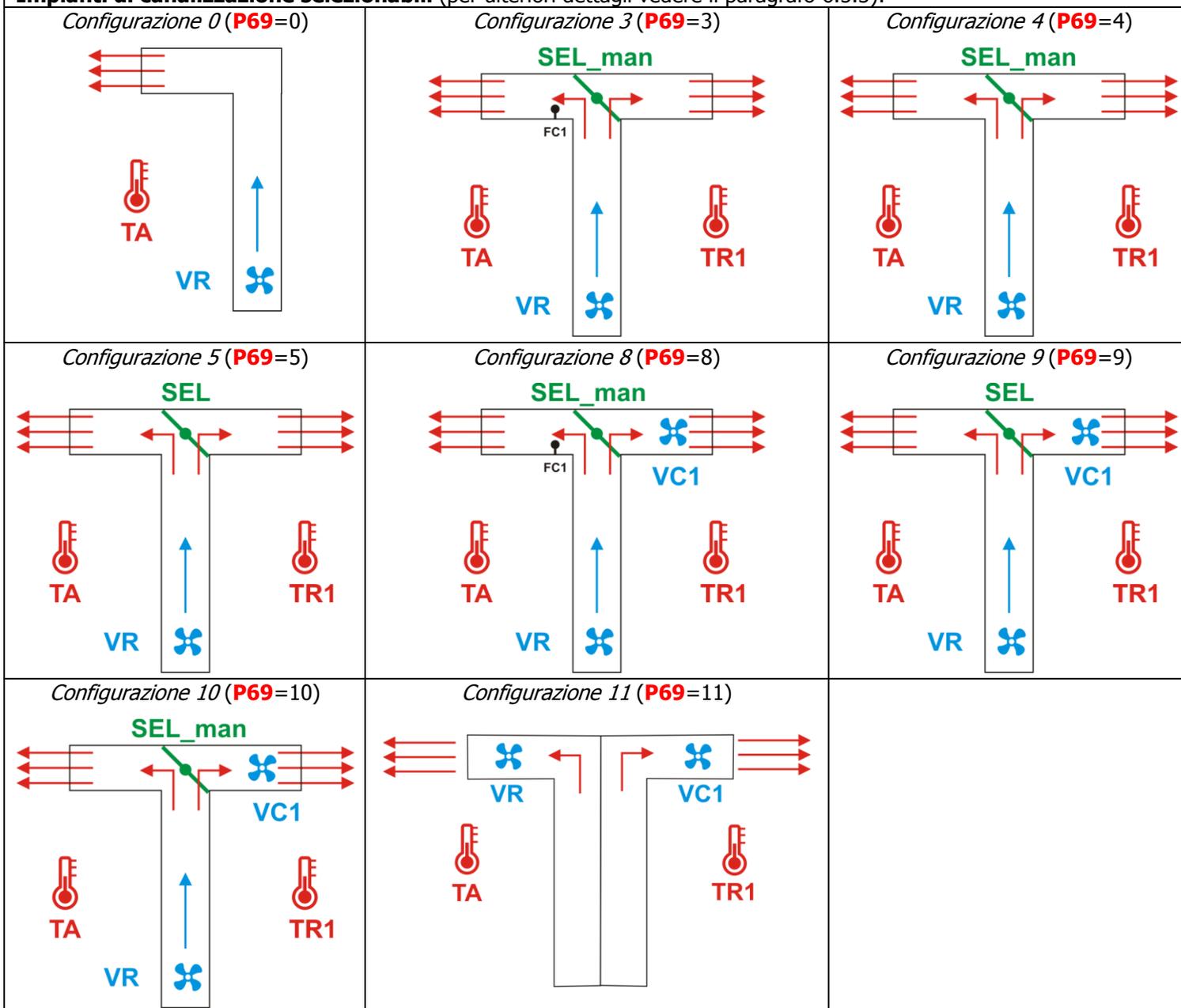
I codici firmware relative ai pacchetti sono:

	Set 1	Set 2	Set 3
Base	FSYSI01000029	FSYSI01000042	FSYSI01000041
LCD100	FSYSF01000219	FSYSF01000259	FSYSF01000251
LCD100 Touch	FSYSF03000021	FSYSF03000049	FSYSF03000044
K100	FSYSF04000001	FSYSF04000008	FSYSF04000007

1.2 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 2-3 per la scheda con modulo). Nel caso di scheda senza modulo aggiuntivo impostare i parametri **P48**, **P71**, **P76** a zero. Selezionare poi l'impianto di canalizzazione tramite il parametro **P69** presente nel Menu Impostazioni di Default all'interno del Menu Sistema; infine procedere con la parametrizzazione delle uscite configurabili (tramite i parametri **P44**, **P48** e **P52** presenti sempre nel Menu Impostazioni di Default) e degli ingressi configurabili IN5, IN8, IN9 tramite i parametri **P70**, **P71** e **P76**.

Impianti di canalizzazione selezionabili (per ulteriori dettagli vedere il paragrafo 6.5.3):



Uscite Configurabili (per ulteriori dettagli vedere il paragrafo 6.7):

Dispositivi collegabili	Valore Parametro	Uscita		
		Aux1 (P44)	Aux2* (P48)	R (P52)

Uscita disabilitata	0	✓	✓	✓
Valvola Sicurezza Pellet (vedi par. 6.7.1)	1	✓	✓	✓
Motore Caricamento (vedi par. 6.7.2)	2	✓	✓	✓
Uscita sotto termostato (vedi par. 6.7.3)	3	✓	✓	✓
Motore Pulizia (vedi par. 6.7.4)	4	✓	✓	✓
Selettore sistema riscaldamento (vedi par. 6.7.7)	10	✓	✓	✓
Coclea 2 (vedi par. 6.7.5)	17	✓	✓	✓
Candeletta (vedi 6.7.6)	19	✓	—	✓
Blocco Coclea (vedi par. 6.7.8)	26	—	✓	—
Ventola Canalizzazione 1 (vedi par. 6.7.9)	29	—	—	✓

*l'uscita Aux2 è a contatti puliti.

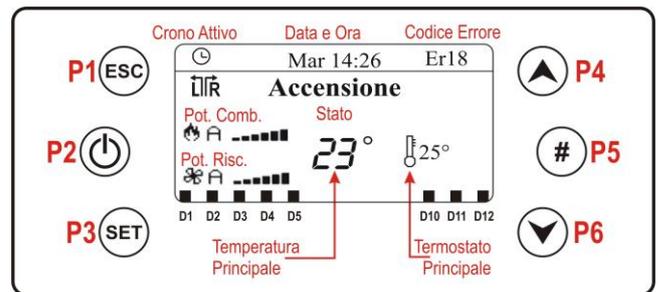
Ingressi Configurabili (per ulteriori dettagli vedere il paragrafo 6.6):

Dispositivi collegabili	Valore Parametro	Ingresso		
		IN5 (P70)	IN8 (P71)	IN9 (P76)
Ingresso non utilizzato	0	✓	✓	✓
Sensore Portello	2	✓	✓	✓
Termostato Pellet	3	✓	✓	✓
Sensore Finecorsa Selettore	13	✓	✓	✓
Crono Esterno	17	✓	✓	✓

2 TASTIERA DI COMANDO: USO E FUNZIONI

2.1 DISPLAY LCD 100

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

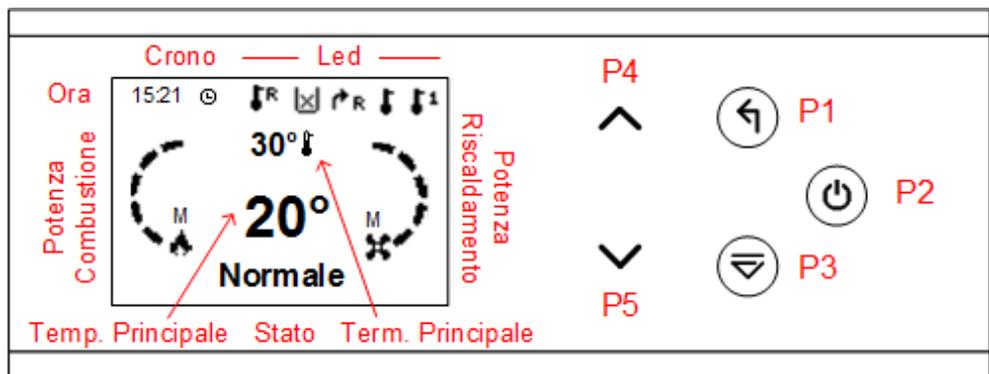


Tasto	Funzione
P1	Uscita da Menu/Sottomenu
P2	Accensione e spegnimento (premere per 3 secondi), Reset errori (premere per 3 secondi), Abilitazione/disabilitazione modalità crono
P3	Ingresso in Menu Utente 1/sottomenu, Ingresso in Menu Utente 2 (premere per 3 secondi), Salvataggio dati
P4	Ingresso in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

Led	Funzione	Led	Funzione
D1	Motore Coclea ON	D8	Crono esterno raggiunto
D2	Ventilatore Riscaldamento ON	D9	Mancanza di materiale nel serbatoio
D3	Uscita R ON	D10	Termostato Ambiente Locale raggiunto
D4	Resistenza Accenditore ON	D11	Termostato Ambiente Remoto raggiunto
D5	Uscita Aux2 ON		

2.2 DISPLAY K100

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



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	Ingresso in Menu Visualizzazioni, Decremento		
Led	Funzione	Led	Funzione
↓ ^R	Crono Esterno raggiunto	↓	Termostato Ambiente Locale raggiunto
⊠	Mancanza Pellet	↓ ¹	Termostato Ambiente Remoto raggiunto
↻ ^R	Direzione del flusso d'aria		

2.3 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 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
Accensione Fallita	Blocco	Er12
Buco Alimentazione	Blocco	Er15
Errore comunicazione RS485	Blocco	Er16
Regolazione Flusso Aria Fallita	Blocco	Er17
Mancanza Combustibile	Blocco	Er18
Sensore Flussimetro rotto	Blocco	Er39
Flusso aria minima in Check Up non raggiunto	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
Errore Service. Segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T66). È necessario chiamare l'assistenza.	Blocco	Service

2.4 MESSAGGI

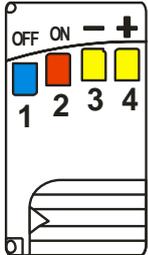
Descrizione	Codice
Anomalia nel controllo delle sonde in fase di Check Up	Sond
Segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T67).	Pulizia
Portello aperto	Port
Messaggio che compare se il sistema è spento non manualmente in fase di Accensione (dopo il Precarico): il sistema si spegnerà solamente al raggiungimento della potenza di regime impostata	Blocco Accensione
Assenza di comunicazione tra pannello e scheda di controllo	Link Error
Pulizia Periodica in corso	Cleaning On
Orario lampeggiante: dovuto a valori errati di Data/Ora a seguito di assenza prolungata dell'alimentazione di rete	-

2.5 VISUALIZZAZIONI

Display		Descrizione
T. Fumi [°C]	103	Temperatura fumi
T. Ambiente [°C]	25	Temperatura ambiente locale; è visibile solo se A19 =1
T. Ambiente R. [°C]	25	Temperatura ambiente remota; è visibile solo se A18 =1 e P69 è maggiore di 0
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; è visibile solo se P04 è maggiore di 1
Service [h]	500	Tempo di funzionamento rimanente prima che il sistema visualizzi il messaggio Service; è visibile solo se T66 è maggiore di 0.
Pulizia [h]	450	Tempo di funzionamento rimanente prima di dover effettuare la pulizia della stufa; è visibile solo se T67 è maggiore di 0.
Ore lavoro [h]	2985	Ore di lavoro della stufa negli stati Normale, Modulazione e Sicurezza
Accensioni [nr]	106	Numero di tentativi di accensione effettuati
Codice Prod. 494-	0000	Codice prodotto

3 MENU UTENTE 1

Gestione Combustione	Potenza 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.
	Ricetta Menu per la selezione della Ricetta di Combustione; se si imposta il parametro P04 =1 il Menu non è visibile.
	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÷7. Il valore di fabbrica è 0. Il menù è visibile solo se A64 = 1.
	Taratura Ventola Permette di modificare i valori impostati in fabbrica della velocità della Ventola Combustione. I valori impostabili sono compresi nel range -7÷7. Il valore di fabbrica è 0. Il menù è visibile solo se A64 = 1.
Gestione Riscaldamento	Potenza Riscaldamento Entrando in questo menu si modifica la potenza di riscaldamento. È 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 destra del display è segnalata la modalità del riscaldamento (<i>A</i> =automatico, <i>M</i> =manuale) e la potenza relativa. Se si imposta il parametro A04 =1 il Menu non è visibile.
	Potenza Canalizzazione 1 Menu consente di modificare il valore della potenza della Ventola Canalizzazione 1. È visibile solo se si seleziona un impianto di riscaldamento che prevede la seconda ventola riscaldamento.
	Direzione Selettore Consente di modificare la posizione del Selettore e cambiare così la direzione del flusso dell'aria di riscaldamento (Locale=flusso d'aria diretto nell'ambiente in cui si trova la stufa, Remoto=flusso d'aria diretto nell'ambiente remoto). È visibile solo se P69 =4, 5, 9, 10.
	Termostato Ambiente Menu per modificare il valore del termostato principale. È visibile solo se A19 =1. Se P69 è diverso da zero e il flusso d'aria è diretto in remoto è visualizzato il termostato Th53 .
	Termostato Ambiente Rem. Menu per modificare il valore del Termostato Ambiente Remoto; è visibile solo se A18 =1 e si seleziona un impianto di riscaldamento che lo prevede.

<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>Crono</p>	<p>Modalità, Programma Menu per selezionare la modalità di programmazione e le fasce orarie di accensione/spegnimento.</p>
<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>

3.1 CRONO

Permette di programmare e abilitare le accensioni/spegnimenti del sistema.

3.1.1 MODALITÀ

Permette di selezionare la modalità desiderata o di disabilitare tutte le programmazioni impostate.

- entrare in modalità modifica con il tasto **P3**
- selezionare la modalità desiderata (Giornaliero, Settimanale o Fine Settimana)
- abilitare/disabilitare la modalità crono con il tasto **P2**
- salvare le impostazioni effettuate con il tasto **P3**

Disattivato
Giornaliero
Settimanale
Fine Settimana

3.1.2 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 **P6** o **P4** (**P5** o **P4** per la K100)
- entrare in modalità modifica (l'orario selezionato lampeggia) con il tasto **P3**
- modificare gli orari con i tasti **P6** o **P4** (**P5** o **P4** per la K100)
- salvare la programmazione con il tasto **P3**
- abilitare (è visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non è visualizzata una "V") pigiando il tasto **P5** (**P2** per la K100)

Lunedì
ON OFF
09:30 11:15 V
00:00 00:00
00:00 00:00

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

Lunedì
Martedì
Mercoledì
Giovedì
Venerdì

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.

Lun-Ven
Sab-Dom

4 MENU UTENTE 2

<p>Impostazioni Tastiera</p>	<p>Data e Ora Permette di impostare giorno, mese, anno e orario corrente</p> <p>Lingua Menu per modificare la lingua della tastiera</p>
-------------------------------------	---

Menu Tastiera	Apprendi Menu * Permette di aggiornare manualmente il Menu; l'accesso è protetto da una password di 4 cifre (<i>password di default: 0000</i>) e la procedura una volta avviata non può essere interrotta. In caso di fallito apprendimento o di modifiche al menu l'apprendimento è effettuato automaticamente.
	Contrasto Menu per regolare il contrasto del display
	Luce Minima Menu per regolare l'illuminazione del display quando non si utilizzano i comandi
	Indirizzo Tastiera * Menù protetto da password (<i>la password è 1810</i>), con cui è possibile impostare l'indirizzo del nodo RS485. All'interno del bus 485 non è possibile avere più nodi con lo stesso indirizzo.
	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
	Allarme Acustico * Menu per attivare/disattivare l'allarme acustico
Menu Sistema	Menu per l'accesso ai dati riservati al personale tecnico. L'accesso è protetto da password (<i>password di default: 0000</i>). Per ulteriori dettagli vedere il capitolo 7.
* solo per prodotto non multilingua	

5 STATI DI FUNZIONAMENTO

5.1 BLOCCO

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

5.2 SPENTO

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>
	Se Temperatura Fumi > Th01 → va in Spegnimento	OFF

5.3 CHECK UP

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>
T01	Se Temperatura Fumi > Th09 → va in Normale	Velocità Max

5.4 ACCENSIONE-PREERISCALDO

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>
T02	Se Temperatura Fumi > Th09 → va in Normale	P24

5.5 ACCENSIONE-PRECARICO

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

5.6 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>
T04	Se Temperatura Fumi > Th09 → va in Normale	V01

5.7 ACCENSIONE-FASE VARIABILE

Durante tutta la fase è memorizzato il valore minimo della temperatura fumi

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>	<i>Ventola Combustione</i>
T05	Se Temperatura Fumi > Th09 → va in Normale	I Accensione: V01 II Accensione: V10
	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 → va in Ritenta Accensione da 5.7 Fase Variabile	

	minimo memorizzato+ D41	→ va in Spegnimento con errore Er12 in caso di numero tentativi terminati	
--	--------------------------------	---	--

5.8 STABILIZZAZIONE

Parametri	Controlli		Ventola Combustione
T06	Se Temperatura Fumi > Th09	→ va in Normale	V02
	Se Temperatura Fumi < Th06	→ Ritenta Accensione da 5.7 Fase Variabile	
Controllo allo scadere di T06	Se Temperatura Fumi > Th06+D01	→ va in Spegnimento con errore Er12 in caso di numero tentativi terminati	
	Se Temperatura Fumi < Th06+D01	→ va in Normale	

5.9 RECUPERO ACCENSIONE

Parametri	Controlli		Ventola Combustione
T13 Spegnimento Controllo allo scadere di T13	Temperatura Fumi > Th01	→ parte il Timer T13	V09
	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	

5.10 NORMALE

Parametri	Controlli		Ventola Combustione
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
	→ Va in Spegnimento con errore Er03		
A01=1 o 2	Se Temperatura Fumi > Termostato Th07	→ va in Modulazione	
	<ul style="list-style-type: none"> P69=0, 11 temperatura ambiente > Termostato Ambiente P69=1÷10 e direzione flusso aria=Locale temperatura ambiente locale > Termostato Ambiente Locale P69=1÷10 e direzione flusso aria=Remoto * temperatura ambiente remota > Termostato Ambiente Remoto 	→ va in Modulazione	
	Se Temperatura Fumi > Termostato Th08	→ va in Sicurezza	

5.11 MODULAZIONE

Parametri	Controlli		Ventola Combustione	
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
	Controllo allo scadere di T14 → Va in Spegnimento con errore Er03			
	Se Temperatura Fumi > Termostato Th08	→ va in Sicurezza		
A01=2	Se per la durata del tempo T43 e	→ va in Standby	V11	V03
	<ul style="list-style-type: none"> P69=0, 11 temperatura ambiente > Termostato Ambiente in uso+(D23/D27) P69=1÷10 e direzione flusso aria=Locale temperatura ambiente locale > Termostato Ambiente Locale+D23 P69=1÷10 e direzione flusso aria= Remoto * temperatura ambiente remota > Termostato Ambiente Remoto+D27 			

5.12 STANDBY

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>		<i>Ventola Combustione</i>
T13 Spegnimento Controllo allo scadere di T13	Temperatura Fumi > Termostato Th28	→ parte il Timer T13	V09
	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
	Se Temperatura Fumi > Termostato Th08	→ va in Sicurezza	
	Quando le condizioni che hanno portato il sistema in Standby non sussistono più	→ va in Check Up	

5.13 SICUREZZA

<i>Parametri</i>	<i>Controlli</i>		<i>Ventola Combustione</i>
T15	Temp. Fumi < Termostato Th08	→ torna nello stato in cui si trovava precedentemente	U09 se precedentemente era in continua con la potenza a cui stava se era in Modulazione
Controllo allo scadere di T15	→ Va in Spegnimento con errore Er05		

5.14 SPEGNIMENTO

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

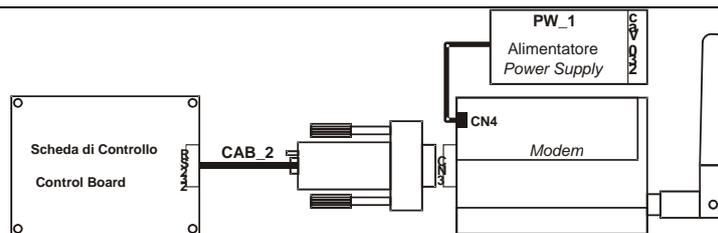
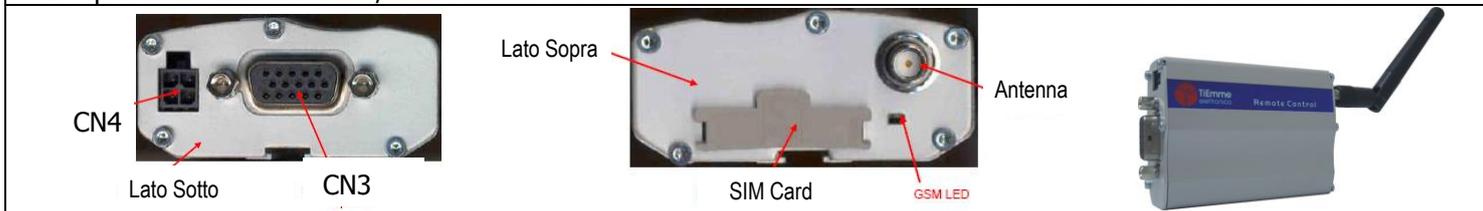
*Se ammissibile dall'impianto di riscaldamento scelto

6 FUNZIONI

6.1 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

6.2 GESTIONE MANCANZA DI ALIMENTAZIONE DI RETE

In caso di mancanza di tensione di alimentazione, il sistema memorizza i dati di funzionamento più importanti. Nel caso di prolungata mancanza di corrente (circa una settimana) il sistema va in Blocco e una volta sbloccato, il valore dell'orario lampeggia segnalando la necessità di rimettere data e ora tramite la funzione orologio. Nel caso di mancanza di corrente più breve, al ritorno della tensione di rete il sistema valuta i dati salvati e, se il recupero dei dati è corretto, in base al valore del parametro **A53** si ha:

- **Recupero Stato modalità 0 (A53=0)**
 - se è mancata tensione per meno di **T88** il sistema torna nello stato in cui si trovava precedentemente
 - se il sistema era in uno stato di On ed è mancata tensione per un tempo compreso tra **T88** e **T89** il sistema va in Recupero Accensione
 - se il sistema era in uno stato di On ed è mancata tensione per un tempo maggiore di **T89** il sistema va in Blocco con errore **Er15**
- **Recupero Stato modalità 1 (A53=1)**
 - se è mancata tensione per meno di **T88** il sistema torna nello stato in cui si trovava precedentemente
 - se il sistema era in uno stato di On ed è mancata tensione per un tempo maggiore di **T88** il sistema va in

Recupero Accensione

- **Recupero Stato modalità 2 (A53=2)**

- se la stufa era accesa e se la temperatura fumi è maggiore di **Th06+d01** il sistema va in Recupero Accensione. Pigiando il tasto P1 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

6.3 FUNZIONE SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Se il parametro **A40=1** il sistema dopo **T84** minuti di lavoro in Normale o Modulazione si porta in Recupero Accensione.

6.4 GESTIONE COMBUSTIONE

6.4.1 SONDA O TERMOSTATO AMBIENTE

Impostando il parametro **A19** è possibile scegliere se utilizzare la sonda o il termostato Ambiente Locale. Impostando il parametro **A18** è possibile scegliere se utilizzare la sonda o il termostato Ambiente Remoto. In base al valore del parametro **A01** e della scelta di utilizzare una sonda o un termostato si ha:

Sonda Ambiente

- **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

Termostato Ambiente

- **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

Se **A01=1, 2** in caso di non utilizzo dell'ingresso ponticellare i morsetti.

6.4.2 SCELTA TERMOSTATO AMBIENTE

In base alla scelta del sistema di riscaldamento (parametro **P69**) il sistema utilizza come Termostato Ambiente il Termostato Ambiente Locale o il Termostato Ambiente Remoto o entrambi:

- **P69=0**
Il sistema usa l'unico termostato ambiente presente sia per la combustione che per l'ingresso in Modulazione e Standby.
- **P69=3, 4, 5, 8, 9, 10**
Se il flusso è diretto nell'ambiente in cui si trova la stufa è utilizzato il Termostato Ambiente Locale, se è diretto nell'ambiente remoto è utilizzato il Termostato Ambiente Remoto.
- **P69=11**
Il termostato Remoto è preso in considerazione dal sistema se la Ventola di Canalizzazione 1 è attivata dall'utente nel Menu Gestione Riscaldamento. Per la combustione il termostato utilizzato è quello locale, per l'ingresso in Modulazione e Standby entrambi i termostati ambiente.

6.4.3 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 . Resetando l'errore il sistema automaticamente passa al funzionamento P25=0 .

6.4.4 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 .

6.4.5 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 il parametro **A01**; in base alla scelta dell'impianto di riscaldamento (parametro **P69**) si ha:

- **P69=0**

A01	Controllo	Stato Sistema
1, 2	temperatura ambiente>Termostato Ambiente	Modulazione
2	temperatura ambiente>Termostato Ambiente+ D23 per T43 secondi	Standby

- **P69=3, 4, 5, 8, 9, 10**

Direzione flusso aria calda	A01	Controllo	Stato Sistema
Remoto*	1, 2	temperatura ambiente remota>Termostato Ambiente Remoto • temperatura ambiente locale>Termostato Th53 e A19=1	Modulazione
Locale	2	temperatura ambiente locale>(Termostato Ambiente Locale+ D23) per T43 secondi	Standby
Remoto*	2	temperatura ambiente remota>(Termostato Ambiente Remoto+ D27) per T43 secondi • temperatura ambiente locale>Termostato Th53 e A19=1	Standby

- **P69=11**

A01	Controllo	Stato Sistema
1, 2	temperatura ambiente locale>Termostato Ambiente Locale e temperatura ambiente remota>Termostato Ambiente Remoto	Modulazione
1, 2	temperatura ambiente locale>Termostato Th53 e A19=1	Modulazione
2	temperatura ambiente locale>(Termostato Ambiente Locale+ D23) per T43 secondi e temperatura ambiente remota 1>(Termostato Ambiente Remoto+ D27) per T43 secondi	Standby
2	temperatura ambiente locale>Termostato Th53 e A19=1 e sistema già in Modulazione	Standby

*Se ammissibile dall'impianto di riscaldamento scelto

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

Se temperatura ambiente < (Termostato Ambiente in uso-isteresi-1) -> il sistema esce dallo Standby.

6.4.6 GESTIONE POTENZA DI COMBUSTIONE AUTOMATICA

Nella 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 Ambiente impostato. In base alla scelta del sistema di riscaldamento (parametro **P69**) si ha:

- **P69=3, 4, 5, 8, 9, 10**

La combustione è basata sul Termostato Ambiente Locale o sul Termostato Ambiente Remoto in relazione alla direzione del flusso di aria calda.

Direzione Flusso Locale

- temperatura ambiente ≤ **Termostato Ambiente Locale-D05** → il sistema va a Potenza massima
- **Termostato Ambiente Locale-D05** < temperatura ambiente < **Termostato Ambiente Locale** → la potenza di combustione è scelta proporzionalmente (maggiore è la differenza tra temperatura ambiente e valore del termostato Ambiente più elevata sarà la potenza scelta)
- temperatura ambiente ≥ **Termostato Ambiente Locale** → il sistema va a Potenza 1 o, se abilitata, a potenza di Modulazione

Direzione Flusso Remoto

- temperatura ambiente ≤ **Termostato Ambiente Remoto-D13** → il sistema va a Potenza massima
- **Termostato Ambiente Remoto-D13** < temperatura ambiente < **Termostato Ambiente Remoto** → la potenza di combustione è scelta proporzionalmente (maggiore è la differenza tra temperatura ambiente e valore del termostato Ambiente più elevata sarà la potenza scelta)
- temperatura ambiente ≥ **Termostato Ambiente Remoto** → il sistema va a Potenza 1 o, se abilitata, a potenza di Modulazione

- **P69=0, 11**

La combustione è basata sul Termostato Ambiente Locale

I parametri **D05** e **D13** devono essere multiplo del numero di potenze di funzionamento meno uno.

Esempio: **A06**=0, Modalità=[A], **Termostato Ambiente**=25°C, **D05**=5 °C, **P03**=5

Temperatura Ambiente °C	≤ 20	21	22	23	24	≥ 25
Potenza di Lavoro	Potenza 5	Potenza 4	Potenza 3	Potenza 2	Potenza 1	Potenza 1

6.4.7 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**.

6.4.8 GESTIONE CORREZIONE CARICO PELLETTA

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**.

<i>Esempio</i>	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

6.4.9 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**.

<i>Esempio</i>	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

6.4.10 REGOLATORE ARIA PRIMARIA

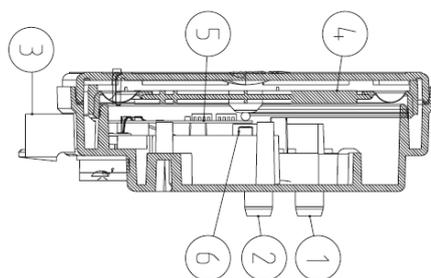
Il Regolatore rileva la velocità del flusso d'aria nel condotto di aspirazione della stufa/caldaia.

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 (filo rosso); **27**=SEG (filo giallo); **26**=GND (filo nero)



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. 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 ÷ FL30**).
 - Il delta di variazione del flusso d'aria rispetto al valore di set per ogni potenza (parametri **FL52 ÷ FL60**).
 - 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±(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 **T01** non è impostato a zero, se il flusso rilevato alla fine del Check Up è minore di **FL20** il sistema va in Spegnimento e sul display compare il messaggio **Er41**.

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 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.

6.5 GESTIONE RISCALDAMENTO

Il sistema è in grado di gestire 2 Ventole Riscaldamento e prevede diversi impianti di riscaldamento.

6.5.1 VENTILATORE RISCALDAMENTO

Il Ventilatore Riscaldamento segue il funzionamento riportato:

- è acceso soltanto se la Temperatura dei Fumi è maggiore del Termostato **Th05**
- in Modulazione e Standby per Termostato Ambiente va a Potenza 1
- per ragioni di sicurezza, se la temperatura dei fumi è maggiore del termostato **Th07** o **Th08**, la ventola va a Potenza Massima (230 V).

Nell'impostare la Potenza di Riscaldamento l'utente può scegliere tra la modalità Automatica [A] o Manuale [M]; nel caso di modalità Automatica la potenza è selezionata automaticamente in base al valore del parametro **P06**.

Se **P06=1** la Potenza di Riscaldamento è la stessa della Potenza di Combustione, se **P06=2** la Potenza di Riscaldamento è selezionata automaticamente dal sistema in funzione della temperatura dei fumi, del valore del Termostato **Th05** e del parametro **D04**, se **P06=3** la Potenza di Riscaldamento è selezionata automaticamente dal sistema in funzione della temperatura ambiente, del valore del Termostato Ambiente in uso e del parametro **D05** o **D13**.

Esempio: P06=2, Th05=60°C, D04=100 °C, P03=5

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

6.5.2 VENTILATORE CANALIZZAZIONE 1

La Ventola Canalizzazione 1 si accende solo se la temperatura dei fumi è maggiore del Termostato **Th10**.
In relazione alla temperatura dei fumi, alla temperatura ambiente e all'impianto di canalizzazione si ha:

Impianto	Direzione Flusso	Temperatura Ambiente Remota	Temperatura Fumi	Stato Uscita
0÷5	-	-	-	OFF
6÷10	Locale	-	-	OFF
	Remoto	-	> Th07 o Th08	ON: Potenza Massima (230 V)
11	Remoto	>Termostato Ambiente Remoto	< Th07 e Th08	OFF
	-	-	> Th07 o Th08	ON: Potenza Massima (230 V)
-	-	>Termostato Ambiente Remoto	< Th07 e Th08	ON: Potenza 1

Nell'impostare la potenza l'utente può scegliere tra la modalità Automatica [A] o Manuale [M]; nel caso di modalità Automatica la potenza è selezionata automaticamente in base al valore del parametro **P07**.

Se **P07**=1 la potenza è la stessa della Potenza di Combustione, se **P07**=2 la potenza è selezionata automaticamente dal sistema in funzione della temperatura dei fumi, del valore del Termostato **Th10** e del parametro **D24**, se **P07**=3 la potenza è selezionata automaticamente dal sistema in funzione della temperatura ambiente, del valore del Termostato Ambiente in uso e del parametro **D05** o **D13**, se **P07**=4 è uguale alla potenza di Riscaldamento.

Se **A18**=0 e **P07**=3 e si sceglie la modalità di riscaldamento automatica la potenza di riscaldamento è la stessa della potenza di combustione.

6.5.3 CONFIGURAZIONE IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Impostando opportunamente il parametro **P69** è possibile scegliere la configurazione dell'impianto di riscaldamento considerato più idonea. Se Output R non è configurata come Ventola Canalizzazione 1 solo gli impianti 0, 3, 4, 5 saranno realizzabili.

NOTA:

Se si seleziona erroneamente un impianto non previsto il sistema setterà l'impianto 0.

Collegamenti Elettrici:

VR1=Ventilatore Riscaldamento->Pin 5-6
VC1=Ventilatore Canalizzazione 1->Pin 7-8
TA=Termostato Ambiente Locale->Pin 17-18
TR1=Termostato Ambiente Remoto->Pin 19-20
SEL=Selettore; **FC1**=Finecorsa

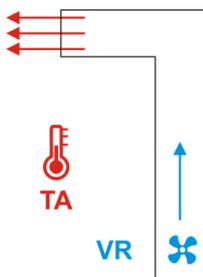
Direzione flusso aria riscaldamento in relazione alla stato del finecorsa:

Finecorsa FC1	Direzione Flusso Aria
aperto	Locale
chiuso	Remoto

CONFIGURAZIONE 0

Impostando **P69**=0 si sceglie la seguente configurazione:

Termostato Ambiente: Locale TA
Ventola Riscaldamento: VR



La gestione del riscaldamento è illustrata nel capitolo 6.5.1.

CONFIGURAZIONE 3

Impostando **P69**=3 si sceglie la seguente configurazione:

Termostato Ambiente:
Locale TA e Remoto TR1
Ventola Riscaldamento: VR
Finecorsa: FC1

In questo impianto il Selettore con il quale è possibile indirizzare il flusso di aria calda non è gestito dalla centralina; la sua posizione è individuata mediante il finecorsa. Per la gestione della Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.1.

- Il flusso è diretto normalmente in locale (finecorsa aperto) e il funzionamento del sistema è quello descritto nella Configurazione 0.
- Se mediante il Selettore si dirige il flusso indietro (finecorsa chiuso) si vuole dare priorità al riscaldamento "remoto"; la combustione e il riscaldamento sono regolati sul valore del Termostato Remoto.

Se il parametro **A19**=1 (è utilizzata cioè una Sonda Ambiente locale) è possibile definire un termostato di massima (**Th53**) sulla Sonda Ambiente locale raggiunto il

	<p>quale, il sistema va in Modulazione; se era già in Modulazione e A01=2 il sistema va in Standby.</p> <p>In Modulazione e Standby per Termostato Ambiente Remoto il sistema si comporta in maniera analoga a quanto visto nella Configurazione 0.</p> <p>Se si desidera che il flusso d'aria sia diretto normalmente in remoto invertire i collegamenti del finecorsa.</p>
--	---

CONFIGURAZIONE 4

Impostando **P69=4** si sceglie la seguente configurazione:

<p>Termostato Ambiente: Locale TA e Remoto TR1 Ventola Riscaldamento: VR</p>	<p>In questo impianto il Selettore con il quale è possibile indirizzare il flusso di aria calda non è gestito dalla centralina; la sua posizione è individuata dall'impostazione del Menu Direzione Selettore presente nel Menu Gestione Riscaldamento.</p> <p>Per la gestione della Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> Il flusso è diretto normalmente in locale e il funzionamento del sistema è quello descritto nella Configurazione 0. Se mediante il Selettore si dirige il flusso indietro si vuole dare priorità al riscaldamento "remoto": la combustione e il riscaldamento sono regolati sul valore del Termostato Remoto. <p>Se A19=1 (è utilizzata cioè una Sonda Ambiente locale) è possibile definire un termostato di massima (Th53) sulla Sonda Ambiente locale raggiunto il quale, il sistema va in Modulazione; se era già in Modulazione e A01=2 il sistema va in Standby.</p> <p>In Modulazione e Standby per Termostato Ambiente Remoto il sistema si comporta in maniera analoga a quanto visto nella Configurazione 0.</p>
--	---

CONFIGURAZIONE 5

Impostando **P69=5** si sceglie la seguente configurazione:

<p>Termostato Ambiente: Locale TA e Remoto TR1 Ventola Riscaldamento: VR Selettore: SEL</p>	<p>Mediante il selettore è possibile indirizzare il flusso di aria calda; per modificare le impostazioni del Selettore entrare nel Menu Direzione Selettore presente nel Menu Gestione Riscaldamento</p> <p>Per la gestione della Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> Il flusso è diretto normalmente in locale e il funzionamento del sistema è quello descritto nella Configurazione 0. Se mediante il Selettore si dirige il flusso indietro si vuole dare priorità al riscaldamento "remoto": la combustione e il riscaldamento sono regolati sul valore del Termostato Remoto. <p>Se il parametro A19=1 (è utilizzata cioè una Sonda Ambiente locale) è possibile definire un termostato di massima (Th53) sulla Sonda Ambiente locale raggiunto il quale, il sistema va in Modulazione; se era già in Modulazione e A01=2 il sistema va in Standby.</p> <p>In Modulazione e Standby per Termostato Ambiente Remoto il sistema si comporta in maniera analoga a quanto visto nella Configurazione 0.</p>
---	---

CONFIGURAZIONE 8

Impostando **P69=8** si sceglie la seguente configurazione:

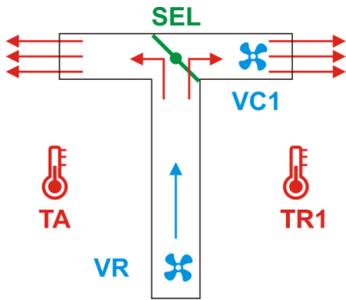
<p>Termostato Ambiente: Locale TA e Remoto TR1 Ventola Riscaldamento: VR e VC1 Finecorsa: FC1</p>	<p>In questo impianto il Selettore con il quale è possibile indirizzare il flusso di aria calda non è gestito dalla centralina; la sua posizione è individuata mediante il finecorsa.</p> <p>Per la gestione della Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.1, per la gestione della seconda Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> Il flusso è diretto normalmente in locale (finecorsa aperto) e il funzionamento della Ventola Riscaldamento è quello descritto nella Configurazione 0, la Ventola Canalizzazione 1 è ferma. Se si dirige il flusso indietro (finecorsa chiuso) si vuole dare priorità al riscaldamento "remoto"; la combustione e il riscaldamento sono regolati sul valore del Termostato Remoto. La Ventola Canalizzazione 1 si attiva e per la sua gestione vedere il capitolo 6.5.2. <p>Se il parametro A19=1 (è utilizzata cioè una Sonda Ambiente locale) è possibile definire un termostato di massima (Th53) sulla Sonda Ambiente locale raggiunto il quale, il sistema va in Modulazione; se era già in Modulazione e A01=2 il sistema va in Standby.</p> <p>In Modulazione e Standby per Termostato Ambiente Remoto la Ventola Canalizzazione 1 è ferma, la Ventola Riscaldamento si comporta in maniera analoga a quanto visto nella Configurazione 0.</p>
---	--

Se si desidera che il flusso d'aria sia diretto normalmente in remoto invertire i collegamenti del fincorsa.

CONFIGURAZIONE 9

Impostando **P69**=9 si sceglie la seguente configurazione:

Termostato Ambiente: Locale TA e Remoto TR1
Ventola Riscaldamento: VR e VC1
Selettore: SEL



Mediante il selettore è possibile indirizzare il flusso di aria calda; per modificare le impostazioni del Selettore entrare nel Menu Direzione Selettore presente nel Menu Gestione Riscaldamento.

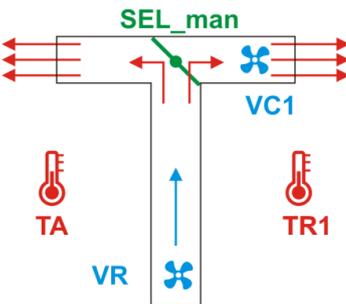
Per la gestione della Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.1, per la gestione della seconda Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.2.

- Il flusso è diretto normalmente in locale e il funzionamento della Ventola Riscaldamento è quello descritto nella Configurazione 0, la Ventola Canalizzazione 1 è ferma.
- Se si dirige il flusso indietro si vuole dare priorità al riscaldamento "remoto"; la combustione e il riscaldamento sono regolati sul valore del Termostato Remoto. La Ventola Canalizzazione 1 si attiva e per la sua gestione vedere il capitolo 6.5.2. Se il parametro **A19**=1 (è utilizzata cioè una Sonda Ambiente locale) è possibile definire un termostato di massima (**Th53**) sulla Sonda Ambiente locale raggiunto il quale, il sistema va in Modulazione; se era già in Modulazione e **A01**=2 il sistema va in Standby. In Modulazione e Standby per Termostato Ambiente Remoto la Ventola Canalizzazione 1 è ferma, la Ventola Riscaldamento si comporta in maniera analoga a quanto visto nella Configurazione 0.

CONFIGURAZIONE 10

Impostando **P69**=10 si sceglie la seguente configurazione:

Termostato Ambiente: Locale TA e Remoto TR1
Ventola Riscaldamento: VR e VC1



In questo impianto il Selettore con il quale è possibile indirizzare il flusso di aria calda non è gestito dalla centralina; la sua posizione è individuata dall'impostazione del Menu Direzione Selettore presente nel Menu Gestione Riscaldamento.

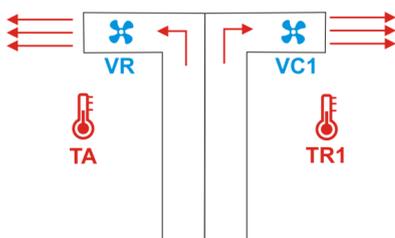
Per la gestione della Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.1, per la gestione della seconda Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.2.

- Il flusso è diretto normalmente in locale e il funzionamento della Ventola Riscaldamento è quello descritto nella Configurazione 0, la Ventola Canalizzazione 1 è ferma.
- Se si dirige il flusso indietro si vuole dare priorità al riscaldamento "remoto"; la combustione e il riscaldamento sono regolati sul valore del Termostato Remoto. La Ventola Canalizzazione 1 si attiva e per la sua gestione vedere il capitolo 6.5.2. Se il parametro **A19**=1 (è utilizzata cioè una Sonda Ambiente locale) è possibile definire un termostato di massima (**Th53**) sulla Sonda Ambiente locale raggiunto il quale, il sistema va in Modulazione; se era già in Modulazione e **A01**=2 il sistema va in Standby. In Modulazione e Standby per Termostato Ambiente Remoto la Ventola Canalizzazione 1 è ferma, la Ventola Riscaldamento si comporta in maniera analoga a quanto visto nella Configurazione 0.

CONFIGURAZIONE 11

Impostando **P69**=11 si sceglie la seguente configurazione:

Termostato Ambiente: Locale TA e Remoto TR1
Ventola Riscaldamento: VR e VC1



Per la gestione della Ventola Riscaldamento vedere il capitolo 6.5.1, per la gestione della Ventola Canalizzazione 1 vedere il capitolo 6.5.2.

La Ventola Canalizzazione VC1 si attiva/disattiva dal Menu Ventola Canalizzazione 1; Il Termostato Ambiente Remoto è preso in considerazione dal sistema solo se la relativa ventola è stata attivata dall'utente.

Quando un termostato ambiente è soddisfatto la relativa ventola va a Potenza 1; in Modulazione e Standby per termostato ambiente la ventola locale va a potenza 1. Se il parametro **A19**=1 (è utilizzata cioè una Sonda Ambiente locale) è possibile definire un termostato di massima (**Th53**) sulla Sonda Ambiente locale raggiunto il quale, il sistema va in Modulazione; se era già in Modulazione e **A01**=2 va in Standby.

6.6 GESTIONE INGRESSI CONFIGURABILI

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

6.6.1 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.

6.6.2 TERMOSTATO PELLETTA

Quando il contatto si apre c'è ritorno di fiamma: il sistema va in Blocco (allarme **Er06**) e la Coclea rimane in funzione per il tempo **T34**. In caso di non utilizzo del termostato ponticellare i relativi pin.

6.6.3 SENSORE FINECORSA SELETTORE

Il contatto è configurato come Sensore Finecorsa Selettore utilizzato in alcuni impianti di canalizzazione. La chiusura del contatto indica che il flusso dell'aria di riscaldamento è diretto nell'ambiente remoto. Se non utilizzato lasciare liberi i contatti.

6.6.4 CRONO ESTERNO

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

6.7 GESTIONE USCITE CONFIGURABILI

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

6.7.1 VALVOLA SICUREZZA PELLETTA

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.

6.7.2 MOTORE CARICAMENTO PELLETTA

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=3, 4**
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**.

6.7.3 USCITA TERMOSTATATA

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

6.7.4 MOTORE PULIZIA

L'uscita si attiva per il tempo **T30** quando il sistema raggiunge un numero di minuti di funzionamento in Normale e Modulazione pari a **T31** minuti e durante la pulizia finale dello Spegnimento, del Recupero Accensione e dello Standby per il tempo **T16**.

6.7.5 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**.

6.7.6 CANDELETTA

L'uscita è attiva in base al funzionamento del sistema (vedi capitolo 5).

6.7.7 SELETTORE

Utilizzare questa configurazione se **P69=5, 9** (vedere il paragrafo 6.5.3). L'uscita è alimentata se dal Menu Selettore si è selezionata la posizione remota, altrimenti, se si è selezionata la posizione locale, è spenta.

6.7.8 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**.

6.7.9 VENTOLA CANALIZZAZIONE 1

Se si imposta il parametro **P52=29** l'uscita R è configurata come Ventola Canalizzazione 1. Per il suo funzionamento vedere il paragrafo 6.5.2.

6.8 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 tre serie di impulsi alla massima velocità per cercare di sbloccarla. Ogni serie consiste di 4 impulsi di 4 secondi di durata e il tempo di pausa tra un impulso e l'altro è di 5 secondi. Alla fine di ogni serie il sistema controlla se lo sblocco ha avuto successo, se dopo la terza serie la coclea non si è sbloccata, il sistema si porta in Spegnimento con errore **Er47**.

6.9 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 è necessario accedere al Menu Reset Service. Per disabilitare questa funzione impostare **T66=0**; per abilitarla impostare **T66>0**. È possibile effettuare il Reset anche prima che sia trascorso il tempo **T66**.

6.10 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**.

6.11 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** è possibile lo Spegnimento immediato o la riaccensione.

6.12 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.

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.

NOTA: Se **P92** è impostato a 101 la Ventola Combustione sarà impostata al massimo valore

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

7 MENU SISTEMA

7.1 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]	
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]	

7.2 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]	
P14	Velocità Minima Ventilatore Combustione	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	
P30	Velocità Massima Ventilatore Combustione	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	
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]	

7.3 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]	
P06	Gestione Potenza Riscaldamento: 1=uguale a potenza combustione; 2=proporzionale a temperatura fumi; 3=proporzionale a temperatura	1	3	[nr]	

	ambiente locale				
P95	Potenza Riscaldamento minima impostabile	0	1	[nr]	

7.4 MENU VENTILATORE CANALIZZAZIONE 1

Menu per l'impostazione dei valori della Ventola Canalizzazione 1. Impostare questi parametri se si seleziona un sistema di riscaldamento che utilizza anche la Ventola Canalizzazione 1 (parametro **P69**)

Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.
Fr01	Potenza 1	0	230	[V]	
Fr02	Potenza 2	0	230	[V]	
Fr03	Potenza 3	0	230	[V]	
Fr04	Potenza 4	0	230	[V]	
Fr05	Potenza 5	0	230	[V]	
Fr06	Potenza 6	0	230	[V]	
P07	Gestione Potenza Canalizzazione 1: 1=uguale a potenza combustione; 2=proporzionale a temperatura fumi; 3=proporzionale a temperatura ambiente remota; 4=uguale a Potenza Riscaldamento	1	4	[nr]	

7.5 MENU TERMOSTATI

Impostazione dei termostati di funzionamento del sistema.

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]	
Th05	Attivazione Ventilatore Riscaldamento	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]	
Th10	Termostato Attivazione Ventola Canalizzazione 1	Fumi	5	900	[°C]	
Th28	Stufa Spenta in Standby	Fumi	5	900	[°C]	
Th35*	Termostato di spegnimento per Potenza 1	Fumi	5	900	[°C]	
Th36*	Termostato di spegnimento per Potenza 2	Fumi	5	900	[°C]	
Th37*	Termostato di spegnimento per Potenza 3	Fumi	5	900	[°C]	
Th38*	Termostato di spegnimento per Potenza 4	Fumi	5	900	[°C]	
Th39*	Termostato di spegnimento per Potenza 5	Fumi	5	900	[°C]	
Th40*	Termostato di spegnimento per Potenza 6	Fumi	5	900	[°C]	
Th43*	Termostato di spegnimento per Potenza di Modulazione	Fumi	5	900	[°C]	
Th53	Termostato sicurezza Temperatura Ambiente Locale	Ambiente	10	40	[°C]	
Th56	Termostato attivazione Uscita Termostatata	Fumi	5	900	[°C]	
Ih33	Isteresi Termostato Ambiente	Ambiente	0	10	[°C]	
Ih34	Isteresi Termostato Ambiente Remoto	Amb.Remota	0	10	[°C]	
D01	Delta di incremento temperatura fumi in Stabilizzazione	Fumi	0	100	[°C]	
D04	Delta variazione temperatura fumi per regolazione automatica Ventilatore Riscaldamento (P06=2)	Fumi	1	120	[°C]	
D05	Delta temperatura ambiente per regolazione automatica della Potenza di Combustione [A] e Ventilatore Riscaldamento.	Ambiente	3	30	[°C]	
D13	Delta variazione temperatura ambiente remota per regolazione automatica combustione	Amb.Remota	3	30	[°C]	
D23	Delta di incremento temperatura ambiente oltre il Termostato Ambiente per passare da Modulazione a Standby, se A01=2 , al termine di T43 .	Ambiente	0	50	[°C]	
D24	Delta variazione temperatura fumi per regolazione automatica Ventola Canalizzazione 1	Fumi	1	120	[°C]	
D27	Delta da sommare al Termostato Ambiente Remoto per passare, al termine di T43 , da Modulazione a Standby se A01=2 . Affinché il sistema, al termine di T43 , passi da Modulazione a Standby impostare D27=0 .	Amb.Remota	0	50	[°C]	
D41	Delta di Accensione	Fumi	0	100	[°C]	

* 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**.

7.6 MENU TIMER

Impostazione delle tempistiche associate alle varie fasi di funzionamento del sistema.					
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	5	600	[min]	
T08	Tempo di durata Pulizia Periodica	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 uscire da 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	9600	[s]	
T31	Tempo di attesa Motore Pulizia	1	600	[min]	
T34	Tempo di lavoro della Coclea se c'è ritorno di fiamma	0	3600	[s]	
T40	Ritardo attivazione Coclea	0	900	[s]	
T43	Tempo trascorso il quale il sistema passa da Modulazione in Standby se temperatura ambiente>(Termostato Ambiente+ d23) e A01 =2	0	9600	[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]	
T69	Ritardo attivazione alla massima velocità della Ventola Riscaldamento se temperatura fumi > termostato Th07	0	900	[s]	
T84*	Tempo di lavoro prima che il sistema effettui lo spegnimento automatico	1	9600	[min]	
T88	Massimo tempo di mancanza di alimentazione affinché il sistema torni nello stato in cui si trovava	10	900	[s]	
T89	Massimo tempo di mancanza di alimentazione affinché il sistema torni in Recupero Accensione	1	1400	[min]	
T92	Tempo di apertura Portello prima che il sistema vada in Blocco	1	900	[s]	
T96	Ritardo cambio potenza riscaldamento (usato solo se la potenza diminuisce)	0	900	[s]	

* varia con le ricette di combustione

7.7 MENU ABILITAZIONI

Impostazioni delle funzioni generali del sistema.						
Codice	Descrizione	Min	Max	U	Def.	
A01	0	Raggiunto il Termostato Ambiente in uso il sistema va in Spegnimento	0	2	[nr]	
	1					Raggiunto il Termostato Ambiente in uso il sistema va in Modulazione
	2					Raggiunto il Termostato Ambiente in uso il sistema va in Modulazione, poi se D23 o D27 è soddisfatto e trascorso T43 va in Standby
A04	0	Modalità riscaldamento manuale/automatica	0	1	[nr]	
	1	Modalità riscaldamento solo automatica				
A06	0	In Modulazione usa Potenza 1: C03 , V03	0	1	[nr]	
	1	In Modulazione usa Potenza di Modulazione: C11 , V11				
A10	0	Il comando di accensione, se il sistema è in Spegnimento,	0	1	[nr]	

		manda il sistema in Recupero Accensione				
	1	Il comando di accensione, se il sistema è in Spegnimento, manda il sistema in Check Up				
A18	0	Selezione Termostato Ambiente Remoto	0	2	[nr]	
	1	Selezione Sonda Ambiente Remoto				
	2	Sonda o Termostato Ambiente Remoto non utilizzato				
A19	0	Selezione Termostato Ambiente Locale	0	1	[nr]	
	1	Selezione Sonda Ambiente Locale				
A26	0	Uscita immediata permessa dallo Standby	0	1	[nr]	
	1	Uscita dallo Standby permessa allo scadere del Timer T13 e se Temperatura Fumi< Th28				
A28	0	Freno Coclea non abilitato	0	1	[nr]	
	1	Freno Coclea abilitato				
A40	0	Spegnimento automatico disabilitato	0	1	[nr]	
	1	Spegnimento automatico abilitato				
A53		Modalità recupero stato di funzionamento in caso di mancanza di corrente (per ulteriori dettagli vedere par. 6.2): 0=recupero modalità 0; 1=recupero modalità 1; 2=recupero modalità 2	0	2	[nr]	
A57	0	Modulo aggiuntivo non presente e ingresso IN4 (pin 21-22-23) per Encoder Ventola	0	3	[nr]	
	1	Modulo aggiuntivo non presente e ingresso IN4 (pin 21-22-23) per Encoder Coclea				
	2	Modulo aggiuntivo presente e ingresso IN4 (pin 21-22-23) per Encoder Coclea e pin 41-42-44 per Encoder Ventola				
	3	Modulo aggiuntivo presente e ingresso IN4 (pin 21-22-23) per Encoder Ventola				
A61	0	Pulizia Periodica abilitata solo in Normale	0	1	[nr]	
	1	Pulizia Periodica abilitata anche in Modulazione				
A64	0	Taratura Ventola e Coclea disabilitata	0	1	[nr]	
	1	Taratura Ventola e Coclea abilitata				
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=non usato 3=ingresso sensore N.C. e sistema non va in Blocco per mancanza di materiale nel serbatoio 4=ingresso sensore N.O. e sistema non va in Blocco per mancanza di materiale nel serbatoio	0	4	[nr]	
P25		Gestione Ventola Comburente: 0=senza Encoder, 1=con Encoder, 2=con Encoder auto	0	2	[nr]	
		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.				
P29		Numero impulsi per giro	1	15	[nr]	
P44		Configurazione Uscita Aux1	0	29	[nr]	
P48		Configurazione Uscita Aux2	0	29	[nr]	
P52		Configurazione Uscita R	0	29	[nr]	
P69		Configurazione riscaldamento (vedi paragrafo 6.5.3)	0	11	[nr]	
P70		Configurazione Ingresso IN5	0	17	[nr]	
P71		Configurazione Ingresso IN8	0	17	[nr]	
P76		Configurazione Ingresso IN9	0	17	[nr]	
P81		Gestione Coclea: 0=senza Encoder, 1=con Encoder, 2=con Encoder auto	0	2	[nr]	
		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.				
P86		Gestione Segnalazione 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	-100	101	[%]	

	Pulizia Periodica				
P93	Variazione percentuale della velocità/tempo di on Coclea durante la Pulizia Periodica	-100	100	[%]	

7.8 MENU REGOLATORE ARIA PRIMARIA

Menu per l'impostazione dei valori del Regolatore di Flusso Aria Comburente.

Abilitazioni Regolatore

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, 5= Sensore non installato	0	5	[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]	
T19	Tempo di stabilizzazione della regolazione sulla prima uscita	5	900	[s]	
T20	Tempo di stabilizzazione della regolazione sulla seconda uscita	10	900	[s]	
T80	Tempo di attesa per effettuare la prima regolazione	0	900	[s]	
U60	Step di Regolazione Ventola	2	100	[V]	
		10	500	[RPM]	
C60	Step di Regolazione Coclea	0,1	20	[s]	
		10	500	[RPM]	

Set Flusso

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		
FL40	Flusso massimo	0	2000		

Delta

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 pe Modulazione	0	100	%	

7.9 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", presente nel menu "Abilitazioni Funzioni" di System Evolution, è possibile abilitare la visualizzazione del menu Reset Contatori (parametro impostato a 0) o disabilitarla (parametro impostato a 1). **Tale funzionalità non è presente nel prodotto multilingua.**

• Lista Errori

Il menu visualizza gli ultimi 10 errori verificatisi; in ogni riga è mostrato il codice d'errore e la data e l'ora in cui si è verificato l'errore. Per cancellare la lista andare nel menu Reset Contatori.

Tale funzionalità non è presente nel prodotto multilingua.

7.10 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	Off	On	-	
Ventola Riscaldamento	Test Ventola Riscaldamento	0	230	[V]	
Coclea	Test Motore Coclea	Off	On	[V]	
		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 della Ventola Fumi 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