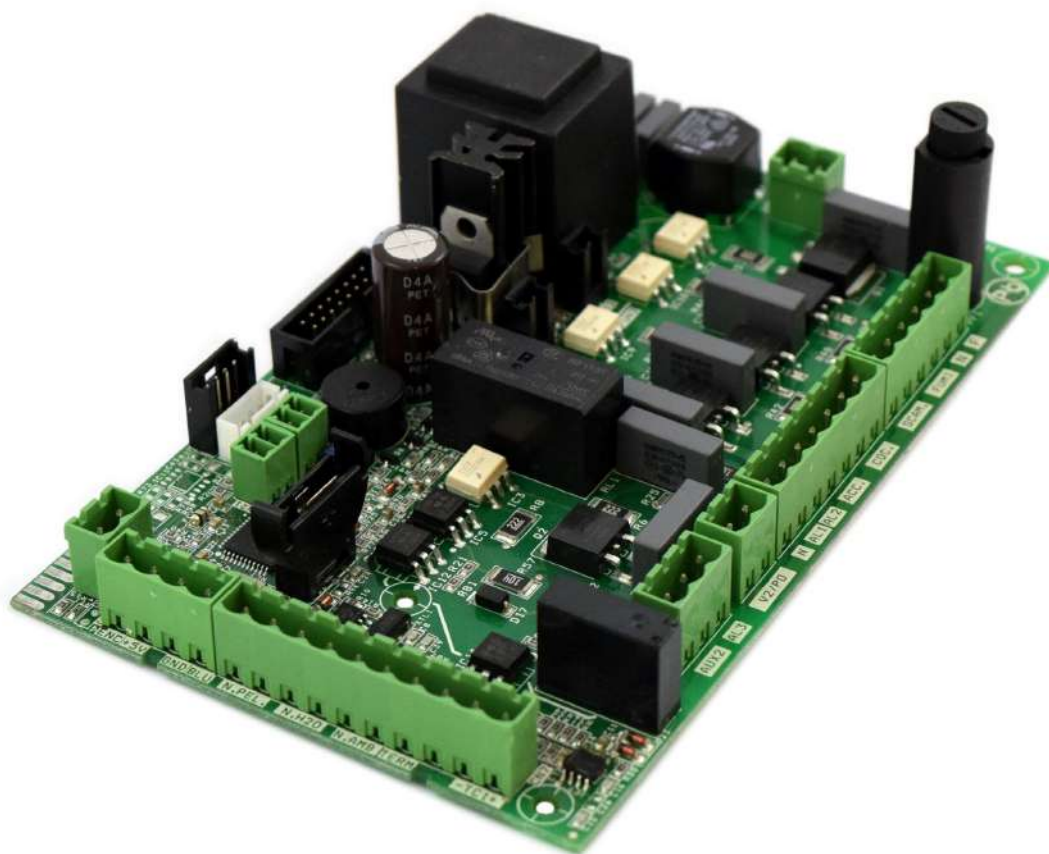


# **N** MICRO **N** NOVA

**LO23 ARIA\_CONTROLLORE PER  
STUFA A PELLETTA CANALIZZATA  
LO23 AIR\_CONTROL BOARD FOR  
PELLET STOVE WITH DUCTWORK**



**MANUALE TECNICO  
PER L'INSTALLATORE  
TECHNICAL INSTALLATION  
MANUAL**

## INDICE

1. PREFAZIONE	6
2. REVISIONI	6
3. INTRODUZIONE	6
3.1 Abbreviazioni	6
3.2 Ambito di applicazione	6
3.3 Descrizione generale	6
3.4 Accessori	8
3.5 Normative	8
4. SPECIFICHE TECNICHE	8
4.1 Specifiche elettriche	8
4.2 Specifiche ambientali	10
4.3 Specifiche meccaniche	10
4.4 Conessioni	10
5. INSTALLAZIONE	14
5.1 Test automatico del sistema	14
5.2 Prima accensione dell'apparato	14
6. INTERFACCIA UTENTE	14
6.1 Descrizione della console	16
6.2 A che cosa servono i pulsanti	18
7. IL MENU	20
7.1 Menu utente	20
7.2 Menu 01 - regola ventole	24
7.3 Menu 02 - set orologio	24
7.4 Menu 03 - set crono	26
7.5 Menu 04 - scegli lingua	32
7.6 Menu 05 - modo stand-by	32
7.7 Menu 06 - modo cicalino	32
7.8 Menu 07 - carico iniziale	34
7.9 Menu 08 - stato stufa	34
8. MODALITÀ OPERATIVA (UTENTE)	36
8.1 Accensione della stufa	36
8.2 Fase di avvio	36
8.3 Passaggio da spento a lavoro	38
8.4 Mancata accensione	40
8.5 Stufa in lavoro	40
8.6 Modifica dell'impostazione della temperatura ambiente	40
8.7 Impiego del termostato/cronotermostato esterno	40
8.8 La temperatura ambiente raggiunge il SET impostato	42
8.9 Pulizia del braciere	42
8.10 Spegnimento della stufa	44
8.11 Stufa spenta	44
8.12 Riaccensione della stufa	44
9. CHE COSA SUCCEDDE SE	46
9.1 Il pellet non si accende	46
9.2 Manca l'energia elettrica	46

## INDEX

1. PREFACE	7
2. REVISIONS	7
3. INTRODUCTION	7
3.1 Abbreviations	7
3.2 Scope	7
3.3 General description	7
3.4 Accessories	9
3.5 Regulations	9
4. TECHNICAL SPECIFICATION	9
4.1 Electrical specifications	9
4.2 Environmental specifications	11
4.3 Mechanical specifications	11
4.4 Connections	11
5. INSTALLATION	15
5.1 Automated system test	15
5.2 Starting your pellet stove	15
6. USER INTERFACE	15
6.1 Description of the console	17
6.2 What are the buttons for	19
7. MENU	21
7.1 User menu	21
7.2 Menu 01 - fan regulation	25
7.3 Menu 02 - set clock	25
7.4 Menu 03 - set timer program	27
7.5 Menu 04 - language selection	33
7.6 Menu 05 - standby mode	33
7.7 Menu 06 - alarm mode	33
7.8 Menu 07 - initial charging	35
7.9 Menu 08 - stove status	35
8. OPERATING MODE (USER)	37
8.1 Lighting the stove	37
8.2 Lighting phase	37
8.3 Transition from off to working	39
8.4 Lighting failure	41
8.5 Working mode	41
8.6 Adjusting the room temperature setting	41
8.7 How to use the external thermostat/programmable thermostat	41
8.8 Room temperature reaches the set temperature	43
8.9 Cleaing the ashpan	43
8.10 Switching off the stove	45
8.11 Stove in off mode	45
8.12 Reigniting the stove	45
9. WHAT HAPPENS IF	47
9.1 The pellet does not turn on	47
9.2 There is a power outage (black out)	47

## segue INDICE

10.ALLARMI	48
10.1 Allarme sonda temperatura fumi	48
10.2 Allarme sovra temperatura fumi	48
10.3 Allarme per mancata accensione	50
10.4 Allarme spegnimento durante la fase di lavoro	50
10.5 Allarme termostato sicurezza coclea	50
10.6 Allarme termostato generale	52
10.7 Allarme ventilatore aspirazione guasto	52
11.MODALITÀ OPERATIVA (MENU TECNICO)	54
11.1 Sottomenu 09 - 01 - 01 carica pellet	58
11.2 Sottomenu 09 - 02 - 01 tipo camino	58
11.3 Sottomenu 09 - 03 banche dati	58
11.4 Sottomenu 09 - 04 dati canalizzata	58
11.5 Sottomenu 09 - 05 tarature varie	58
11.6 Sottomenu 09 - 06 test uscite	60
11.7 Sottomenu 09 - 07 tarature fabbrica	60
11.8 Sottomenu 09 - 08 azzera ore parziali	60
11.9 Sottomenu 09 - 09 azzera allarmi	60
11.10 Sottomenu 09 - 10 memorie contatori	60
11.11 Taratura della sonda fumi	62
11.12 Struttura della memoria del controllore	64
11.13 Creazione di banche dati personalizzate	66
12.AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE DELLA SCHEDA	68
APPENDICE A (Tabella parametri)	70
APPENDICE B (Sequenza di avvio e condizione di lavoro)	78
APPENDICE C (Parametri di utilizzo)	82

**INDEX continued**

10.ALARMS	49
10.1 Flue gas temperature probe alarm	49
10.2 Flue gas over-temperature alarm	49
10.3 Ignition failure alarm	51
10.4 Shut down during working mode alarm	51
10.5 Pressure switch for auger safety alarm	51
10.6 General thermostat alarm	53
10.7 Exhaust malfunction alarm	53
11.OPERATING MODE (TECHNICAL MENU)	55
11.1 Submenu 09 - 01 - 01 load pellet	59
11.2 Submenu 09 - 02 - 01 chimney type	59
11.3 Submenu 09 - 03 databases	59
11.4 Submenu 09 - 04 channel data	59
11.5 Submenu 09 - 05 various adjustments	59
11.6 Submenu 09 - 06 output test	61
11.7 Submenu 09 - 07 factory settings	61
11.8 Submenu 09 - 08 reset partial hours	61
11.9 Submenu 09 - 09 reset alarms	61
11.10 Submenu 09 - 10 meter memory	61
11.11 Flue probe reset	63
11.12 Control board memory structure	65
11.13 Creating personalized databases	67
12.CONTROL BOARD FIRMWARE UPDATE	69
APPENDIX A (Parameter table)	71
APPENDIX B (Start up sequence and working conditions)	79
APPENDIX C (Usage parameters)	83

## 1. PREFERENZE

versione	data	codice progetto	redatto da
1.0	16.03.2011	L023	Michele Rossetti

## 2. REVISIONI

versione	data	revisione precedente	descrizione modifiche	redatto da
1.1	27.05.2016	1.0	1_Aggiornate tutte le immagini 2_Aggiunta la traduzione in inglese del manuale	Nicola Cabbia

## 3. INTRODUZIONE

### 3.1 Abbreviazioni

Sono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

<b>BI .PEL</b>	Taglia fuoco
<b>Accend.</b>	Candeletta
<b>C. Risc.</b>	Pompa riscaldamento
<b>C. San.</b>	Pompa sanitari
<b>ALF</b>	Termostato di sicurezza generale
<b>ALF</b>	Termostato di sicurezza coclea
<b>EEPROM</b>	Memoria non volatile riscrivibile (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory)

### 3.2 Ambito di applicazione

Il presente documento descrive il controllore **L023**. Tale dispositivo è stato realizzato per lo specifico impiego nelle stufe a pellet ad aria di cui gestisce tutte le funzionalità attraverso un adeguato numero di ingressi e uscite.

### 3.3 Descrizione generale

Il controllore è costituito da una scheda elettronica provvista di una serie di connettori che permettono il collegamento della scheda ai vari dispositivi principalmente costituiti da:

- **console** di comando realizzata in varie versioni e con elevato grado di personalizzazione.
- Sensori (temperatura, ecc.).
- Ventilatori.
- Coclea.
- Candeletta.
- Allarmi.
- Interfacce di comunicazione (RS232, Bluetooth, ecc.).

<b>Micronova</b>	<b>Control board L023</b>	date 27/05/2016 page 7 of 85
------------------	---------------------------	---------------------------------

## 1. PREFACE

version	date	project code	written by
1.0	16.03.2011	L023	Michele Rossetti

## 2. REVISIONS

version	date	previous revision	description of the changes	written by
1.1	27.05.2016	1.0	1_All images have been updated 2_English translation of the manual has been added	Nicola Cabbia

## 3. INTRODUCTION

### 3.1 Abbreviations

The following abbreviations are used:

<b>BI .PEL</b>	Fire door
<b>Accend.</b>	Glow plug
<b>C. Risc.</b>	Heating pump
<b>C. San.</b>	Sanitary pump
<b>ALF</b>	General safety thermostat
<b>ALF</b>	Auger safety thermostat
<b>EEPROM</b>	Electrically Erasable Programmable Read Only Memory

### 3.2 Scope

The present document describes the **L023** control board. This device was specifically made for usage in air pellet stoves. It manages all of the stove's functions through an adequate number of inputs and outputs.

### 3.3 General description

The control board is made up of a circuit board equipped with a series of connectors that allow the circuit board to connect to the various devices, which include the following:

- the *console* (or control panel) of which several versions have been produced and which is highly personalizable.
- Sensors (temperature, etc.).
- Fans.
- Auger.
- Glow plug.
- Alarms.
- ICommunication interfaces (RS232, Bluetooth, ecc.).

### 3.4 Accessori

Il dispositivo può essere dotato di:

- Cronotermostato settimanale
- Telecomando IR (attraverso la *console*)
- Sensore debimetro
- Sensore livello pellet
- Contenitore in ABS in versione standard e autoestinguente UL 94 V0
- *Console* LCD

### 3.5 Normative

Il dispositivo è realizzato in conformità alle seguenti normative:

- EN 55011
- EN 61000-3-2
- IEC/EN 61000-4-2, -4, -5, -6, -8, -9, -11, -29

## 4. SPECIFICHE TECNICHE

Sono qui di seguito elencate le specifiche del dispositivo. Fare anche riferimento alla *figura 1* che illustra le connessioni elettriche alla scheda.

### 4.1 Specifiche elettriche

#### Alimentazione

Tensione di alimentazione	230V <sub>ca</sub> ± 15%, 50/60 Hz
Consumo max (esclusa console e utilizzatori)	50 mA
Consumo max (console collegata esclusi utilizzatori)	55 mA

#### Ingressi

Termocoppia temperatura fumi	Termocoppia tipo J
Termostato esterno	Contatto n.a.
Sonda NTC temperatura ambiente	NTC 10 kΩ
Sonda NTC temperatura acqua	NTC 10 kΩ
Sonda NTC temperatura pellet	NTC 10 kΩ
Console	-
Encoder velocità rotazione estrattore fumi	-
Scheda opzionale cronotermostato	-
Termostato di sicurezza generale	230V <sub>ca</sub>
Pressostato di sicurezza	230V <sub>ca</sub>
Connessione seriale (da utilizzare con adattatore)	-

#### Uscite

Aspiratore fumi (con reg. a controllo di fase)	230 V <sub>ca</sub> (TRIAC)
Scambiatore aria n°1 (con reg. a controllo di fase)	230 V <sub>ca</sub> (TRIAC)
Scambiatore aria n°2 (con reg. a controllo di fase)	230 V <sub>ca</sub> (TRIAC)
Scambiatore aria n°3 (con reg. a controllo di fase)	230 V <sub>ca</sub> (TRIAC)
Motore coclea	230 V <sub>ca</sub> (TRIAC)
Candeletta	230 V <sub>ca</sub> (Contatto)



### 3.4 Accessories

The device can include:

- Weekly programmable thermostat
- IR remote (through the *console*)
- Air flow meter
- Pellet level sensor
- Standard self-extinguishing ABS container UL 94 V0
- LCD *Console*

### 3.5 Regulations

The device is manufactured according to the following standards:

- EN 55011
- EN 61000-3-2
- IEC/EN 61000-4-2, -4, -5, -6, -8, -9, -11, -29

## 4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Here, as follows, is a list of the device specifications. Please refer to *figure 1* for an illustration of the circuit's electrical connections.

### 4.1 Electrical specifications

#### Power source

Supply voltage	230V <sub>ac</sub> ± 15%, 50/60 Hz
Max consumption (excluding console and users)	50 mA
Max consumption (console connected excl. users)	55 mA

#### Inputs

Flue temperature thermocouple	Thermocouple type J
External thermostat	Contact n.o.
Room temperature NTC probe	NTC 10 kΩ
Water temperature NTC probe	NTC 10 kΩ
Pellet temperature NTC probe	NTC 10 kΩ
Console	-
Fume extractor rotation speed encoder	-
Optional programmable thermostat control board	-
General safety thermostat	230V <sub>ac</sub>
Safety pressure switch	230V <sub>ac</sub>
Serial connection (to be used with an adaptor)	-

#### Outputs

Fume exhaust (with phase control regulation)	230 V <sub>ac</sub> (TRIAC)
Exchanger fan no.1 (with phase control regulation)	230 V <sub>ac</sub> (TRIAC)
Exchanger fan no.2 (with phase control regulation)	230 V <sub>ac</sub> (TRIAC)
Exchanger fan no.3 (with phase control regulation)	230 V <sub>ac</sub> (TRIAC)
Auger motor	230 V <sub>ac</sub> (TRIAC)
Glow plug	230 V <sub>ac</sub> (Contact)

## 4.2 Specifiche ambientali

Temperatura ambiente operativa	da 0°C a +60°C
Temperatura di immagazzinamento	da -10°C a +60°C
Umidità relativa massima (senza condensa)	95%

## 4.3 Specifiche meccaniche

Dimensioni scheda (LxPxH) (*)	(125 x 101 x 35) mm
Peso	250 g circa
Dimensioni contenitore ABS	(189 x 110 x 70) mm
Posizione di montaggio	qualsiasi
Grado di protezione in versione con contenitore ABS	IP 21

(\*) con opzione cronotermostato altezza H = 40 mm

## 4.4 Connessioni

Qui di seguito è riportato lo schema tipico di connessione del controllore.

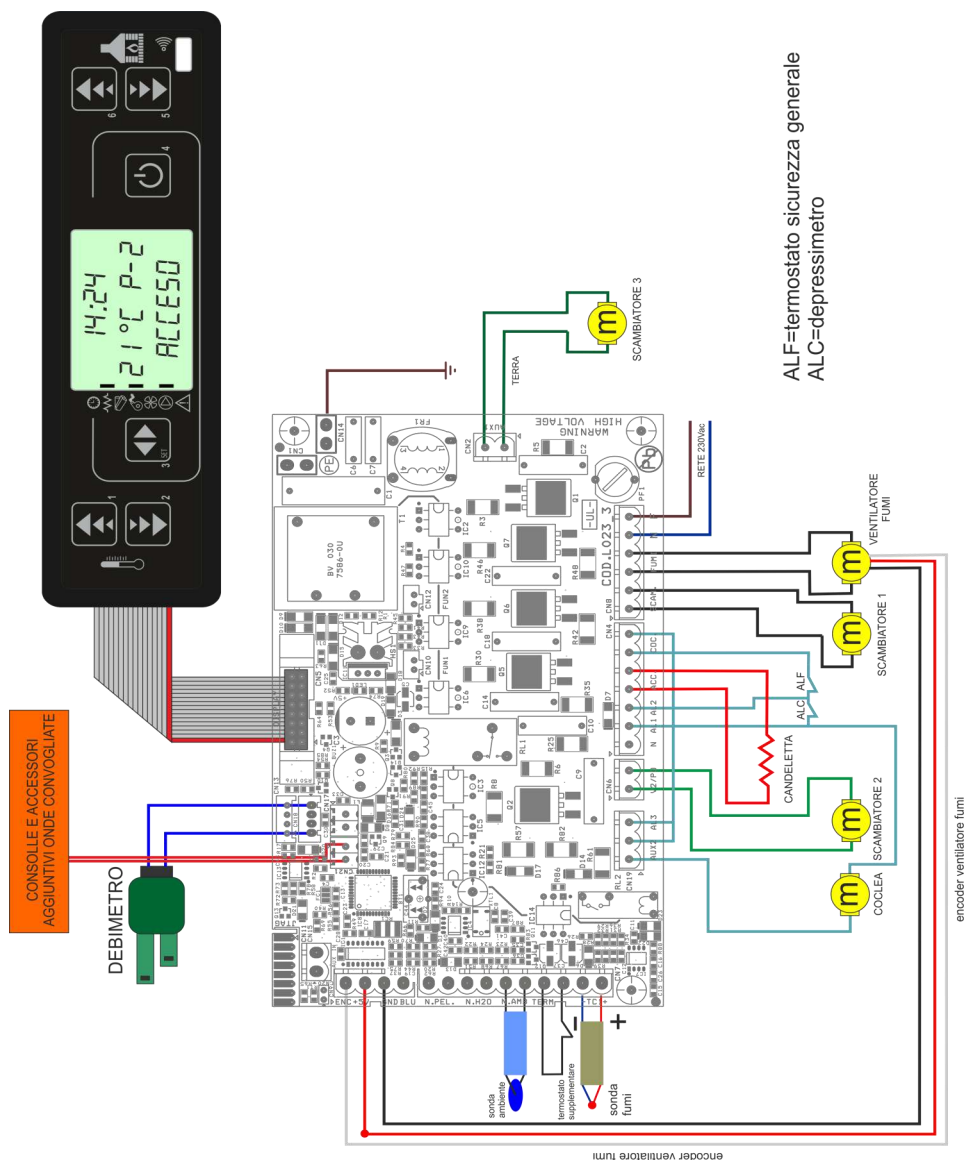


fig.1

**4.2 Environmental specifications**

Operational room temperature	da 0°C a +60°C
Storage temperature	da -10°C a +60°C
Maximum relative humidity (without condensation)	95%

**4.3 Mechanical specifications**

Control board dimensions (LxWxH) (*)	(125 x 101 x 35) mm
Weight	250 g approximately
ABS container dimensions	(189 x 110 x 70) mm
Assembly position	Any
Degree of protection in version with ABS container	IP 21

(\*) with programm. thermostat option H = 40 mm

**4.4 Connections**

Here, as follows, is a typical circuit board wiring diagram.

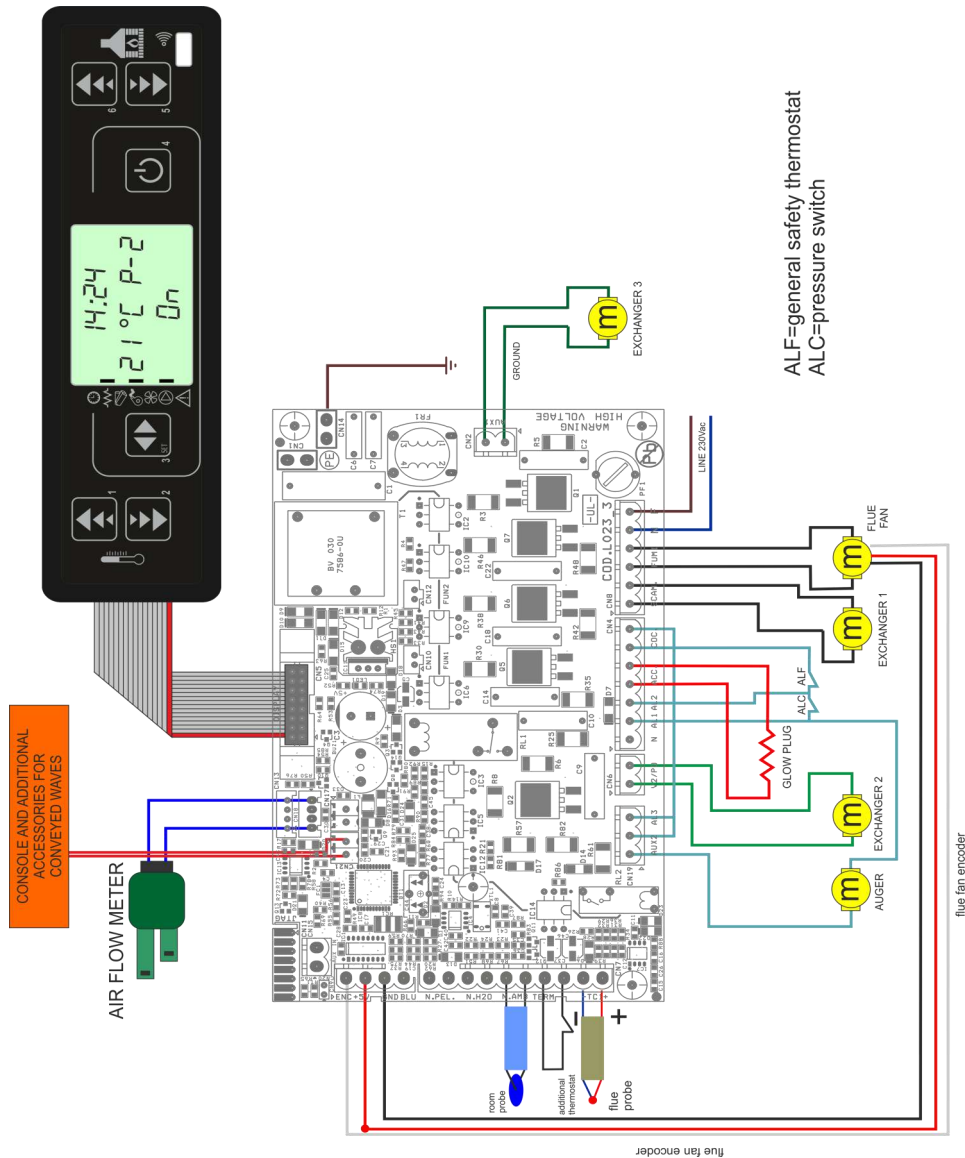


fig. 1

La tabella seguente riporta nel dettaglio i connettori disponibili con relativa piedinatura e descrizione funzionale.

<i>connettore</i>	<i>pin</i>	<i>etichetta</i>	<i>descrizione</i>
CN1	-	-	Terminale a innesto rapido di terra
CN2	1 - 2	AUX	Uscita ventilatore aria n°2
CN4	1	N	Neutro
	2	AL1	Ingresso allarme termometro di sicurezza (230V <sub>ca</sub> )
	3	AL2	Ingresso allarme pressostato di sicurezza (230V <sub>ca</sub> )
	4 - 5	ACC	Uscita candeletta (230V <sub>ca</sub> )
	6 - 7	COC	Uscita motore coclea (230V <sub>ca</sub> )
CN5	-	DISPLAY	Connettore per la console
CN6	1 - 2	V2/PO	Uscita ventilatore aria n°3 (circolatore)
CN7	1 - 2	N. PEL	Ingresso sonda temperatura aria/pellet (non utilizzato)
	3 - 4	N. H20	Ingresso sonda temperatura acqua (non utilizzato)
	5 - 6	N. AMB	Ingresso sonda temperatura ambiente
	7 - 8	TERM	Ingresso termostato esterno
	9 - 10	-TC+	Ingresso termocoppia fumi
CN8	1 - 2	SCAM	Uscita ventilatore scambiatore n° 1
	3 - 4	FUMI	Uscita rete
	5 - 6	N - F	Alimentazione scheda (230V <sub>ca</sub> )
CN9	1	ENC	Ingresso encoder ventilatore fumi
	3	+5V	Alimentazione encoder a + 5V
	4	GND	Comune ingresso encoder
	5	BLUE	Non utilizzato
CN11	-	JTAG	Connettore programmazione di fabbrica
CN13	-	SERIALE	Connessione seriale da usare con adattatore
CN15	1 - 2	AUX IN	Ingresso ausiliario
CN18	-	DEBIME- TRO	Connessione sonda debimetro
CN19	1 - 2	AUX2/ AL3	Sicurezza coclea
CN17 CN21	1-2 / 3-4	-	Onde convogliate

The following table demonstrates in detail the available connectors and the relative pinout and functional descriptions.

<i>connector</i>	<i>pin</i>	<i>label</i>	<i>description</i>
CN1	-	-	Quick connect ground terminal
CN2	1-2	AUX	Air fan output no.2
CN4	1	N	Neutral
	2	AL1	Security temperature sensor alarm input (230 V <sub>ac</sub> )
	3	AL2	Security pressure switch alarm input (230V <sub>ac</sub> )
	4 - 5	ACC	Glow plug output (230V <sub>ac</sub> )
	6 - 7	COC	Auger motor output (230V <sub>ac</sub> )
CN5	-	DISPLAY	Console connector
CN6	1 - 2	V2/PO	Air fan output no.3 (circulator)
CN7	1 - 2	N. PEL	Air/pellet temperature probe input (not used)
	3 - 4	N. H20	Water temperature probe input (not used)
	5 - 6	N. AMB	Room temperature probe input
	7 - 8	TERM	External thermostat input
	9 - 10	-TC+	Flue thermocouple input
CN8	1 - 2	SCAM	Exchanger fan output no.1
	3 - 4	FUMI	Flue fan output
	5 - 6	N - F	Control board power (230V <sub>ac</sub> )
CN9	1	ENC	Flue fan encoder input
	3	+5V	Encoder power (+ 5V <sub>dc</sub> )
	4	GND	Encoder common input
	5	BLUE	Not used
CN11	-	JTAG	Factory programming conenctor
CN13	-	SERIALE	Serial connection to be used with adaptor
CN15	1 - 2	AUX IN	Auxiliary input
CN18	-	DEBIME-TRO	Connection to air flow meter probe
CN19	1 - 2	AUX2/ AL3	Auger safety
CN17 CN21	1-2 / 3-4	-	Conveyed waves

## 5. INSTALLAZIONE

Installare la scheda all'interno della stufa in posizione tale da non dover superare i limiti della temperatura operativa riportata in specifica. I cavi e i morsetti in dotazione sono sufficienti a garantire il corretto cablaggio delle connessioni a tutti gli elementi del circuito elettrico. Fare riferimento alla *figura 1* per i dettagli.

### 5.1 Test automatico del sistema

Micronova mette a disposizione un sistema automatico di test di fine linea produzione che permette di effettuare tutte le verifiche necessarie ad assicurare la corretta realizzazione del montaggio della scheda e delle varie parti esterne (sonde, motori, ecc.).

### 5.2 Prima accensione dell'apparato

Dopo essersi assicurati di aver eseguito l'installazione a regola d'arte, è possibile passare alla prima accensione che prevede anche tutte le operazioni di settaggio dei parametri, settaggio che può indifferentemente avvenire attraverso i tasti della *console* oppure, in maniera più veloce e sicura, utilizzando un personal computer e il software di interfaccia, oppure utilizzando il sistema di programmazione fornibile da Micronova. Disponendo del sistema automatico di test, tale operazione risulta completamente automatizzata e inclusa nelle varie fasi del test finale dell'apparato.

## 6. INTERFACCIA UTENTE

L'unità *console* permette di colloquiare con il controllore con la semplice pressione di alcuni tasti. Un display informa l'operatore sullo stato operativo della stufa. In modalità programmazione sono visualizzati i vari parametri che possono essere modificati agendo sui tasti.

Sia la configurazione del pannello display che la serigrafia sono personalizzabili su disegno del cliente.

Le informazioni fornite nel presente manuale fanno riferimento alla scheda munita di opzione cronotermostato.

## 5. INSTALLATION

Install the circuit board inside the stove in such a position that will prohibit it from exceeding the operational temperature specifically indicated. The cables and clips provided are sufficient enough to guarantee the correct wiring of the connections to all the various elements of the electrical circuit. Please refer to *figure 1* for more details.

### 5.1 Automated system test

Micronova provides an automated end-of-production-line testing system that allows for the necessary verifications to assure the correct assembly of the circuit board and the various external parts (probes, motors, etc.).

### 5.2 Starting your pellet stove

Once you are certain to have correctly followed the installation instructions, you can start your pellet stove for the first time. This includes all of the parameter setting steps. These can be set through the use of the buttons on the console or, more quickly and more safely, through the use of a personal computer and the interface software, as well as through the use of the programming system that can be provided by Micronova. By using the automated testing system, this operation is completely automatic and included in the various phases of the final test of the device.

## 6. USER INTERFACE

Through the *console* you can have a dialogue with the control board simply by pressing a few buttons. The display informs the operator on the working status of the stove. In programming mode the various settings can be visualized and modified through the use of the buttons.

Both the appearance of the display panel and the silk screen print are customizable by the client.

The information available in the present manual refers to the control board equipped with the programmable thermostat option.

## 6.1 Console

La **console** visualizza le informazioni sullo stato di funzionamento della stufa. Accedendo al menu è possibile ottenere vari tipi di visualizzazione ed effettuare le impostazioni disponibili a seconda del livello di accesso.

Dipendendo dalla modalità operativa, le visualizzazioni possono assumere differenti significati a seconda della posizione sul display.

In *figura 2* esempio in condizioni di stufa spenta o accesa.



fig.2

La *figura 3* descrive il significato dei segnalatori di stato sulla parte sinistra del display.

L'attivazione nel display di uno dei segmenti nell'area "stato" segnala l'attivazione del dispositivo corrispondente secondo l'elenco a fianco.



fig.3



fig.4

In *figura 4* è descritta la disposizione dei messaggi in fase di programmazione o impostazione dei parametri operativi. In particolare:

1. L'area **input** visualizza i valori di programmazione immessi
2. L'area **livello di menu** visualizza il livello di menu corrente. Confronta il capitolo menu.



## 6.1 Console

The *console* displays information on the working status of the stove. By accessing the menu you can gain access to different views and change the various available settings based on the access level.

Depending on the operating mode, the various positions on the display can gain different meanings.

Figure 2 is an example of the display when the stove is either on or off.

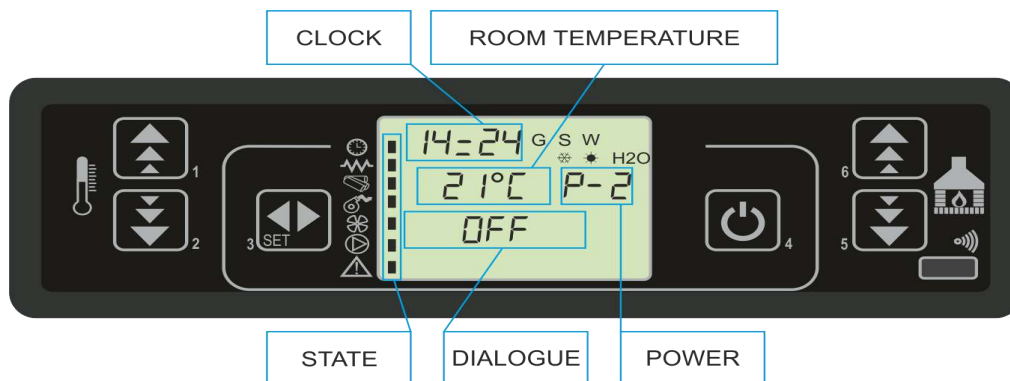


fig.2

Figure 3 demonstrates the meanings of the status symbols on the left of the display.

The activation of one of the symbols in the “status” area on the display indicates the activation of the corresponding device according to the list.

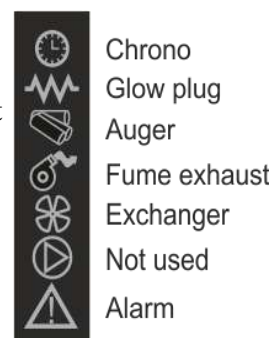


fig.3

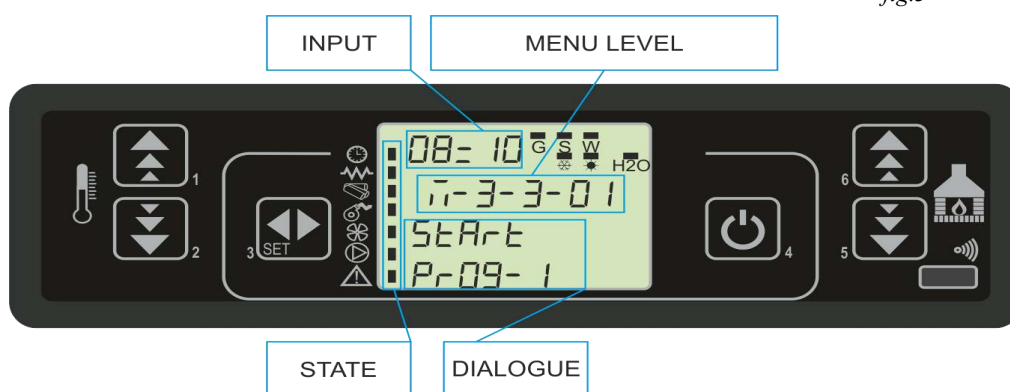


fig.4

Figure 4 depicts the layout of the messages in the programming or setting phase. Particularly:

1. The *input* section displays the chosen settings.
2. The *menu level* section displays the current menu level. See the chapter about the menu.

## 6.2 A che cosa servono i pulsanti

<i>pulsante</i>	<i>descrizione</i>	<i>modalità</i>	<i>azione</i>
1	<b>Incrementa temperatura</b>	PROGRAMMAZIONE	Modifica/incrementa il valore di menu selezionato
		LAVORO/SPENTO	Incrementa il valore della temperatura del termostato ambiente
2	<b>Decrementa temperatura</b>	PROGRAMMAZIONE	Modifica/decrementa il valore di menu selezionato
		LAVORO/SPENTO	Decrementa il valore della temperatura del termostato ambiente
3	<b>Menu</b>	-	Accede al MENU
		MENU	Accede al successivo livello di sottomenu
		PROGRAMMAZIONE	Imposta valore e passa alla voce di menu successiva
4	<b>ON/OFF sblocco</b>	LAVORO	Premuto per 2 secondi accende o spegne la stufa se è spenta o accesa rispettivamente
		BLOCCO	Sblocca la stufa e la riporta nello stato spento
		MENU/ PROGRAMMAZIONE	Si porta al livello di menu superiore, le modifiche effettuate sono memorizzate
5	<b>Decrementa potenza</b>	LAVORO/SPENTO	Modifica la potenza resa dalla stufa
		MENU	Passa alla voce di menu successiva
		PROGRAMMAZIONE	Torna alla voce di sottomenu successivo, le modifiche effettuate sono memorizzate
6	<b>Incrementa potenza</b>	LAVORO/SPENTO	Modifica la velocità dello scambiatore
		MENU	Passa alla voce di menu precedente
		PROGRAMMAZIONE	Passa alla voce di sottomenu precedente, le modifiche effettuate sono memorizzate

## 6.2 What are the buttons for?

<i>button</i>	<i>description</i>	<i>mode</i>	<i>action</i>
1	<b>Increase temperature</b>	PROGRAMMING	Adjust/increase the value in the selected menu
		ON/OFF	Increase the temperature value of the room thermostat
2	<b>Decrease temperature</b>	PROGRAMMING	Adjust/decrease the value in the selected menu
		ON/OFF	Decrease the temperature value of the room thermostat
3	<b>Menu</b>	-	Accesses the menu
		MENU	Accesses the submenu level
		PROGRAMMING	Sets the value and moves to the next menu
4	<b>ON/OFF unlock</b>	ON	Hold for 2 seconds to switch the stove on when in off mode, or off when in on mode
		LOCK	Unlocks the stove and puts it into off mode
		MENU/ PROGRAMMING	Brings you to the next menu level, any adjustments made will be saved
5	<b>Decrease power</b>	ON/OFF	Adjust the power produced by the stove
		MENU	Takes you to the next menu level
		PROGRAMMING	Takes you to the next submenu, any adjustments made will be saved
6	<b>Increase power</b>	ON/OFF	Adjust the speed of the exchanger
		MENU	Takes you back to the previous menu level
		PROGRAMMING	Takes you to the previous submenu, any adjustments made will be saved

## 7. IL MENU

Con pressione sul tasto P3 (MENU) si accede al menu.

Questo è suddiviso in varie voci e livelli che permettono di accedere alle impostazioni e alla programmazione della scheda.

Le voci di menu che consentono di accedere alla programmazione tecnica sono protette da chiave.

### 7.1 Menu utente

Il prospetto seguente descrive sinteticamente la struttura del menu soffermandosi in questo paragrafo alle sole selezioni disponibili per l'utente.

La voce di menu 01-regola ventole è presente solamente se la funzione corrispondente è stata abilitata (vedi parametri tecnici).

<i>livello 1</i>	<i>livello 2</i>	<i>livello 3</i>	<i>livello 4</i>	<i>valore</i>
<b>01 - regola ventole</b>				*rif. pag. 13 cap. 7.2
<b>02 - set orologio</b>				
	01 - giorno			giorno settimana
	02 - ore			ora
	03 - minuti			minuto
	04 - giorno			giorno mese
	05 - mese			mese
	06 - anno			anno
<b>03 - set crono</b>				
	01 - abilita crono			
		01 - abilita crono		on/off
	02 - program giorno			
		01 - crono giorno		on/off
		02 - start 1 giorno		ora
		03 - stop 1 giorno		ora
		04 - start 2 giorno		ora
		05 - stop 2 giorno		ora
	03 - program settim			
		01 - crono settim		on/off
		02 - start prog 1		ora
		03 - stop prog 1		ora
		04 - lunedì prog 1		on/off
		05 - martedì prog 1		on/off
		06 - mercoledì prog 1		on/off
		07 - giovedì prog 1		on/off
		08 - venerdì prog 1		on/off
		09 - sabato prog 1		on/off

## 7. MENU

You can gain access to the menu by pressing the P3 (MENU) button.

It is divided into various items and levels that allow you to access the settings and circuit board programming.

The items on the menu that allow you to access the technical programming are passcode protected.

### 7.1 User menu

The following table briefly describes the menu structure. This paragraph focuses specifically on the settings available to the user.

Menu item 01-regulate fans is available only if the corresponding function has been activated (see technical settings).

<i>level 1</i>	<i>level 2</i>	<i>level 3</i>	<i>level 4</i>	<i>value</i>
<b>01 - regulate fans</b>				*ref. page 13 cha. 7.2
<b>02 - set clock</b>				
	01 - day			day of week
	02 - hours			hour
	03 - minutes			minute
	04 - day			day of month
	05 - month			month
	06 - year			year
<b>03 - set timer</b>				
	01 - enable timer			
		01 - enable timer		on/off
	02 - day program			
		01 - daily timer		on/off
		02 - start day 1		time
		03 - stop day 1		time
		04 - start day 2		time
		05 - stop day 2		time
	03 - week program			
		01 - weekly time		on/off
		02 - start prog 1		time
		03 - stop prog 1		time
		04 - monday prog 1		on/off
		05 - tuesday prog 1		on/off
		06 - wednesday prog 1		on/off
		07 - thursday prog 1		on/off
		08 - friday prog 1		on/off
		09 - saturday prog 1		on/off

<i>livello 1</i>	<i>livello 2</i>	<i>livello 3</i>	<i>livello 4</i>	<i>valore</i>
		10 - domenica prog 1		on/off
		11 - start prog 2		ora
		12 - stop prog 2		ora
		13 - lunedì prog 2		on/off
		14 - martedì prog 2		on/off
		15 - mercoledì prog 2		on/off
		16 - giovedì prog 2		on/off
		17 - venerdì prog 2		on/off
		18 - sabato prog 2		on/off
		19 - domenica prog 2		on/off
		20 - start prog 3		ora
		21 - stop prog 3		ora
		22 - lunedì prog 3		on/off
		23 - martedì prog 3		on/off
		24 - mercoledì prog 3		on/off
		25 - giovedì prog 3		on/off
		26 - venerdì prog 3		on/off
		27 - sabato prog 3		on/off
		28 - domenica prog 3		on/off
		29 - start prog 2		ora
		30 - stop prog 2		ora
		31 - lunedì prog 2		on/off
		32 - martedì prog 2		on/off
		33 - mercoledì prog 2		on/off
		34 - giovedì prog 2		on/off
		35 - venerdì prog 2		on/off
		36 - sabato prog 2		on/off
		37 - domenica prog 2		on/off
	04 - program week-end			
		01 - crono week-end		
		02 - start 1		
		03 - stop 1		
		04 - start 2		
		05 - stop 2		
<b>04 - scegli lingua</b>				
	01 - italiano			set
	02 - francese			set
	03 - inglese			set

<i>level 1</i>	<i>level 2</i>	<i>level 3</i>	<i>level 4</i>	<i>VALUE</i>
		10 - sunday prog 1		on/off
		11 - start prog 2		time
		12 - stop prog 2		time
		13 - monday prog 2		on/off
		14 - tuesday prog 2		on/off
		15 - wednesday prog 2		on/off
		16 - thursday prog 2		on/off
		17 - friday prog 2		on/off
		18 - saturday prog 2		on/off
		19 - sunday prog 2		on/off
		20 - start prog 3		time
		21 - stop prog 3		time
		22 - monday prog 3		on/off
		23 - tuesday prog 3		on/off
		24 - wednesday prog 3		on/off
		25 - thursday prog 3		on/off
		26 - friday prog 3		on/off
		27 - saturday prog 3		on/off
		28 - sunday prog 3		on/off
		29 - start prog 2		time
		30 - stop prog 2		time
		31 - monday prog 2		on/off
		32 - tuesday prog 2		on/off
		33 - wednesday prog 2		on/off
		34 - thursday prog 2		on/off
		35 - friday prog 2		on/off
		36 - saturday prog 2		on/off
		37 - sunday prog 2		on/off
	04 - week-end program			
		01 - week-end timer		
		02 - start 1		
		03 - stop 1		
		04 - start 2		
		05 - stop 2		
<b>04 - language select.</b>				
	01 - Italian			set
	02 - French			set
	03 - English			set

livello 1	livello 2	livello 3	livello 4	valore
	04 - tedesco			set
05 - modo stand-by				on/off
06 - cicalino				on/off
07 - carico iniziale				set
08 - stato stufa				-
09 - tarature tecniche				*rif. pag. 28 cap.11

## 7.2 Menu 01 - regola ventole

Consente la regolazione indipendente dei due ventilatori supplementari (solo con pr.56 abilitato). Per ciascuno dei due ventilatori sono possibili le scelte da tabella qui sotto. Agire sui tasti P1 (ventola 2) e P2 (ventola 3) per effettuare le selezioni.

impostazione	ventilatore 2	ventilatore 3
A	corrispondente alla potenza selezionata	corrispondente alla potenza selezionata
0	ventola disattivata	ventola disattivata
1	velocità fissa Pr57	velocità fissa Pr62
2	velocità fissa Pr58	velocità fissa Pr63
3	velocità fissa Pr59	velocità fissa Pr64
4	velocità fissa Pr60	velocità fissa Pr65
5	velocità fissa Pr61	velocità fissa Pr66



## 7.3 Menu 02 - set orologio

Imposta l'ora e la data corrente. La scheda è provvista di batteria al litio che permette all'orologio interno un'autonomia superiore ai 3/5 anni.





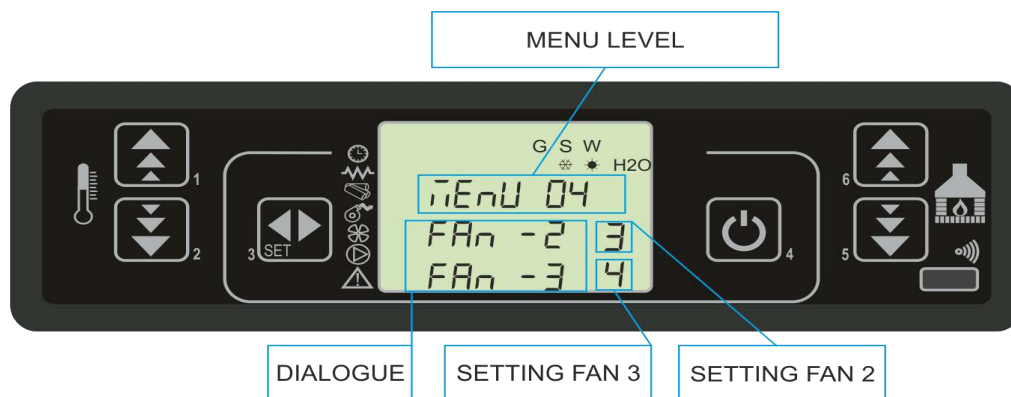
<b>Micronova</b>	<b>Control board L023</b>	date 27/05/2016 page 25 of 85
------------------	---------------------------	----------------------------------

level 1	level 2	level 3	level 4	value
	04 - German			set
05 - stand-by mode				on/off
06 - buzzer				on/off
07 - initial charge				set
08 - stove status				-
09 - technical settings				*ref. page 28 cha. 11

### 7.2 Menu 01 - fan regulation

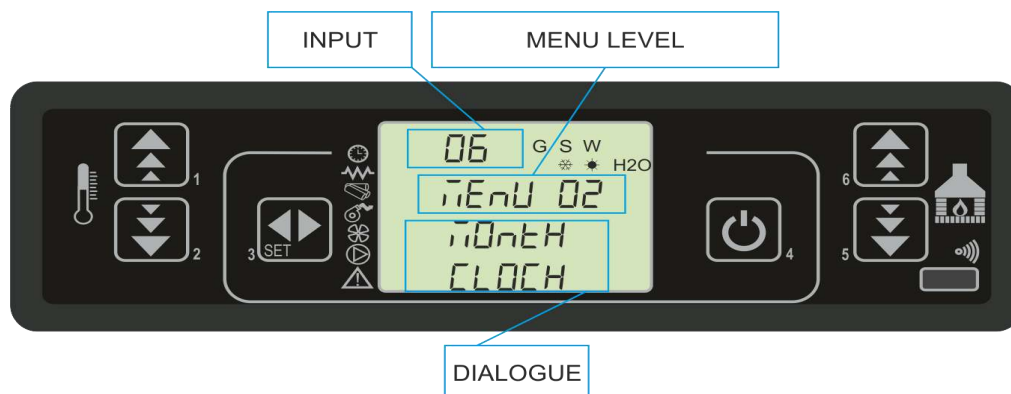
It allows for the independent regulation of the two supplemental fans (only if pr.56 is enabled). For each of the two fans the following choices are available (as demonstrated in the table below). Press the P1 (fan 2) and P2 (fan 3) buttons to select.

settings	fan 2	fan 3
A	corresponding to the selected power	corresponding to the selected power
0	fan off	fan off
1	fixed speed Pr57	fixed speed Pr62
2	fixed speed Pr58	fixed speed Pr63
3	fixed speed Pr59	fixed speed Pr64
4	fixed speed Pr60	fixed speed Pr65
5	fixed speed Pr61	fixed speed Pr66



### 7.3 Menu 02 - set clock

Sets the current time and date. The circuit board comes equipped with a lithium battery that allows the internal clock to have an autonomy of over 3/5 years.



## 7.4 Menu 03 - set crono

### Sottomenu 03 - 01 - abilita crono

Permette di abilitare e disabilitare globalmente tutte le funzioni di cronotermostato.



### Sottomenu 03 - 02 - program giornaliero

Permette di abilitare, disabilitare e impostare le funzioni di cronotermostato giornaliero.



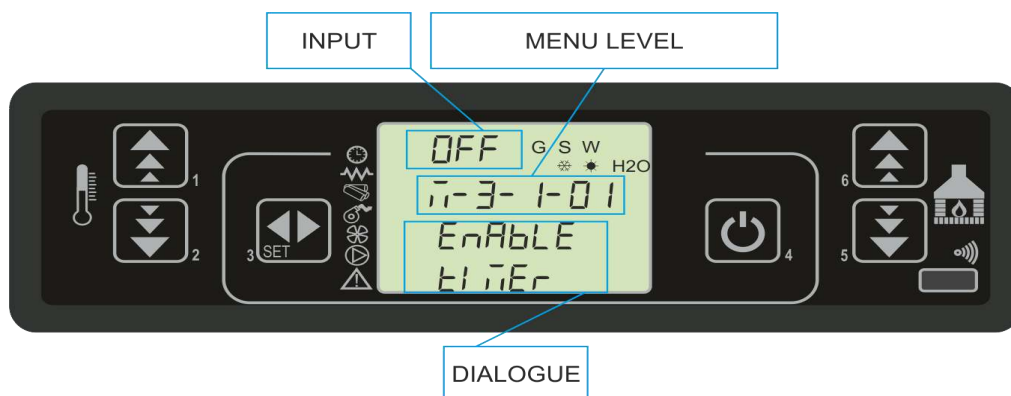
È possibile impostare due fasce di funzionamento delimitate dagli orari impostati secondo tabella seguente dove l'impostazione OFF indica all'orologio di ignorare il comando:

<i>selezione</i>	<i>significato</i>	<i>valori possibili</i>
START 1	ora di attivazione	ora - OFF
STOP 1	ora di disattivazione	ora - OFF
START 2	ora di attivazione	ora - OFF
STOP 2	ora di disattivazione	ora - OFF

## 7.4 Menu 03 - set timer

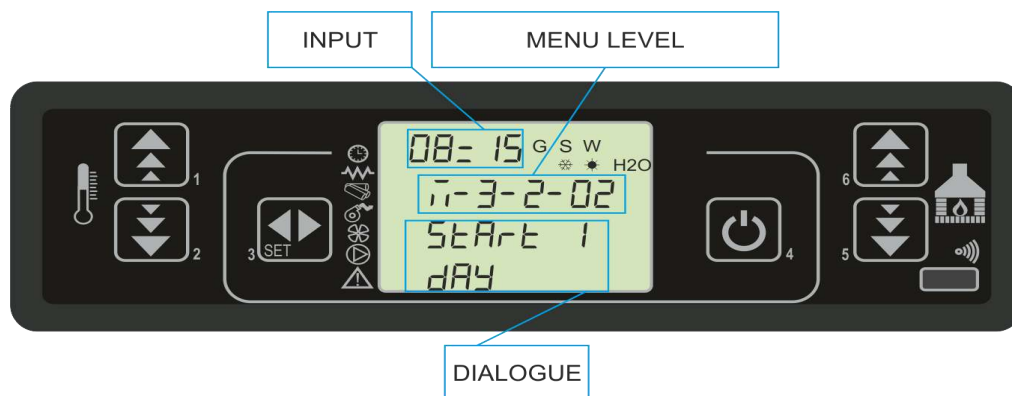
### Submenu 03 - 01 - enable timer

It allows you to globally enable and disable all of the functions of the programmable thermostat.



### Submenu 03 - 02 - daily program

It allows you to enable, disable and set the functions of the daily thermostat program.



It is possible to set two different functions delimited by set times as the following table demonstrates. In the table, OFF directs the clock to ignore the command:

<i>selection</i>	<i>meaning</i>	<i>possible values</i>
START 1	activation time	time - OFF
STOP 1	deactivation time	time - OFF
START 2	activation time	time - OFF
STOP 2	deactivation time	time - OFF

**Sottomenu 03 - 03 - program settimanale**

Permette di abilitare, disabilitare e impostare le funzioni di cronotermostato settimanale.



Il programmatore settimanale dispone di 4 programmi indipendenti il cui effetto finale è composto dalla combinazione delle 4 singole programmazioni.

Il programmatore settimanale può essere attivato o disattivato.

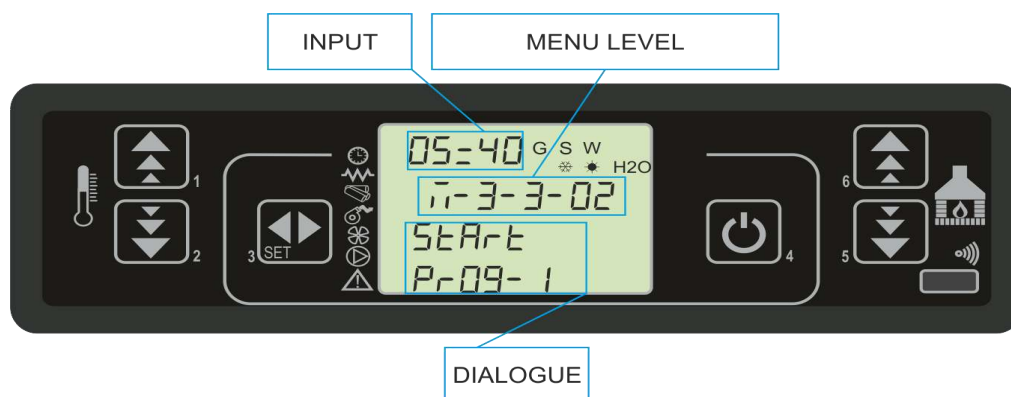
Inoltre, impostando OFF nel campo orari, l'orologio ignora il comando corrispondente.

**Attenzione: effettuare con cura la programmazione evitando in generale di far sovrapporre le ore di attivazione e/o disattivazione nella stessa giornata in differenti programmi.**

<b>PROGRAMMA 1</b>			
<i>livello di menu</i>	<i>selezione</i>	<i>significato</i>	<i>valori possibili</i>
03-03-02	START PROG 1	ora di attivazione	ora - OFF
03-03-03	STOP PROG 1	ora di disattivazione	ora - OFF
03-03-04	LUNEDI PROG 1	giorno di riferimento	on/off
03-03-05	MARTEDI PROG 1		on/off
03-03-06	MERCOLEDI PROG 1		on/off
03-03-07	GIOVEDI PROG 1		on/off
03-03-08	VENERDI PROG 1		on/off
03-03-09	SABATO PROG 1		on/off
03-03-10	DOMENICA PROG 1		on/off

**Submenu 03 - 03 - weekly program**

It allows you to enable, disable and set the functions of the weekly thermostat program.



The weekly programmer has 4 independent programs and the weekly program is made up of a combination of these four single programs.

The weekly programmer can be activated or deactivated.

Furthermore, the clock will ignore the corresponding program when OFF is set in the time section.

**Caution: carefully select the programming and avoid allowing the activation times and/or deactivation times to overlap on the same day in different programs.**

<b>PROGRAM 1</b>			
<i>menu level</i>	<i>selection</i>	<i>meaning</i>	<i>possible values</i>
03-03-02	START PROG 1	activation time	time - OFF
03-03-03	STOP PROG 1	deactivation time	time - OFF
03-03-04	MONDAY PROG 1	day of reference	on/off
03-03-05	TUESDAY PROG 1		on/off
03-03-06	WEDNESDAY PROG 1		on/off
03-03-07	THURSDAY PROG 1		on/off
03-03-08	FRIDAY PROG 1		on/off
03-03-09	SATURDAY PROG 1		on/off
03-03-10	SUNDAY PROG 1		on/off

**PROGRAMMA 2**

<i>livello di menu</i>	<i>selezione</i>	<i>significato</i>	<i>valori possibili</i>
03-03-11	START PROG 2	ora di attivazione	ora - OFF
03-03-12	STOP PROG 2	ora di disattivazione	ora - OFF
03-03-13	LUNEDI PROG 2	giorno di riferimento	on/off
03-03-14	MARTEDI PROG 2		on/off
03-03-15	MERCOLEDI PROG 2		on/off
03-03-16	GIOVEDI PROG 2		on/off
03-03-17	VENERDI PROG 2		on/off
03-03-18	SABATO PROG 2		on/off
03-03-19	DOMENICA PROG 2		on/off

**PROGRAMMA 3**

<i>livello di menu</i>	<i>selezione</i>	<i>significato</i>	<i>valori possibili</i>
03-03-20	START PROG 3	ora di attivazione	ora - OFF
03-03-21	STOP PROG 3	ora di disattivazione	ora - OFF
03-03-22	LUNEDI PROG 3	giorno di riferimento	on/off
03-03-23	MARTEDI PROG 3		on/off
03-03-24	MERCOLEDI PROG 3		on/off
03-03-25	GIOVEDI PROG 3		on/off
03-03-26	VENERDI PROG 3		on/off
03-03-27	SABATO PROG 3		on/off
03-03-28	DOMENICA PROG 3		on/off

**PROGRAMMA 4**

<i>livello di menu</i>	<i>selezione</i>	<i>significato</i>	<i>valori possibili</i>
03-03-29	START PROG 4	ora di attivazione	ora - OFF
03-03-30	STOP PROG 4	ora di disattivazione	ora - OFF
03-03-31	LUNEDI PROG 4	giorno di riferimento	on/off
03-03-32	MARTEDI PROG 4		on/off
03-03-33	MERCOLEDI PROG 4		on/off
03-03-34	GIOVEDI PROG 4		on/off
03-03-35	VENERDI PROG 4		on/off
03-03-36	SABATO PROG 4		on/off
03-03-37	DOMENICA PROG 4		on/off

<b>PROGRAM 2</b>			
<i>menu level</i>	<i>selection</i>	<i>meaning</i>	<i>possible values</i>
03-03-11	START PROG 2	activation time	time - OFF
03-03-12	STOP PROG 2	deactivation time	time - OFF
03-03-13	MONDAY PROG 2	day of reference	on/off
03-03-14	TUESDAY PROG 2		on/off
03-03-15	WEDNESDAY PROG 2		on/off
03-03-16	THURSDAY PROG 2		on/off
03-03-17	FRIDAY PROG 2		on/off
03-03-18	SATURDAY PROG 2		on/off
03-03-19	SUNDAY PROG 2		on/off

<b>PROGRAM 3</b>			
<i>menu level</i>	<i>selection</i>	<i>meaning</i>	<i>possible values</i>
03-03-20	START PROG 3	activation time	time - OFF
03-03-21	STOP PROG 3	deactivation time	time - OFF
03-03-22	MONDAY PROG 3	day of reference	on/off
03-03-23	TUESDAY PROG 3		on/off
03-03-24	WEDNESDAY PROG 3		on/off
03-03-25	THURSDAY PROG 3		on/off
03-03-26	FRIDAY PROG 3		on/off
03-03-27	SATURDAY PROG 3		on/off
03-03-28	SUNDAY PROG 3		on/off

<b>PROGRAM 4</b>			
<i>menu level</i>	<i>selection</i>	<i>meaning</i>	<i>possible values</i>
03-03-29	START PROG 4	activation time	time - OFF
03-03-30	STOP PROG 4	deactivation time	time - OFF
03-03-31	MONDAY PROG 4	day of reference	on/off
03-03-32	TUESDAY PROG 4		on/off
03-03-33	WEDNESDAY PROG 4		on/off
03-03-34	THURSDAY PROG 4		on/off
03-03-35	FRIDAY PROG 4		on/off
03-03-36	SATURDAY PROG 4		on/off
03-03-37	SUNDAY PROG 4		on/off

**Sottomenu 03 - 04 - program week-end**

Permette di abilitare, disabilitare e impostare le funzioni di cronotermostato nel week-end (giorni 5 e 6, ovvero sabato e domenica).



**SUGGERIMENTO:** allo scopo di evitare confusione e operazioni di avvio e spegnimento non voluti, attivare un solo programma per volta se non si conosce esattamente quello che si desidera ottenere.

Disattivare il programma giornaliero se si desidera impiegare quello settimanale. Mantenere sempre disattivato il programma week-end se si utilizza quello settimanale nei programmi 1, 2, 3 e 4.

Attivare la programmazione week-end solamente dopo aver disattivato la programmazione settimanale.

**7.5 Menu 04 - scegli lingua**

Permette di selezionare la lingua di dialogo tra quelle disponibili.

**7.6 Menu 05 - modo stand-by**

Attiva la modalità “STAND-BY” che porta la stufa a spegnimento dopo che la temperatura ambiente è rimasta superiore al SET oltre il tempo definito da Pr44.

Dopo lo spegnimento avvenuto in seguito a questa condizione, la riaccensione sarà possibile solamente quando sarà verificata la seguente condizione:

$$T_{SET} < (T_{ambiente} - Pr43)$$

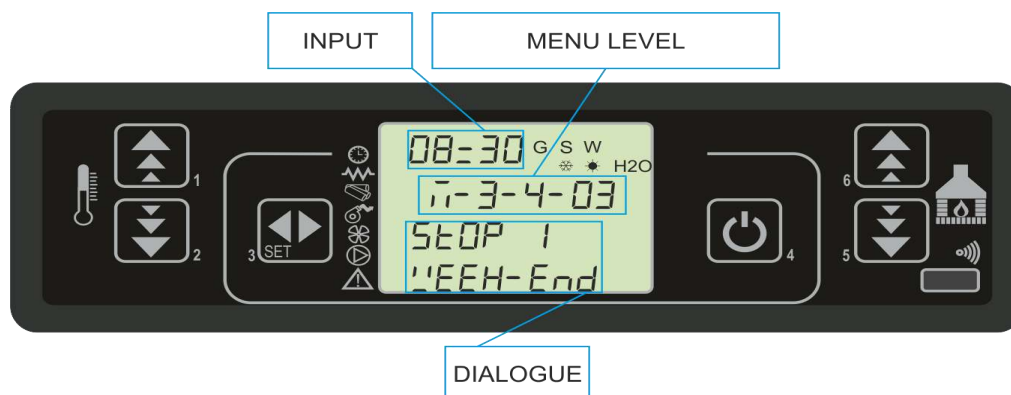
**7.7 Menu 06 - modo cicalino**

Quando “OFF” disabilita la segnalazione acustica.



**Submenu 03 - 04 - program week-end**

It allows you to enable, disable and set the functions of the programmable thermostat for the weekend (days 5 and 6, that is Saturday and Sunday).



**SUGGESTION:** in an attempt to avoid confusion and unwanted switch-on and switch-off stages, activate only one program at a time if you are unsure of exactly what is that you wish to obtain.

Deactivate the daily program if you wish to use the weekly program. Always keep the weekend program disabled if using the weekly program in programs 1, 2, 3 and 4.

Activate the weekend program only after deactivating the weekly program.

**7.5 Menu 04 - language selection**

It allows you to select the dialogue language among the list of available languages.

**7.6 Menu 05 - stand-by mode**

Activate the "STANDBY" mode which switches off the stove once the room temperature has exceeded the SET temperature for longer than the amount of time defined by Pr44.

After the shutdown has been completed in cases as such, reignition can occur only when the following conditions have been met:

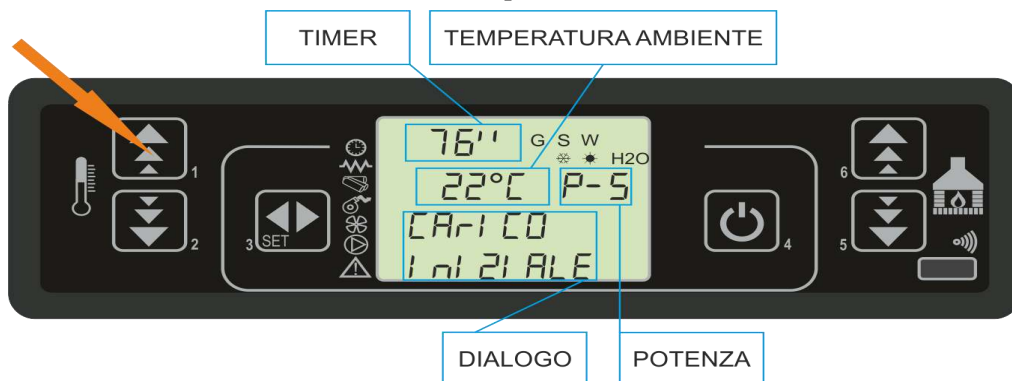
$$T_{SET} < (T_{ambiente} - Pr43)$$

**7.7 Menu 06 - alarm mode**

When "OFF" disables the sound.

## 7.8 Menu 07 - carico iniziale

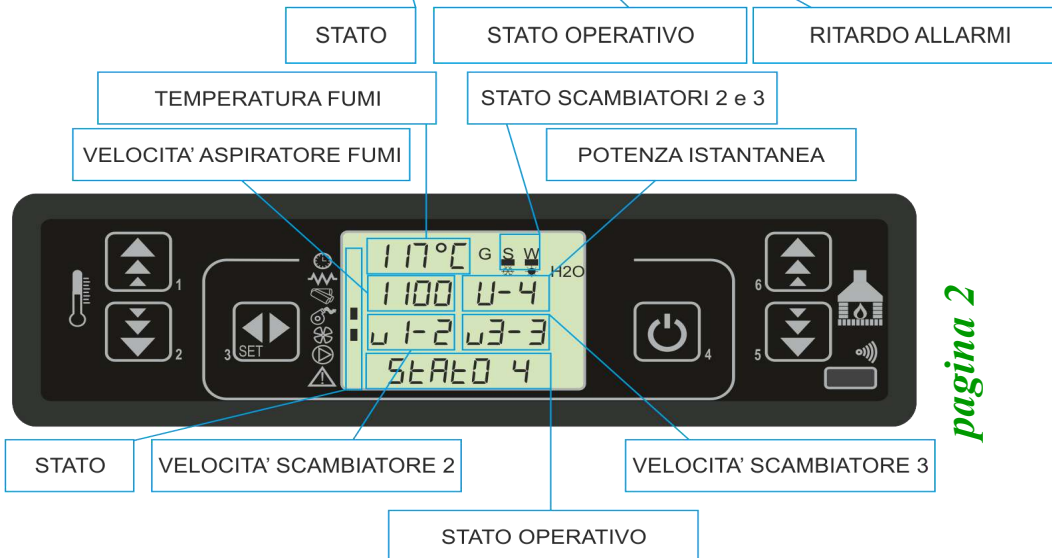
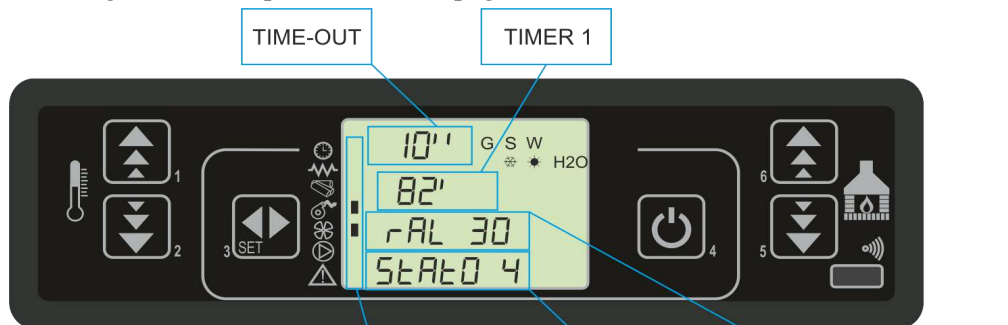
Consente di effettuare, a stufa spenta e fredda, un precarico pellet per un tempo pari a 90". Avviare con il tasto P1 e interrompere con il tasto P4.



## 7.9 Menu 08 - stato stufa

Visualizza lo stato istantaneo della stufa riportando lo stato dei vari dispositivi ad essa collegati. Sono disponibili diverse pagine visualizzate in successione.

*pagina 1*



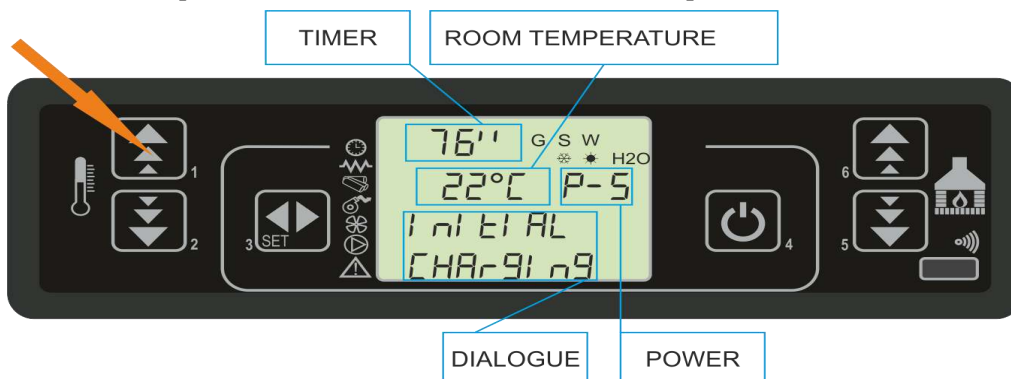
*pagina 2*

*pagina 3*



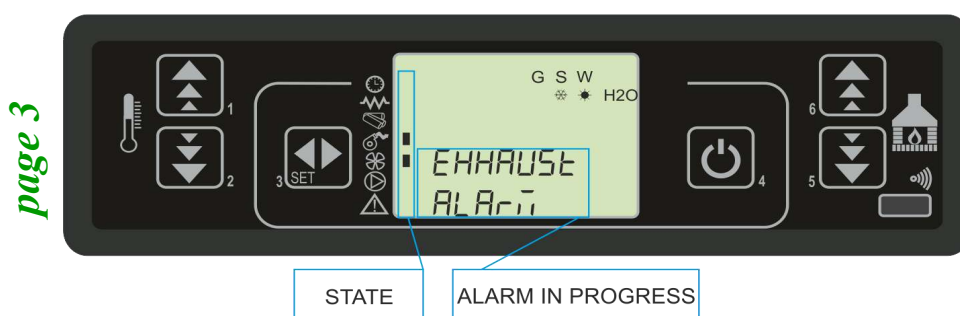
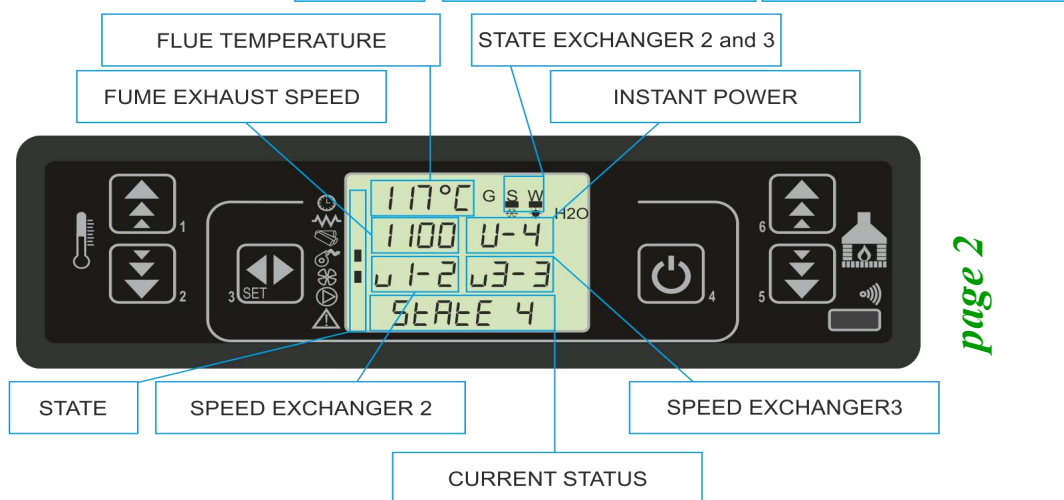
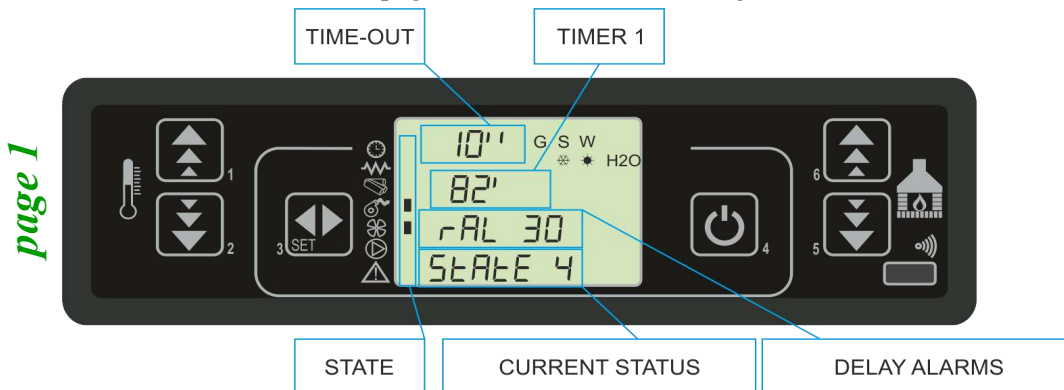
**7.8 Menu 07 - initial charging**

It allows you to preload the pellets when the stove is off and cold for an amount of time equal to 90". Start with the P1 button and stop with the P4 button.



**7.9 Menu 08 - stove status**

Visualize the instant status of the stove reporting the status of the various devices connected to it. Several pages are available for viewing in order.



STATO  
OPERATIVO

## 8. MODALITÀ OPERATIVA (UTENTE)

È qui di seguito descritta la normale operatività del controllore regolarmente installato in una stufa ad aria con riferimento alle funzioni disponibili per l'utente. Le indicazioni sotto riportate si riferiscono al controllore munito di opzione cronotermostato. Nei paragrafi successivi è invece analizzata la modalità di programmazione tecnica.

Prima dell'accensione della stufa il display si presenta come in *figura 16*.

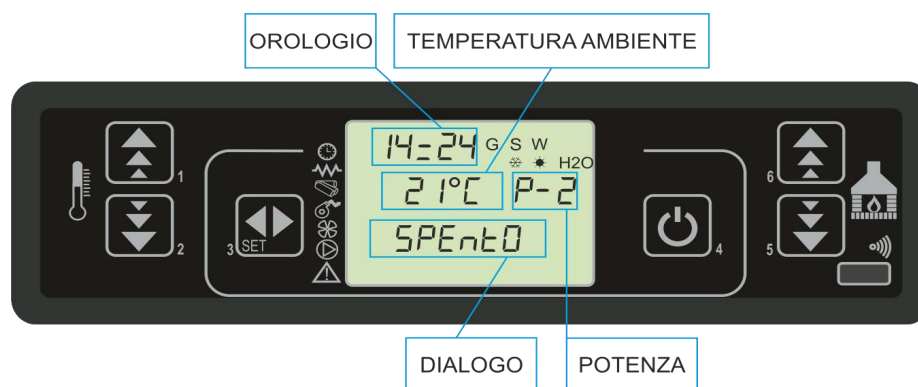


fig. 16

### 8.1 Accensione della stufa

Per accendere la stufa agire su P4 per qualche secondo. L'avvenuta accensione è segnalata nel display come da *figura 17*.

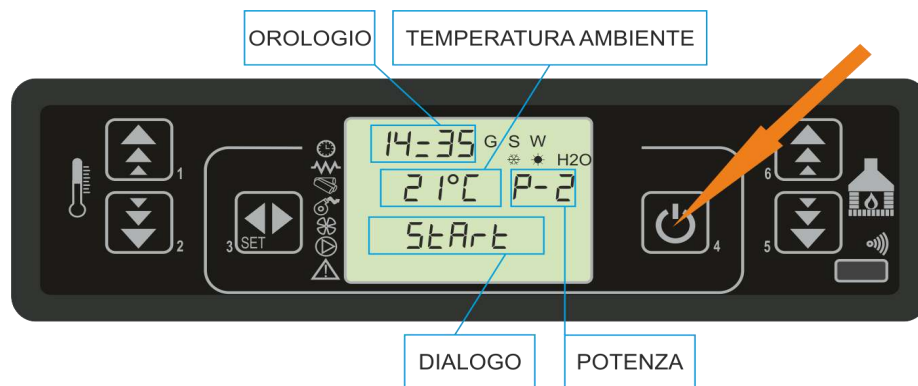


fig. 17

### 8.2 Fase di avvio

La stufa esegue in sequenza le fasi di avvio secondo le modalità definite dai parametri che ne gestiscono livelli e tempistica. Vedi prospetto seguente e **APPENDICI A e C**.

SPENTO

IN AVVIO

MODALITÀ OPERATIVA UTENTE

OPERATING  
STATUS

## 8. OPERATING MODE (USER)

Here, as follows, is a description of the normal operating of the control board that has been correctly installed in an air stove with regards to the functions available to the user. The indications shown below refer to the control board with the programmable thermostat option. In the paragraphs that follow the technical programming mode is analyzed.

Before lighting the stove the display is presented as in *figure 16*.

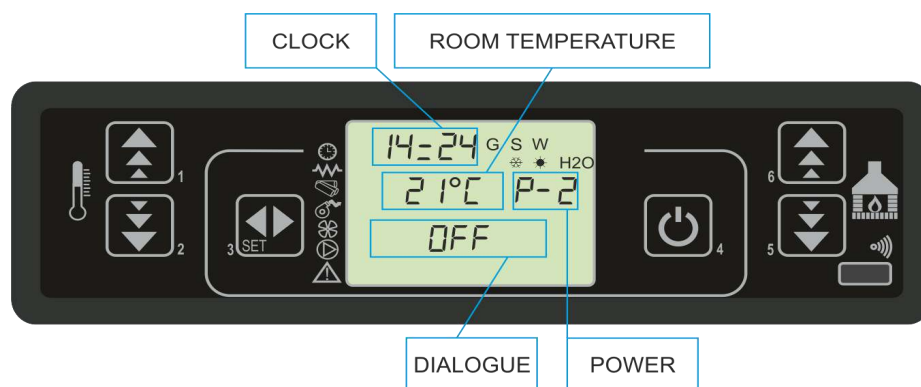


fig. 16

### 8.1 Lighting the stove

To light the stove hold the P4 button for a few seconds. The lighting of the stove is signaled on the display as pictured in *figure 17*.

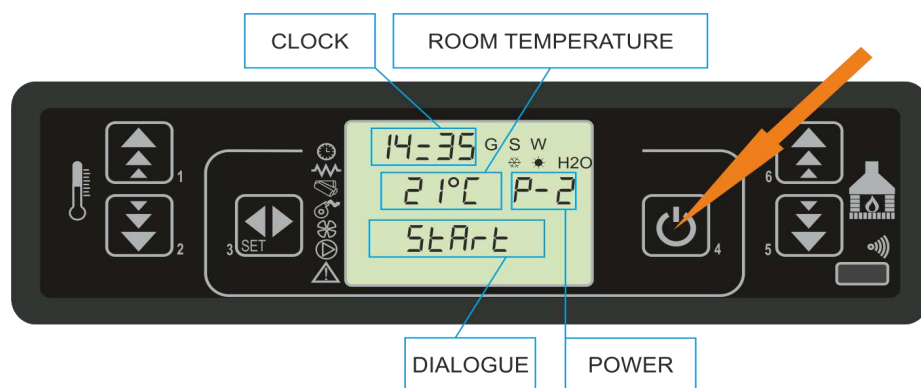


fig. 17

### 8.2 Lighting phase

The stove carries out the lighting phases in a sequence according to the process defined by the settings that manage the levels and timing. See the following table and **APPENDIXES A and C**.

START UP

USER OPERATING MODE

### 8.3 Passaggio da spento a lavoro

Il prospetto illustra la modalità secondo cui la stufa raggiunge la condizione di lavoro nell'eventualità che non sorgano condizioni di allarme o anomalia.

Fare riferimento ai paragrafi successivi per comprendere quali sono le condizioni e i controlli che il sistema effettua durante l'avvio e il lavoro. Sono anche descritte le varie funzioni accessorie, quali pulizia, ecc..

stato	durata	dispositivi				condizioni per passaggio a stato successivo
		accenditore	asp. fumi	cochea	scamb.	
SPENTO	-	OFF	OFF	OFF	OFF	ON/OFF
START - PULIZIA IN.	10"	ON	ON	OFF	OFF	decorso tempo 10"
PRECARICA PELLETT	Pr40	ON	ON	ON	OFF	decorso tempo Pr40
ATTESA FIAMMA	Pr41	ON	ON	OFF	OFF	decorso tempo Pr41
CARICA PELLETT	-	ON	ON	ON	OFF	temperatura fumi > Pr13
FUOCO PRESENTE	Pr02	OFF	ON	ON	ON(*)	decorso tempo Pr02 (*) ON se Temp. fumi > Pr15
LAVORO	-	OFF	ON	ON	ON	temperatura ambiente < SET temperatura temperatura fumi < Pr14
LAVORO MODULA	-	OFF	ON	ON	ON	temperatura ambiente > SET temperatura temperatura fumi > Pr14
PULIZIA BRACIERE	Pr12	OFF	ON	ON	ON	con cadenza Pr03
LAVORO	-	OFF	ON	ON	ON	ON/OFF per spegnere
PULIZIA FINALE	Pr39	OFF	ON	OFF	-	Pr39 decorre dal momento in cui T <sub>fumi</sub> < Pr13

### 8.3 Transition from off to working

The table illustrates the way in which the stove reaches working mode when no alarms sound and no errors occur. Please see the following paragraphs to understand what are the inspections that the stove performs during the startup phase and once it has turned on.

The various ancillary functions (clearing, etc.) are described as well.

state	duration	devices				conditions for transition to next state
		igniter	exhaust	auger	exchanger	
OFF	-	OFF	OFF	OFF	OFF	ON/OFF
START - CLEAN IN.	10"	ON	ON	OFF	OFF	elapsed time 10"
PELLET PRELOAD	Pr40	ON	ON	ON	OFF	elapsed time Pr40
AWAITING FLAME	Pr41	ON	ON	OFF	OFF	elapsed time Pr41
PELLET LOAD	-	ON	ON	ON	OFF	flue temperature > Pr13
FIRE	Pr02	OFF	ON	ON	ON(*)	elapsed time Pr02 (*) ON if flue temperature > Pr15
WORKING	-	OFF	ON	ON	ON	room temperature < SET temperature flue temperature < Pr14
MODUALTION	-	OFF	ON	ON	ON	room temperature > SET temperature flue temperature > Pr14
ASHPAN CLEANING	Pr12	OFF	ON	ON	ON	frequency Pr03
WORKING	-	OFF	ON	ON	ON	ON/OFF to switch off
FINAL CLEANING	Pr39	OFF	ON	OFF	-	Pr39 starts when Tfumi < Pr13



#### 8.4 Mancata accensione

Trascorso il tempo Pr01, se la temperatura fumi non ha raggiunto il valore minimo ammesso, parametro Pr13, raggiunto con una pendenza di 2°C/min, la stufa si pone in stato di allarme.

#### 8.5 Stufa in lavoro

Conclusa in modo positivo la fase di avvio, la stufa passa alla modalità lavoro che rappresenta il normale modo di funzionamento.

Se la temperatura fumi è maggiore di Pr15 sono abilitati gli scambiatori.

Gli scambiatori n° 2 e n° 3 si attivano solamente se abilitati.



fig. 18

#### 8.6 Modifica dell'impostazione della temperatura ambiente

Per modificare la temperatura ambiente è sufficiente agire sui tasti P1 e P2. Il display visualizza lo stato corrente del SET di temperatura, figura 19.



fig. 19

#### 8.7 Impiego del termostato/cronotermostato esterno

Se si desidera utilizzare un termostato ambiente esterno, effettuare la connessione ai morsetti TERM (connettore CN7 pin 7-8).

- **termostato esterno:** nella stufa impostare un SET temperatura pari a 7°C.
- **cronotermostato esterno:** nella stufa impostare un SET temperatura pari a 7°C e disabilitare dal menu 03-01 le funzionalità crono.

L'abilitazione della stufa avviene a stufa accesa all'avvenuta chiusura del contatto.



## 8.4 Lighting failure

Once the Pr01 time has elapsed, if the flue temperature has not reached the minimum temperature allowed, setting Pr13, reached with a gradient of 2°C/min, the alarm will sound.

## 8.5 Working mode

If the lighting phase is successful, the stove transitions to the working phase which represents the normal functioning mode.

If the flue temperature is higher than Pr15 the exchangers are enabled.

Exchangers no. 2 and no. 3 are activate only if they have been enabled.

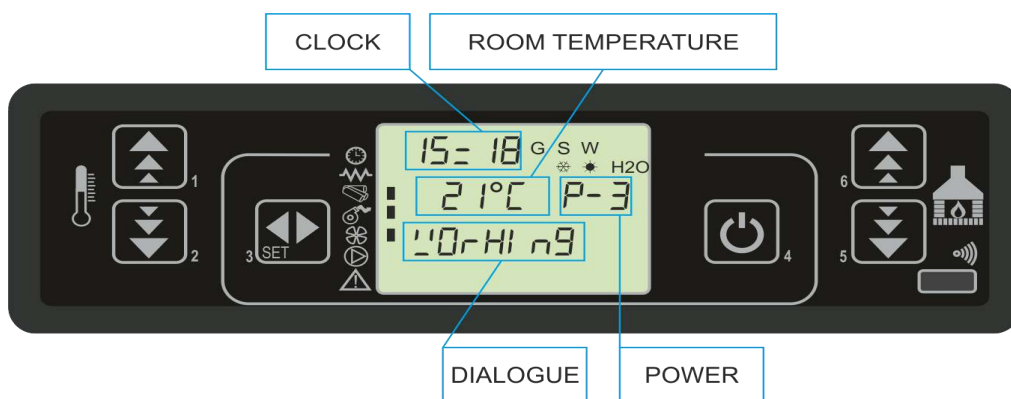


fig. 18

## 8.6 Adjusting the room temperature setting

To adjust the room temperature setting, simply press the P1 and P2 buttons. The display will indicate the current status of the SET temperature, figure 19.

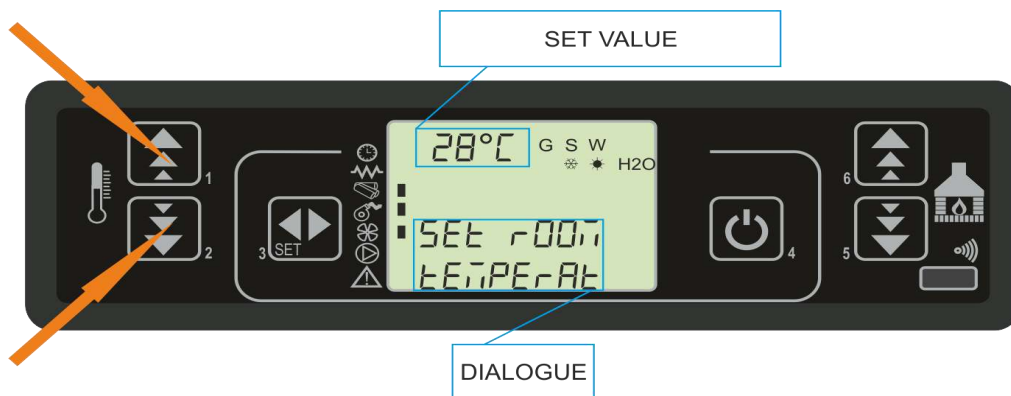


fig. 19

## 8.7 How to use the external thermostat/programmable thermostat

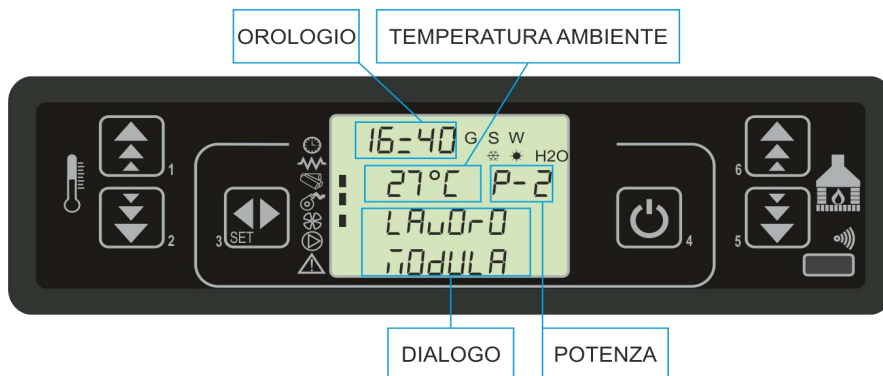
If you wish to use an external room thermostat, connect to the TERM clips (connector CN7 pin 7-8).

- **termostato esterno:** on the stove select a SET temperature equal to 7°C.
- **cronotermostato esterno:** on the stove select a SET temperature equal to 7°C and disable the crono function in the 03-01 menu.

The stove will be enabled while the stove is on and at the end of contact.

### 8.8 La temperatura ambiente raggiunge la temperatura impostata (SET temperatura)

Quando la temperatura ambiente ha raggiunto il valore impostato, oppure la temperatura fumi ha raggiunto il valore Pr13, la potenza calorica è automaticamente portata al valore minimo, condizione MODULAZIONE, vedi *figura 20*.



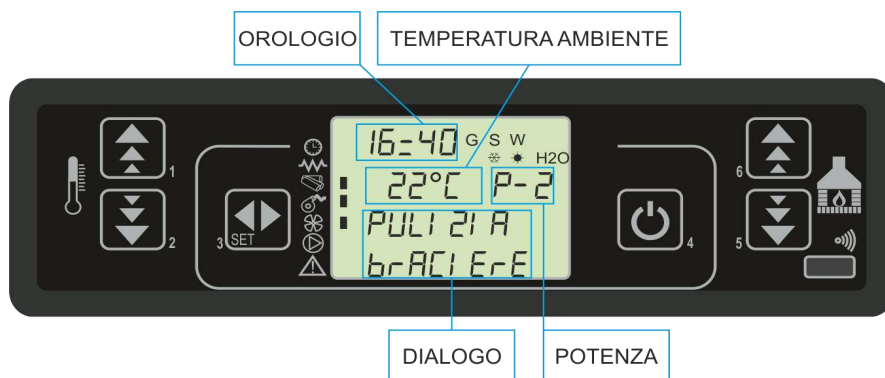
*fig. 20*

Se è stata attivata la modalità STAND-BY, la stufa si spegne con un ritardo pari al tempo Pr44 dopo aver raggiunto il SET di temperatura. Il riavvio avviene dopo che si è verificata la condizione seguente:

$$T_{\text{ambiente}} > (T_{\text{SET}} + \text{Pr43})$$

### 8.9 Pulizia del braciere

Durante la normale operatività nella modalità lavoro, a intervalli stabiliti dal parametro Pr03 viene attivata la modalità "PULIZIA BRACIERE" per la durata stabilita dal parametro Pr12.



*fig. 21*

STATO  
OPERATIVO

IN LAVORO

SPEGNIMENTO

IN LAVORO  
PULIZIA  
BRACIERE

## 8.8 The room temperature reaches the SET temperature

Once the room temperature reaches the set temperature or the flue temperature has reached Pr13, the heating power is automatically brought to the lowest point, MODULATION condition, see *figure 20*.

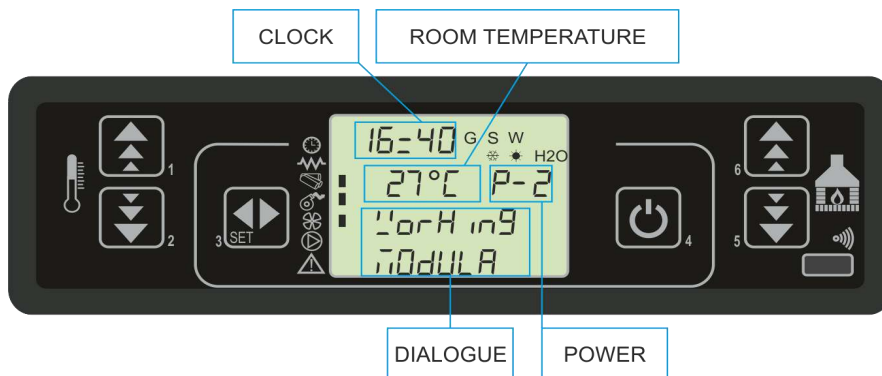


fig. 20

If standby mode has been activated, the stove will switch off with a delay equal to the Pr44 time after having reached the set temperature. The reignition will occur when the following conditions have been met:

$$T_{\text{ambiente}} > (T_{\text{SET}} + \text{Pr43})$$

## 8.9 Cleaning the ashpan

During normal operation in the working phase, "CLEAN ASHPAN" mode is activated at intervals established by the Pr03 setting and for the amount of time established by the Pr12 setting.

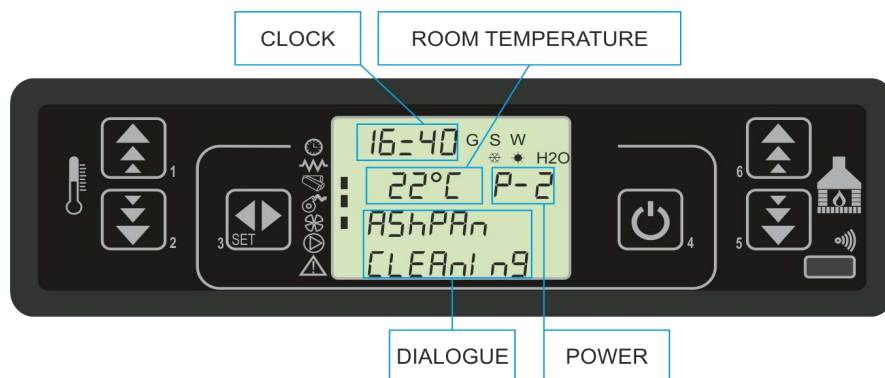


fig. 21

OPERATING  
STATUS

WORKING

SHUT DOWN

ASHPAN  
CLEANING  
WORKING

USER OPERATING MODE

STATO  
OPERATIVO**8.10 Spegnimento della stufa**

Per spegnere la stufa è sufficiente premere sul pulsante P4 per circa 2 secondi.

La coclea è immediatamente arrestata e l'estrattore fumi viene portato a velocità elevata.

Viene eseguita la fase di PULIZIA FINALE.

L'attività dell'estrattore fumi è disabilitata trascorso il tempo Pr39 dopo che la temperatura fumi è scesa sotto il valore a parametro Pr28.

SPEGNIMENTO



fig. 22

**8.11 Stufa spenta**

SPENTA

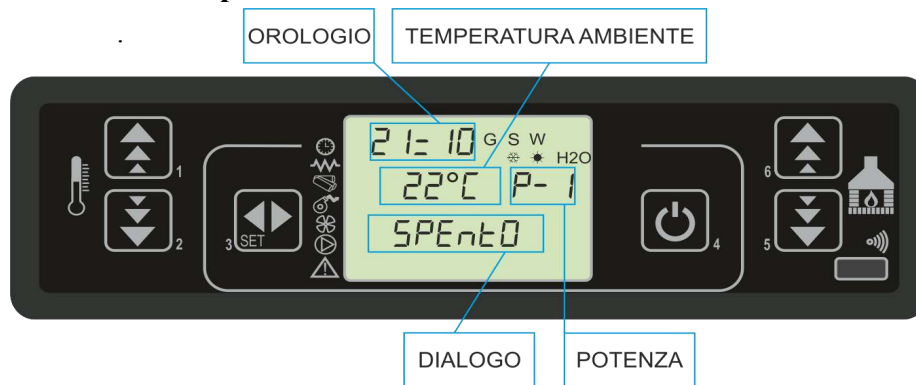


fig. 23

**8.12 Riaccensione della stufa**

Non sarà possibile riavviare la stufa fino a che la temperatura fumi non è scesa al di sotto del valore Pr13 e non è trascorso il tempo di sicurezza Pr38.

RIAVVIO



fig. 24

OPERATING  
MODE

### 8.10 Switching off the stove

To switch off the stove simply press the P4 button for about 2 seconds.

The auger is immediately stopped and the flue is brought to high speed.

The FINAL CLEANING phase is carried out.  
The flue is disabled once the Pr39 time has elapsed after the flue temperature has fallen under that of the Pr28 setting.

SHUT DOWN

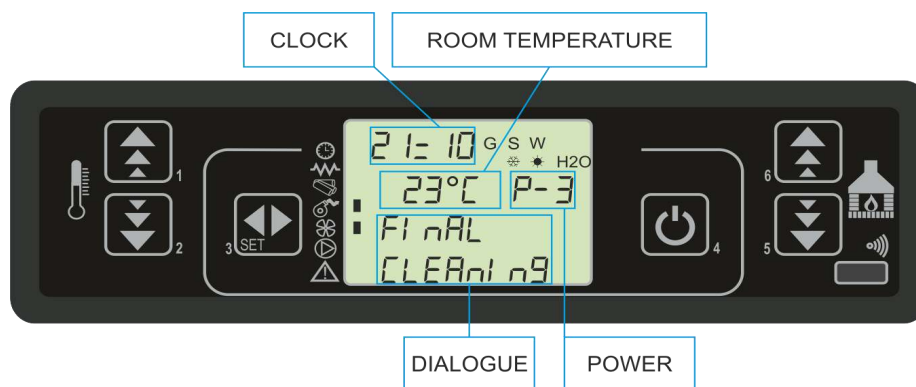


fig. 22

### 8.11 Stove in off mode

OFF

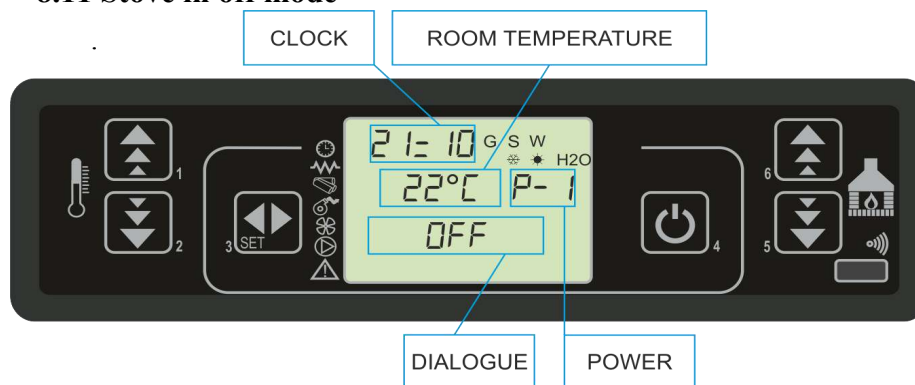


fig. 23

### 8.12 Reigniting the stove

It won't be possible to reignite the stove until the flue temperature falls under the temperature indicated by the Pr13 setting and a safe amount of time has passed indicated by the Pr38 setting.

REIGNITE

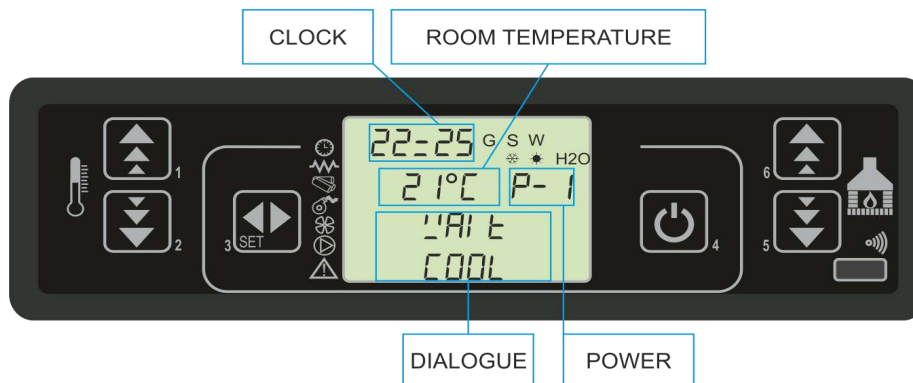


fig. 24

USER OPERATING MODE

## 9. CHE COSA SUCCEDE SE...

### 9.1 Il pellet non si accende

Nel caso di mancata accensione, è visualizzato il messaggio di allarme NO ACC come da *figura 25*.



fig. 25

Agire su P4 per riportare la stufa in condizione standard.

### 9.2 Manca l'energia elettrica (black-out)

**Pr48 = 0**

Se viene a mancare la tensione di rete, al suo ripristino la stufa si pone nello stato PULIZIA FINALE e rimane in attesa che la temperatura fumi si abbassi fino a un valore inferiore a Pr13.



fig. 26

**Pr48 = T secondi**

Dopo una mancanza della tensione di rete a seconda dello stato in cui si trovava la stufa si presentano le seguenti eventualità:

stato precedente	durata black-out	nuovo stato
spento	qualsiasi	spento
accensione	< T	accensione
carica pellet senza precarica	< T	carica pellet
carica pellet con precarica	qualsiasi	spegne
attesa fiamma	< T	attesa fiamma
lavoro	< T	lavoro
pulizia braciere	< T	pulizia braciere
spegne	< T	spegne

In tutti i casi in cui la durata del black-out è maggiore di T la stufa si porta in spegnimento.

STATO  
OPERATIVO

ALLARME  
NO FIRE

MANCANZA DI  
ENERGIA  
ELETRICA

## 9. WHAT HAPPENS IF...

### 9.1 The pellet does not light

In the case of lighting failure, the NO LIGHT alarm message will be visible as illustrated in *figure 25*.



*fig. 25*

Press P4 to bring the stove back to standard condition.

### 9.2 There is a power outage (black out)

**Pr48 = 0**

If there is a power outage, when the stove turns back on, it will go into the FINAL CLEANING state and will wait for the flue temperature to drop to a temperature lower than Pr13.



*fig. 26*

**Pr48 = T seconds**

After a power outage, based on the state in which the stove was before the black out, the following scenarios could take place:

<i>previous state</i>	<i>length of black out</i>	<i>new state</i>
off	any	off
lighting	< T	lighting
pellet load without preload	< T	pellet load
pellet load with prelaod	any	off
await fire	< T	await fire
working	< T	working
clean ashpan	< T	clean ashpan
off	< T	off

In all cases in which the duration of the black out is greater than T, the stove will shut down.

OPERATING  
STATUS

NO FIRE  
ALARM

POWER  
OUTAGE

WHAT HAPPENS IF...



## ALLARMI

## 10. ALLARMI

Nell'eventualità che si verifichi un'anomalia di funzionamento, la scheda interviene e segnala l'avvenuta irregolarità operando in diverse modalità a seconda della tipologia di allarme. Sono previsti i seguenti allarmi.

Origine dell'allarme	Visualizzazione display
Sonda temperatura fumi	ALARM SOND FUMI
Sovra temperatura fumi	ALARM HOT FUMI
Mancata accensione	MANCA ACCENSIONE
Spegnimento durante fase lavoro	MANCANO PELLETTI
Mancata alimentazione di rete	BLACK OUT
Pressostato di sicurezza coclea	MANCA DEPRESS-
Termostato di sicurezza generale	SICUREZZA TERMICA
Ventilatore fumi guasto	GUASTO ASPIRATORE
Sicurezza coclea	ERRORE TRIAC COC
Guasto debimetro	GUASTO DEBITMETRO

**Ogni condizione di allarme causa l'immediato spegnimento della stufa**

Lo stato di allarme è raggiunto dopo il tempo Pr11" ed è azzerabile con pressione sul tasto P4 .

### 10.1 Allarme sonda temperatura fumi

Avviene nel caso di guasto della sonda per il rilevamento dei fumi quando questa si è guastata o scollegata. Durante al condizione di allarme la stufa esegue la procedura di spegnimento.



fig. 27

### 10.2 Allarme sovra temperatura fumi

Avviene nel caso in cui la sonda fumi rilevi una temperatura superiore a 280°C. Il display visualizza il messaggio come da figura 28.



fig. 28

Nel corso dell'allarme viene attivata immediatamente la procedura di spegnimento.

SONDA  
TEMPERATURA  
FUMI

SOVRA  
TEMPERATURA  
FUMI



## ALARMS

**10. ALARMS**

In the case of a functioning irregularity, the control board intervenes and signals the problem operating differently based on the type of alarm. The following alarms could sound:

Origin of the alarm	Display
Flue gas temperature probe	<b>ALARM FLUE PROBE</b>
Flue gas over-temperature	<b>ALARM HOT TEMP</b>
Ignition failure	<b>FAILED IGNITION</b>
Shut down during working mode	<b>NO PELLETT</b>
Power supply failure	<b>BLACK OUT</b>
Auger safety pressure switch	<b>NO DEPRESS-</b>
General safety thermostat	<b>THERMAL SAFETY</b>
Exhaust malfunction	<b>EXHAUST FAILURE</b>
Auger safety	<b>TRIAC SCREW ERROR</b>
Air flow meter failure	<b>AIR FLOW SENSOR FAILURE</b>

**Every alarm causes the stove to immediately shut down**

State of alarm occurs after reaching the Pr11 time and it is possible to reset it by pressing the P4 button.

**10.1 Flue gas temperature probe alarm**

This alarm sounds when the flue gas temperature probe malfunctions or is disconnected. In such cases the stove will shut down.

FLUE GAS  
TEMPERATURE  
PROBE

fig. 27

**10.2 Flue gas over-temperature alarm**

This alarm sounds when the flue gas temperature probe measures a temperature that is higher than 280°C. The display will portray the message illustrated in figure 28.

FLUE GAS  
OVER-  
TEMPERATURE

fig. 28

In such case the stove will immediately shut down.

### 10.3 Allarme per mancata accensione

Si verifica allorché la fase di accensione fallisce.



fig. 29

Viene immediatamente attivata la procedura di spegnimento.

### 10.4 Allarme spegnimento durante la fase di lavoro

Se durante la fase di lavoro la fiamma si spegne e la temperatura dei fumi scende al di sotto della soglia minima di lavoro (parametro Pr13) è attivato l'allarme come da figura 30.



fig. 30

È immediatamente attivata la procedura di spegnimento.

### 10.5 Allarme pressostato di sicurezza coclea

Nell'eventualità che il pressostato (depressimetro) rilevi una pressione inferiore alla soglia di scatto, lo stesso interviene per disalimentare la coclea (alla cui alimentazione è in serie) e contemporaneamente, attraverso il morsetto AL2 in CN4, permette al controllore di acquisire questo cambiamento di stato. È visualizzato il messaggio "Alarm Dep Fail" e il sistema viene arrestato.



fig. 31

ALLARMI

MANCATA  
ACCENSIONE

SPEGNIMENTO  
DURANTE  
IL LAVORO

MANCANZA  
DEPRESSIONE

### 10.3 Ignition failure alarm

This alarm sounds when the lighting phase fails.



fig. 29

In such cases the stove will immediately begin to shut down.

### 10.4 Shut down during working mode alarm

If the flame goes out during working mode and the flue temperature drops below the minimum working threshold (parameter Pr113), the alarm sounds as illustrated in figure 30.



fig. 30

In such cases the stove will immediately begin to shut down.

### 10.5 Pressure switch for auger safety alarm

If the pressure switch measures a pressure lower than the threshold, it intervenes in order to stop the auger (when the auger is working) and, at the same time, through the AL2 clip in CN4, it allows the control board to acquire this change in state. On the display, the message "Alarm Dep Fail" will appear and the system will stop.



fig. 31

ALARMS

IGNITION  
FAILURESHUT DOWN  
WHILE  
WORKINGDEPRESSION  
FAILURE

ALARMS

## ALLARMI

INTERVENTO  
TERMOSTATO  
SICUREZZA  
GENERALEVENTOLA  
ASPIRAZIONE  
FUMI GUASTA**10.6 Allarme termostato generale**

Nell'eventualità che il termostato di sicurezza generale rilevi una temperatura superiore alla soglia di scatto, lo stesso interviene per disalimentare la coclea (alla cui alimentazione è in serie) e contemporaneamente, attraverso il morsetto AL1 in CN4, permette al controllore di acquisire questo cambiamento di stato. È visualizzato il messaggio **ALARM SIC FAIL** e il sistema viene arrestato.



fig. 32

**10.7 Allarme ventilatore aspirazione fumi guasto**

Nell'eventualità che il ventilatore di aspirazione fumi si guasti, la stufa si arresta e viene visualizzato il messaggio **ALARM FAN FAIL** come da figura seguente.

È immediatamente attivata la procedura di spegnimento.



fig. 33

## ALARMS

GENERAL  
SAFETY  
THERMOSTAT  
INTERVENTIONFUME  
EXHAUST  
MALFUNCTION**10.6 General thermostat alarm**

If a general safety thermostat measures a temperature higher than the threshold, it intervenes in order to stop the auger (when it is working) and, at the same time, through the A11 clip in CN4, it allows the control board to acquire this change in state. On the display, the message **ALARM SIC FAIL** will appear and the system will stop.



fig. 32

**10.7 Exhaust malfunction alarm**

If the fume exhaust malfunctions, the stove will stop and the message **ALARM FAN FAIL** will appear on the display as illustrated in the following figure.

The stove will immediately begin to shut down.



fig. 33

## 11. MODALITÀ OPERATIVA (MENU TECNICO)

**N.B. La parte qui di seguito descritta è riservata al personale tecnico con competenza specifica riguardo il prodotto. La modifica dei parametri in modo casuale può provocare gravi danni all'apparecchiatura e alle persone e all'ambiente. Per questo fatto, Micronova non si assume nessuna responsabilità.**

Per accedere al MENU TECNICO agire sul pulsante (P3) MENU e poi scorrere con i tasti P5e P6 i vari sottomenu fino a visualizzare il menu a livello 09 come da *figura 34*.



fig. 34

Il seguente prospetto illustra l'organizzazione dei vari livelli del menu tecnico.

livello 1	livello 2	livello 3	livello 4	valore
09 - tarature tecnico		chiave accesso		
	01 - tipo pellet	carica pellet		set
	02 - tipo camino	asp. fumi camino		set
	03 - banca dati			vedi banche dati
	04 - dati canalizzata			vedi lista param.
		01 - abilitazione can.		on/off
		02 - velocità aria 2-1		valore
		03 - velocità aria 2-2		valore
		04 - velocità aria 2-3		valore
		05 - velocità aria 2-4		valore
		06 - velocità aria 2-5		valore
		07 - velocità aria 3-1		valore
		08 - velocità aria 3-2		valore
		09 - velocità aria 3-3		valore
		10 - velocità aria 3-4		valore
		11 - velocità aria 3-5		valore
	05 - tarature varie			vedi lista param.
		01 - blocco riaccensione		valore
		02 - asp. min spento		valore

## 11. OPERATING MODE (TECHNICAL MENU)

**N.B. The following section is reserved for professional technicians with specific abilities concerning the product. Random changes in the settings could cause severe damage to the device, people and the environment. For this, Micronova assumes no responsibility.**

To gain access to the TECHNICAL MENU press the MENU (P3) button and scroll, with the use of the P5 and P6 the buttons, through the various submenus until you reach submenu 9 as illustrated in figure 34.



fig. 34

The following table illustrates the organization of the various submenus of the technical menu.

level 1	level 2	level 3	level 4	value
<b>09 - technical settings</b>		passcode		
	01 - pellet type	load pellet		set
	02 - chimney type	exhaust chimney flue		set
	03 - database			see databases
	04 - channel data			see param. list
		01 - enable can.		on/off
		02 - air speed 2-1		value
		03 - air speed 2-2		value
		04 - air speed 2-3		value
		05 - air speed 2-4		value
		06 - air speed 2-5		value
		07 - air speed 3-1		value
		08 - air speed 3-2		value
		09 - air speed 3-3		value
		10 - air speed 3-4		value
		11 - air speed 3-5		value
	05 - various settings			see param. list
		01 - block reignition		value
		02 - min exhaust off		value

## MENU TECNICO (programmazione)

<i>livello 1</i>	<i>livello 2</i>	<i>livello 3</i>	<i>livello 4</i>	<i>valore</i>
		03 - precarica accensione		valore
		04 - attesa fiamma		valore
		05 - asp. fumi precarica		valore
		06 - delta on/off auto		valore
		07 - ritardo off auto		valore
		08 - cambio potenza		valore
		09 - scam. pulizia finale		on/off
		10 - ab. blocco tasti		on/off
		11 - black-out		on/off
	06 - test uscite			
		01 - test candela		valore
		02 - test coclea		valore
		03 - test fumi		valore
		04 - test ventola 1		valore
		05 - test ventola 2		valore
		06 - test ventola 3		valore
	07 - tarature fabbrica			<b>Lista parametri</b>
	08 - azzera ore par.	chiave accesso		<b>APPENDICE C</b>
	09 - azzera allarmi	chiave accesso		<b>APPENDICE C</b>
	10 - memorie cont.	ore totali		-
		ore parziali		-
		numero start		-
		memoria allarmi 1		-
		memoria allarmi 2		-
		memoria allarmi 3		-
		memoria allarmi 4		-
		memoria allarmi 5		-



<i>level 1</i>	<i>level 2</i>	<i>level 3</i>	<i>level 4</i>	<i>value</i>
		03 - start preload		value
		04 - await flame		value
		05 - exhaust preload		value
		06 - delta on/off auto		value
		07 - delay off auto		value
		08 - adjust power		value
		09 - heat exchanger cleaning		on/off
		10 - enable key lock		on/off
		11 - black out		on/off
	06 - output test			
		01 - spark plug test		value
		02 - auger test		value
		03 - flue test		value
		04 - fan 1 test		value
		05 - fan 2 test		value
		06 - fan 3 test		value
	07 - factory settings			<b>Parameter list</b>
	08 - reset part. hours	passcode		<b>APPENDIX C</b>
	09 - reset alarms	passcode		<b>APPENDIX C</b>
	10 - meter memory	total hours		-
		partial hours		-
		start number		-
		alarm memory 1		-
		alarm memory 2		-
		alarm memory 3		-
		alarm memory 4		-
		alarm memory 5		-

**11.1 Sottomenu 09 - 01 - 01 carica pellet**

fig. 35

Selezionare con P1 e P2 il valore di variazione carico pellet. Confermare con P3.

**11.2 Sottomenu 09 - 02 - 01 tipo camino**

fig. 36

Selezionare con P1 e P2 il valore di variazione velocità aspiratore fumi. Confermare con P3.

**11.3 Sottomenu 09 - 03 banche dati**

Il dispositivo mantiene al suo interno una serie di impostazioni predefinite denominate **BANCHE DATI** (ricette). Tali impostazioni, presenti in numero dipendente dalla versione del dispositivo, sono disponibili, e non modificabili, allo scopo di permettere, ad esempio, l'adattamento a più tipi di stufe, senza dover programmare un parametro per volta, o in rapporto a particolari necessità.

Per caricare le ricette è sufficiente digitare la corretta chiave corrispondente alla banca desiderata, facendo riferimento alla tabella in **APPENDICE A**.

**11.4 Sottomenu 09 - 04 dati canalizzata**

Consente di abilitare le uscite relative ai ventilatori n° 2 e n° 3.

Per ciascuno di questi è possibile impostare il valore di tensione in funzione del livello di potenza impostato.

**11.5 Sottomenu 09 - 05 tarature varie**

Permette le impostazioni di una serie di parametri operativi. Fare riferimento all'**APPENDICE A**.

### 11.1 Submenu 09 - 01 - 01 load pellet



fig. 35

Select with P1 and P2 the amount of pellet loading. Confirm with P3.

### 11.2 Submenu 09 - 02 - 01 chimney type



fig. 36

Select with P1 and P2 the speed of the exhaust. Confirm with P3.

### 11.3 Submenu 09 - 03 databases

The device has a series of predefined internal settings called **DATABASES**. The numbers of these settings vary based on the version of the device. They are not modifiable so that, for example, they can be adapted to different types of stoves without having to program one setting at a time or in relation to particular needs.

To load the databases, simply enter the correct key that corresponds to the desired database by referring to the table in **APPENDIX A**.

### 11.4 Submenu 09 - 04 channel data

It allows you to enable the outputs relative to fans no.2 and no.3.

For each of these you can set the tension in function with the power level.

### 11.5 Submenu 09 - 05 various resets

Allows for the setting of a series of operation parameters. Please refer to **APPENDIX A**.

**11.6 Sottomenu 09 - 06 test uscite**

Selezionare il dispositivo di uscita da attivare.

Per l'aspiratore fumi e i ventilatori scambiatori è possibile impostare la tensione da applicare durante il test.

Per la coclea è possibile prestabilire il tempo di attivazione per il test.

Con pressione del tasto P4 il test è interrotto.

**11.7 Sottomenu 09 - 07 tarature di fabbrica**

Chiave F9: accesso all'utilità per tarare la sonda fumi (vedi paragrafo 11.11).

Descrizione parametri: vedi **APPENDICE A**.

**11.8 Sottomenu 09 - 08 azzerare ore parziali**

Accessibile solamente con chiave di accesso.

Azzerare le ore parziali di funzionamento.

**11.9 Sottomenu 09 - 09 azzerare allarmi**

Cancella la memoria ultimi allarmi avvenuti.

Accessibile solamente con chiave di accesso.

**11.10 Sottomenu 09 - 10 memorie contatori**

Sono visualizzati in sequenza, attraverso il tasto P6 e P5 i seguenti registri di memoria:

- Ore totali
- Ore parziali
- Numero avvii
- Memoria allarme n° 1
- Memoria allarme n° 2
- Memoria allarme n° 3
- Memoria allarme n° 4
- Memoria allarme n° 5

### 11.6 Submenu 09 - 06 output test

Select the output device that you wish to activate.

For the fume extractor and the exchanger fans it is possible to set the power to apply during the test.

The test activation time can be preselected for the auger.

By pressing the P4 button, the test will be interrupted.

### 11.7 Submenu 09 - 07 factory reset

F9 key: access to the flue probe reset (see paragraph 11.11).

Parameter description: see **APPENDIX A**.

### 11.8 Submenu 09 - 08 reset partial hours

Accessible only with a passcode.

Reset the partial functioning hours.

### 11.9 Submenu 09 - 09 reset alarms

Reset the memory of the last alarms.

Accessible only with a passcode.

### 11.10 Submenu 09 - 10 meter memory

The following memory logs are viewed in sequence by pressing the P5 and P6 buttons:

- Total hours
- Partial hours
- Number of startups
- Alarm memory no. 1
- Alarm memory no. 2
- Alarm memory no. 3
- Alarm memory no. 4
- Alarm memory no. 5

### 11.11 Taratura della sonda fumi

Per effettuare la taratura, è sufficiente, una volta collegata la sonda, accedere al menu tarature fabbrica (09 - 07) e inserire la chiave di accesso: F9.

Il valore a display rappresenta la temperatura letta dalla sonda. Agire sui tasti **P1** e **P2** (*aumenta e diminuisci temperatura*) per far corrispondere tale valore alla temperatura rilevata da un termometro posto in prossimità della sonda.

In pratica, se l'operazione viene effettuata a stufa spenta e fredda, è sufficiente far corrispondere la lettura con la temperatura ambiente rilevata da un termometro di riferimento.

Nella figura seguente un esempio.



fig. 37

Confermare la taratura con il tasto P3 .

### 11.11 Flue probe reset

To reset the flue probe, simply access the factory reset menu (09 – 07), once the flue probe is plugged in, and insert the passcode: F9.

The value on the display represents the temperature measured by the probe. Press buttons **P1** and **P2** (*increase and decrease temperature*) to match the temperature measured by the probe with the temperature measured by another thermometer placed near the probe.

If the procedure is carried out when the stove is off and cold, simply match it to the room temperature measured by another thermometer.

An example follows in the figure below:

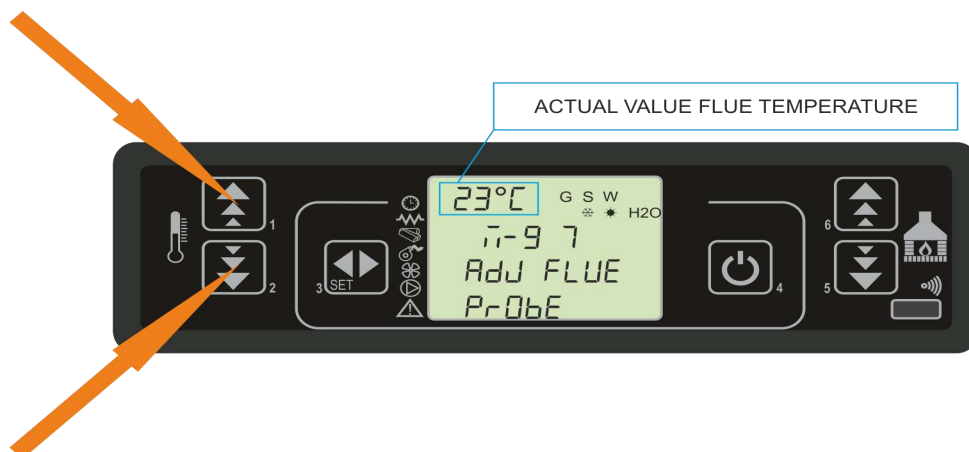


fig. 37

Confirm the reset with the P3 button.

### 11.12 Struttura della memoria del controllore.

Lo schema a blocchi in *figura 38* descrive in modo sintetico la struttura della memoria e la modalità di accesso dall'esterno.

Come si può vedere, è possibile accedere al contenuto della memoria **EEPROM** direttamente dalla console per leggere o modificare i parametri UT e PR.

La stessa opportunità è fornita dalla connessione seriale e il software **SERAMI** con l'utilizzo di un personal computer.

È altresì evidente come il contenuto delle banche dati o0, o1, o2 ...o9 non sia accessibile né tanto meno modificabile dall'esterno.

Attraverso opportuno comando da console è possibile caricare una banca dati sulla memoria **EEPROM**. Tale banca si sovrappone completamente al contenuto della memoria **EEPROM** per quanto riguarda i parametri PR (da questa operazione sono esclusi i parametri UT).

La parte di memoria "**FLASH**" contenente il programma operativo è accessibile dall'esterno unicamente utilizzando il **SERAMI** e gli appositi file di aggiornamento firmware messi a disposizione da Micronova.

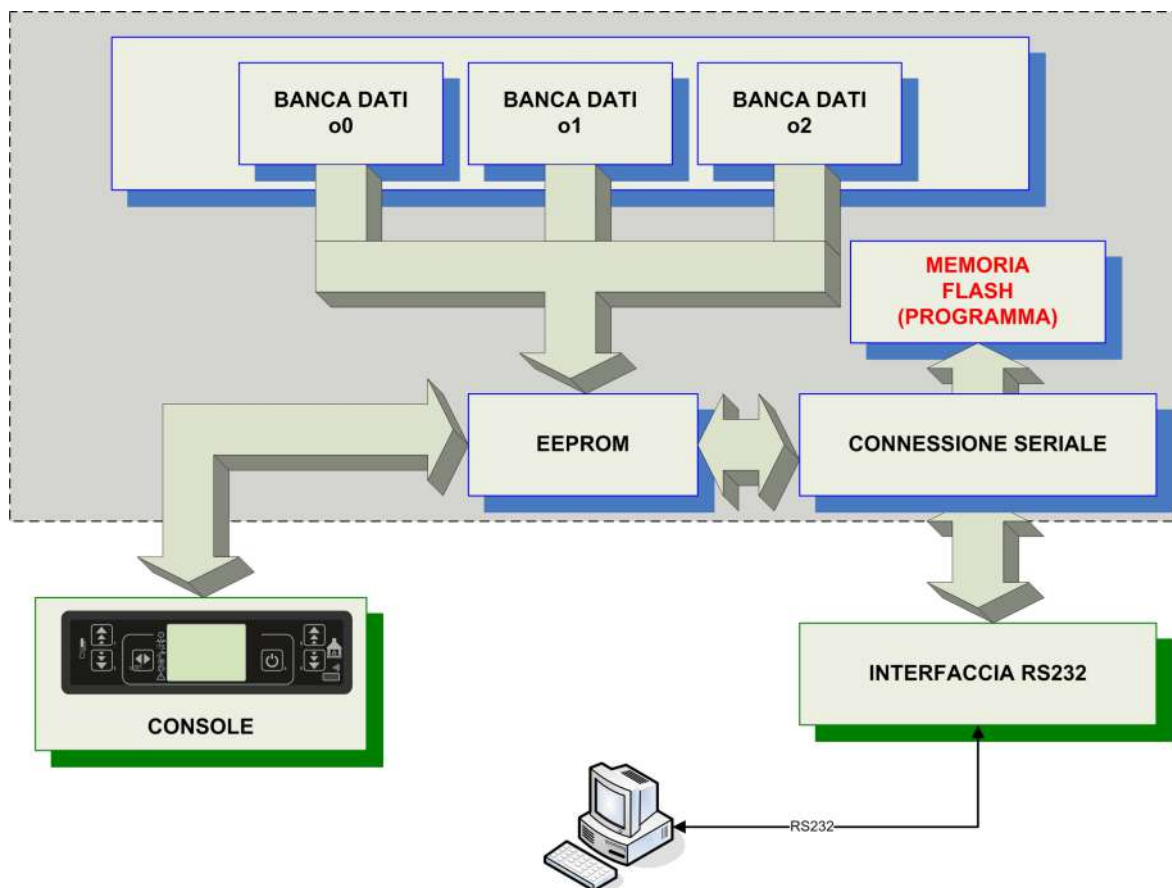


fig. 38



### 11.12 Structure of the control board memory

The block diagram in *figure 38* briefly describes the structure of the memory and the mode of access from the outside.

As you can see, it is possible to access the **EEPROM** memory content directly from the console in order to read or adjust the UT and PR parameters.

The same can be done through the serial connection and the **SERAMI** software with the use of a personal computer.

It is also clear how the content for databases o0,o1, o2, ....o9 is neither accessible nor adjustable from the outside.

It is possible to load a database on the **EEPROM** memory through the use of the console. The database gets added to the content of the **EEPROM** memory when concerning the PR parameters (the UT parameters are excluded from this procedure).

The part of the **FLASH** memory that contains the operating program is accessible from the outside only by using the **SERAMI** and the specific firmware update files made available by Micronova.

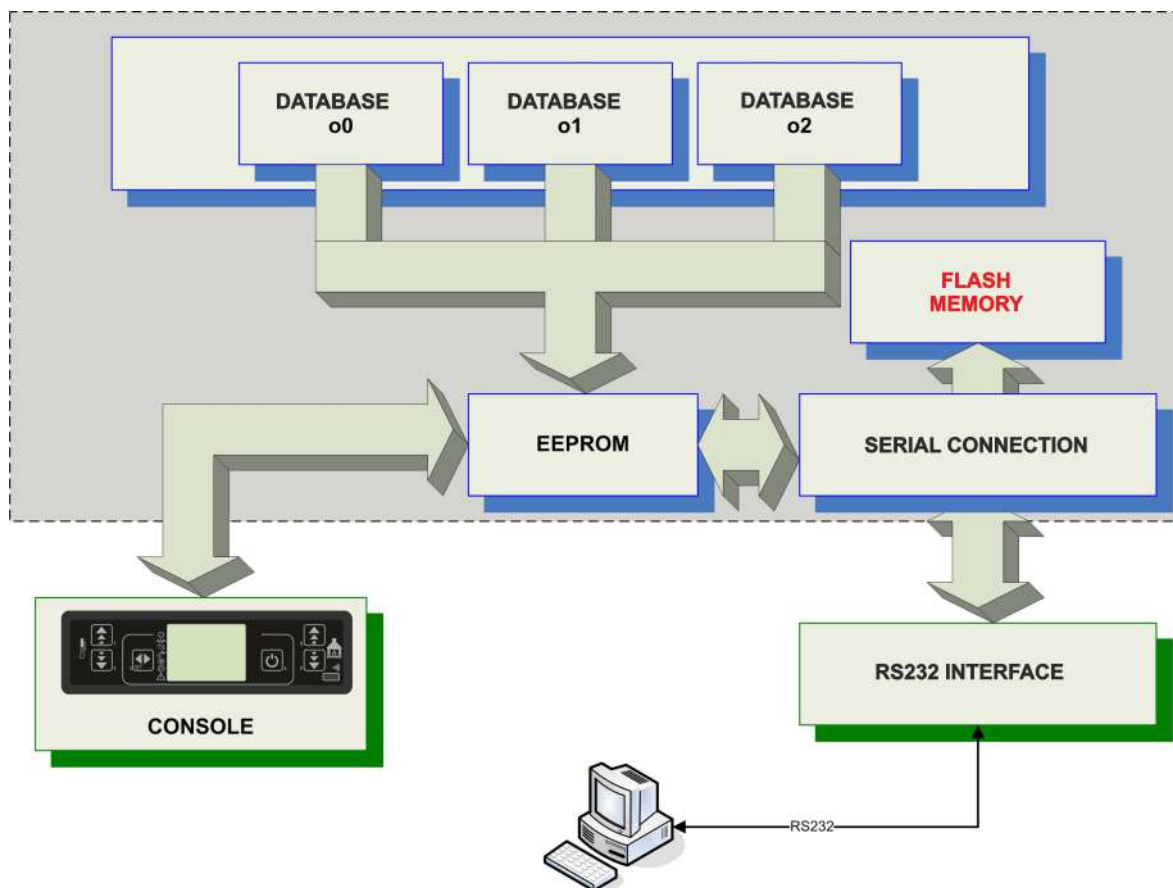


fig. 38

**11.13 Creazione di banche dati personalizzate (\*).**

Disponendo di un personal computer e del software **SERAMI** con connessione seriale con la scheda e relativa interfaccia RS232, è possibile creare, memorizzare banche dati personalizzate. Per ottenere ciò, operare, ad esempio, nel modo seguente:

1. Caricare nella scheda la banca dati predefinita (o0, o1, ecc.) dal menu 09-03 più vicina alle proprie esigenze. Successivamente modificare i parametri che si desidera personalizzare accedendo al menu 09-07 (tarature fabbrica).
2. Con il **SERAMI**, dal menu strumenti, selezionare “gestione EEPROM”:
  - 2.1 Selezionare la modalità “Backup” con il tasto in alto a sinistra.
  - 2.2 Eseguire il backup dei dati.
  - 2.3 Salvare il backup con nome del file opportuno (es. MiaBancaDati01).
3. Staccare il connettore dell’interfaccia seriale dalla scheda da cui è stata estratta la banca dati di riferimento.
4. Inserire il connettore dell’interfaccia seriale nella scheda a cui si desidera inviare la banca dati.
5. Con il **SERAMI**, dal menu strumenti, selezionare “gestione EEPROM”:
  - 5.1 Selezionare la modalità “Ripristino Backup” con il secondo tasto a sinistra.
  - 5.2 Con il tasto “Apri Backup” selezionare il file relativo alla banca dati da inserire nella scheda, ad es. MiaBancaDati01.bk.
  - 5.3 Selezionare l’opzione “Ripristina Backup”.

**NOTA: Alla prima connessione con la scheda è opportuno verificare l’impostazione della porta seriale agendo sul menu del SERAMI:**

Dal menu, selezionare *Connessione* e poi *Seriale Locale*.

All’interno della finestra selezionare il tasto *CHIUDI SERIALE* e impostare secondo il seguente prospetto:

**BaudRate:** 1200  
**Data Bit:** 8  
**Parità:** none  
**Porta Seriale:** quella disponibile nel PC (non occupata da altri programmi o dispositivi).  
**Stop Bit:** 2  
**Timeout:** 120

Selezionare il tasto *APRI SERIALE* e poi *CHIUDI FINESTRA*.

Da questo punto in poi la scheda opererà secondo i parametri PR copiati dalla scheda di partenza. È evidente che, allo stesso modo, è possibile realizzare un gran numero di configurazioni da utilizzare al momento opportuno.

**N.B in ogni momento, caricando una delle banche dati predefinite o0, o1, ecc. saranno sovrascritti i valori personalizzati e si dovrà effettuare nuovamente la scrittura nella EEPROM seguendo la precedente procedura a partire dal punto 4.**

(\*). Fare riferimento al manuale del software **SERAMI**.

### 11.13 Create personalized databases (\*)

By using a personal computer, the **SERAMI** software with a serial connection and the control board and relative RS232 interface, you can create and memorize personalized databases. To do such you must do the following:

1. Load the default database into the control board (o0, o1, etc.) from the 09-03 menu that is closest to your needs. Next, adjust the settings that you wish to personalize by accessing menu 09-07 (factory resets).
2. With **SERAMI**, from the instruments menu, select “manage **EEPROM**”:
  - 2.1 Select “Backup” with the button on the top left.
  - 2.2 Backup the data.
  - 2.3 Save the backup with a suitable name (es. MyDatabase01).
3. Detach the serial interface connector from the control board from which the database had been extracted.
4. Insert the serial interface connector into the control board to which you wish to send the database.
5. With **SERAMI**, from the instruments menu, select “manage **EEPROM**”:
  - 5.1 Select “Restore Backup” with the second button on the left.
  - 5.2 With the “Open Backup” button select the database file you wish to insert the control board, for example MyDatabase01.bk.
  - 5.3 Select the “Restore Backup” option.

**NOTE: It is a good idea to verify the serial port settings after the first connection to the control board by going to the SERAMI menu:**

**From the menu select *Connection* and then *Local Serial***

**Inside the window select the button CLOSE SERIAL and set according to the following :**

**BaudRate: 1200**

**Data Bit: 8**

**Parity:none**

**Serial port: the one available in the PC (non occupied by other programs or devices).**

**Stop Bit: 2**

**Timeout: 120**

**Select the OPEN SERIAL button and then the CLOSE WINDOW button**

Da questo punto in poi la scheda opererà secondo i parametri PR copiati dalla scheda di partenza. È evidente che, allo stesso modo, è possibile realizzare un gran numero di configurazioni da utilizzare al momento opportuno.

**N.B everytime a predefined database o0, o1, etc. is loaded ,the personalized settings will be overwritten and the **EEPROM** writing will have to be redone, following this procedure starting from step 4.**

(\*) Please refer to the **SERAMI** software manual.

## 12. AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE DELLA SCHEDA (\*)

Disponendo di un file di aggiornamento firmware messo a disposizione da Micronova, è possibile aggiornare il software operativo della scheda utilizzando un personal computer e il software **SERAMI** con connessione seriale verso la scheda e relativa interfaccia RS232.

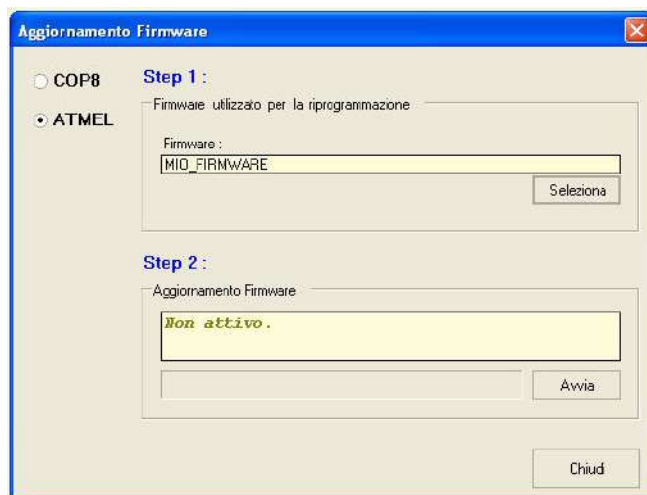
A. Rimuovere l'alimentazione elettrica dalla scheda.

Connettere il cavetto seriale proveniente dall'interfaccia RS232. Questa dev'essere correttamente connessa al personal computer con la porta seriale correttamente configurata nel **SERAMI**.

B. Dal menu "STRUMENTI" e dal successivo sottomenu "AGGIORNAMENTO FIRMWARE" accedere alla procedura secondo le indicazioni più sotto riportate.

C. Selezionare l'opzione **ATMEL**.

D. Selezionare il file (tipo ENC) contenente il programma operativo della stufa, vedi *figura 39*.



*fig. 39*

E. Selezionare il tasto "AVVIA" e attendere il messaggio "*Spegnere e accendere la scheda*". Quindi alimentare subito la scheda e attendere che la barra di avanzamento della procedura arrivi a completamento.

F. Selezionare il tasto CHIUDI per abbandonare la procedura.

Effettuato l'aggiornamento, è indispensabile caricare i valori di una delle banche dati per assegnare valori consistenti ai parametri, vedi paragrafo 10.2.

Se non si dispone di un file configurazione **SERAMI** (.snet) accedere al sito web Micronova e alla pagina "APPLICAZIONI" per effettuare il download del file.

Di qui, individuare il campo "*Scarica file di configurazione SeramiNet*" e digitare esattamente il nome del file ENC senza estensione.

Ad esempio, se il file ENC è "MIO\_FIRMWARE.ENC", digitare, indifferentemente in maiuscolo o minuscolo "mio\_firmware" e selezionare il tasto "INVIA QUERY".

Contattare Micronova se il download non è disponibile.

(\*) Fare riferimento al manuale del software **SERAMI**.

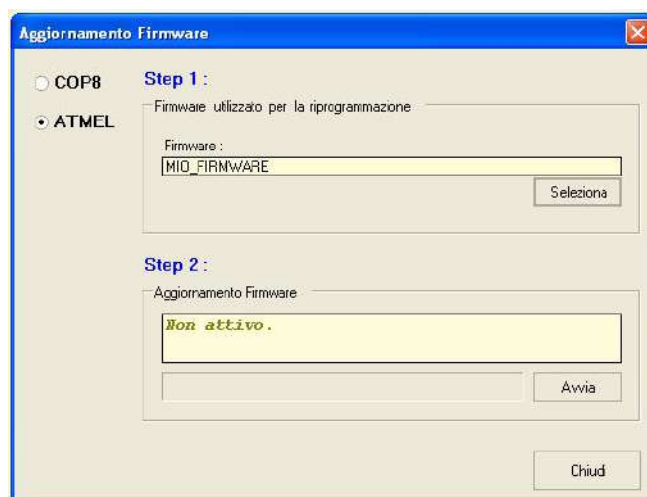
## 12. CONTROL BOARD FIRMWARE UPDATE (\*)

By using a firmware update file provided by Micronova, you can update the control board's operating software with a personal computer and the **SERAMI** software with a serial connection to the control board and the relative RS232 interface.

- A. Remove the electrical power from the control board.

Connect the serial cable from the RS232 interface. It must be connected correctly to the personal computer with the serial port correctly configured with the **SERAMI**.

- B. From the "INSTRUMENTS" menu and from the following "UPDATE FIRMWARE" submenu, access the procedure according to the instructions listed below.
- C. Select the **ATMEL** option.
- D. Select the file containing the stove's operating program, see *figure 39*.



*fig. 39*

- E. Select the "START" button and wait for the message that reads "*Shut off and turn on the control board*". Power the control board and wait for the progress bar to fill up.
- F. Select the "CLOSE" button to exit the procedure.

After completing the update you must load the values of one of the databases in order to assign consistent values to the parameters, see paragraph 10.2.

If you do not have a **SERAMI** (.snet) configuration file, access the "APPLICATIONS" page on the Micronova website to download the file.

From here, find "*Download SeramiNet configuration file*" and type the exact name of the ENC file without the extension.

For example, if the ENC file is called "MY\_FIRMWARE.ENC", type "my\_firmware" (not case sensitive) and select the "SEND QUERY" button.

Contact Micronova if the download is not available.

(\*) Refer to **SERAMI** software manual.

## APPENDICE A : Tabella parametri

Qui di seguito è riportata una tabella di parametri.

Parametro	Livello di menu	Descrizione	Unità misura	Campo valori ammessi	Incremento
<b>Pr01</b>	M - 9 - 7 - 01	Tempo massimo del ciclo di accensione	minuto	5 - 25	1
<b>Pr02</b>	M - 9 - 7 - 02	Tempo di avvio	minuto	2 - 12	1
<b>Pr03</b>	M - 9 - 7 - 03	Intervallo di tempo tra le due pulizie del braciere	minuto	3 - 240	1
<b>Pr04</b>	M - 9 - 7 - 04	Tempo di ON motore coclea nella fase di accensione	secondo	0.1 - 4	0,1
<b>Pr05</b>	M - 9 - 7 - 05	Tempo di ON motore coclea nella fase di avvio	secondo	0.1 - 4	0,1
<b>Pr06</b>	M - 9 - 7 - 06	Tempo di ON motore coclea nella fase di lavoro a potenza 1	secondo	0.1 - 4	0,1
<b>Pr07</b>	M - 9 - 7 - 07	Tempo di ON motore coclea nella fase di lavoro a potenza 2	secondo	0.1 - 4	0,1
<b>Pr08</b>	M - 9 - 7 - 08	Tempo di ON motore coclea nella fase di lavoro a potenza 3	secondo	0.1 - 4	0,1
<b>Pr09</b>	M - 9 - 7 - 09	Tempo di ON motore coclea nella fase di lavoro a potenza 4	secondo	0.1 - 4	0,1
<b>Pr10</b>	M - 9 - 7 - 10	Tempo di ON motore coclea nella fase di lavoro a potenza 5	secondo	0.1 - 4	0,1
<b>Pr11</b>	M - 9 - 7 - 11	Ritardo allarmi	secondo	20 - 90	1
<b>Pr12</b>	M - 9 - 7 - 12	Durata pulizia braciere	secondo	0 - 120	1
<b>Pr13</b>	M - 9 - 7 - 13	Temperatura minima fumi per considerare la stufa accesa	°C	40 - 180	1
<b>Pr14</b>	M - 9 - 7 - 14	Temperatura fumi per passare in modalità ECO-MODULA	°C	110 - 270	1
<b>Pr15</b>	M - 9 - 7 - 15	Soglia di temperatura fumi per accendere gli scambiatori	°C	50 - 210	1
<b>Pr16</b>	M - 9 - 7 - 16	Velocità aspirazione fumi nella la fase di accensione	giri/minuto o volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr17</b>	M - 9 - 7 - 17	Velocità aspirazione fumi nella la fase di avvio	giri/minuto o volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr18</b>	M - 9 - 7 - 18	Velocità aspirazione fumi nella la fase di lavoro a potenza 1	giri/minuto o volt	500/65 - 2800/225	10/5

## APPENDIX A : Parameter table

Here, as follows, is a parameter table.

Parameter	Menu level	Description	Unit of measure	Field values admitted	Increase
<b>Pr01</b>	M - 9 - 7 - 01	Maximum time for ignition cycle	minute	5 -25	1
<b>Pr02</b>	M - 9 - 7 - 02	Time for start up	minute	2 - 12	1
<b>Pr03</b>	M - 9 - 7 - 03	Interval of time between two ashpan cleanings	minute	3 - 240	1
<b>Pr04</b>	M - 9 - 7 - 04	Auger motor on time during start up phase	second	0.1 - 4	0,1
<b>Pr05</b>	M - 9 - 7 - 05	On time during start up phase	second	0.1 - 4	0,1
<b>Pr06</b>	M - 9 - 7 - 06	Auger motor on time during working phase at power level 1	second	0.1 - 4	0,1
<b>Pr07</b>	M - 9 - 7 - 07	Auger motor on time during working phase at power level 2	second	0.1 - 4	0,1
<b>Pr08</b>	M - 9 - 7 - 08	Auger motor on time during working phase at power level 3	second	0.1 - 4	0,1
<b>Pr09</b>	M - 9 - 7 - 09	Auger motor on time during working phase at power level 4	second	0.1 - 4	0,1
<b>Pr10</b>	M - 9 - 7 - 10	Auger motor on time during working phase at power level 5	second	0.1 - 4	0,1
<b>Pr11</b>	M - 9 - 7 - 11	Alarm delay	second	20 - 90	1
<b>Pr12</b>	M - 9 - 7 - 12	Duration ashpan cleaning	second	0 - 120	1
<b>Pr13</b>	M - 9 - 7 - 13	Minimum flue temperature to consider stove on	°C	40 - 180	1
<b>Pr14</b>	M - 9 - 7 - 14	Flue temperature to pass to ECO-MODULA mode	°C	110 - 270	1
<b>Pr15</b>	M - 9 - 7 - 15	Flue temperature threshold for exchanger switch-on	°C	50 - 210	1
<b>Pr16</b>	M - 9 - 7 - 16	Speed fume extractor during on phase	RPM or Volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr17</b>	M - 9 - 7 - 17	Speed fume exhaust during start up phase	RPM or Volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr18</b>	M - 9 - 7 - 18	Speed fume exhaust during working phase at power level 1	RPM or Volt	500/65 - 2800/225	10/5



Parametro	Livello di menu	Descrizione	Unità misura	Campo valori ammessi	Incremento
<b>Pr19</b>	M - 9 - 7 - 19	Velocità aspirazione fumi nella la fase di lavoro a potenza 2	giri/minuto o volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr20</b>	M - 9 - 7 - 20	Velocità aspirazione fumi nella la fase di lavoro a potenza 3	giri/minuto o volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr21</b>	M - 9 - 7 - 21	Velocità aspirazione fumi nella la fase di lavoro a potenza 4	giri/minuto o volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr22</b>	M - 9 - 7 - 22	Velocità aspirazione fumi nella la fase di lavoro a potenza 5	giri/minuto o volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr23</b>	M - 9 - 7 - 23	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 1	volt	65 - 225	5
<b>Pr24</b>	M - 9 - 7 - 24	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 2	volt	65 - 225	5
<b>Pr25</b>	M - 9 - 7 - 25	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 3	volt	65 - 225	5
<b>Pr26</b>	M - 9 - 7 - 26	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 4	volt	65 - 225	5
<b>Pr27</b>	M - 9 - 7 - 27	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 5	volt	65 - 225	5
<b>Pr28</b>	M - 9 - 7 - 28	Soglia spegnimento	°C	50 - 180	1
<b>Pr29</b>	M - 9 - 7 - 29	Velocità aspirazione fumi nella fase pulizia braciare	giri/minuto o volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr30</b>	M - 9 - 7 - 30	Tempo di ON motore coclea nella fase di pulizia	secondo	0 - 4	0,1
<b>Pr31</b>	M - 9 - 7 - 31	Abilitazione encoder	-	0 - 1	-
<b>Pr32</b>	M - 9 - 7 - 32	Tempo frenatura coclea	secondo	0 - 0.5	0,1
<b>Pr38</b>	M - 9 - 5 - 01	Tempo minimo prima della riaccensione	minuto	0-10	1
<b>Pr39</b>	M - 9 - 5 - 02	Tempo minimo aspirazione fumi nella fase pulizia finale	minuto	0 - 20	1
<b>Pr40</b>	M - 9 - 7 - 03	Tempo di ON motore coclea nella fase di precarica	secondo	0 - 255	1
<b>Pr41</b>	M - 9 - 7 - 04	Tempo di attesa dopo precarica	secondo	0 - 255	1
<b>Pr42</b>	M - 9 - 5 - 05	Velocità aspiratore fumi in fase di precarica	giri/minuto o volt	500/65 - 2800/225	10/5
<b>Pr43</b>	M - 9 - 5 - 06	Isteresi temperatura ON/OFF in modalità automatica	°C	0 - 15	0,5
<b>Pr44</b>	M - 9 - 5 - 07	Ritardo allo spegnimento in modalità automatica	minuto	2 - 120	1
<b>Pr45</b>	M - 9 - 5 - 08	Ritardo cambio potenza	secondo	0 - 60	1

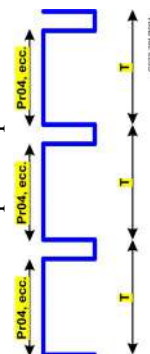


Parameter	Menu level	Description	Unit of measure	Field values admitted	Increase
Pr19	M - 9 - 7 - 19	Speed fume exhaust during working phase at power level 2	RPM or Volt	500/65 - 2800/225	10/5
Pr20	M - 9 - 7 - 20	Speed fume exhaust during working phase at power level 3	RPM or Volt	500/65 - 2800/225	10/5
Pr21	M - 9 - 7 - 21	Speed fume exhaust during working phase at power level 4	RPM or Volt	500/65 - 2800/225	10/5
Pr22	M - 9 - 7 - 22	Speed fume exhaust during working phase at power level 5	RPM or Volt	500/65 - 2800/225	10/5
Pr23	M - 9 - 7 - 23	Heat exchanger 1 speed in operating mode at setting 1	Volt	65 - 225	5
Pr24	M - 9 - 7 - 24	Heat exchanger 1 speed in operating mode at setting 2	Volt	65 - 225	5
Pr25	M - 9 - 7 - 25	Heat exchanger 1 speed in operating mode at setting 3	Volt	65 - 225	5
Pr26	M - 9 - 7 - 26	Heat exchanger 1 speed in operating mode at setting 4	Volt	65 - 225	5
Pr27	M - 9 - 7 - 27	Heat exchanger 1 speed in operating mode at setting 5	Volt	65 - 225	5
Pr28	M - 9 - 7 - 28	Shutdown threshold	°C	50 - 180	1
Pr29	M - 9 - 7 - 29	Smoke aspiration speed during grate cleaning mode	RPM or Volt	500/65 - 2800/225	10/5
Pr30	M - 9 - 7 - 30	Feeder screw motor ON time during cleaning mode	second	0 - 4	0,1
Pr31	M - 9 - 7 - 31	Enable encoder	-	0 - 1	-
Pr32	M - 9 - 7 - 32	Feeder screw stopping time	second	0 - 0.5	0,1
Pr38	M - 9 - 5 - 01	Minimum time before restart	minute	0-10	1
Pr39	M - 9 - 5 - 02	Minimum duration of smoke aspiration during final cleaning phase	minute	0 - 20	1
Pr40	M - 9 - 7 - 03	Feeder screw motor ON time during pre-loading phase	second	0 - 255	1
Pr41	M - 9 - 7 - 04	Wait time after pre-loading	second	0 - 255	1
Pr42	M - 9 - 5 - 05	Smoke aspiration speed during pre-loading phase	RPM or Volt	500/65 - 2800/225	10/5
Pr43	M - 9 - 5 - 06	ON/OFF temperature hysteresis in automatic mode	°C	0 - 15	0,5
Pr44	M - 9 - 5 - 07	Shutdown delay in automatic mode minutes	minute	2 - 120	1
Pr45	M - 9 - 5 - 08	Power change delay	second	0 - 60	1

Parametro	Livello di menu	Descrizione	Unità misura	Campo valori ammessi	Incremento
<b>Pr46</b>	M - 9 - 5 - 09	Velocità scambiatore in pulizia finale	volt	65 - 225	5
<b>Pr47</b>	M - 9 - 5 - 10	Abilitazione blocco tastiera	-	0 - 1	-
<b>Pr48</b>	M - 9 - 5 - 11	Riacensione automatica dopo black-out	secondo	0 - 60	1
<b>Pr54</b>	M - 9 - 1 - 01	Varia carico pellet	-	-9 - 9	1
<b>Pr55</b>	M - 9 - 2 - 01	Varia aspirazione fumi camino	-	-9 - 9	1
<b>Pr56</b>	M - 9 - 4 - 01	Abilitazione ventilatori canalizzazione	-	0 - 1	-
<b>Pr57</b>	M - 9 - 4 - 12	Velocità scambiatore n° 2 a potenza 1	volt	65 - 225	5
<b>Pr58</b>	M - 9 - 4 - 03	Velocità scambiatore n° 2 a potenza 2	volt	65 - 225	5
<b>Pr59</b>	M - 9 - 4 - 04	Velocità scambiatore n° 2 a potenza 3	volt	65 - 225	5
<b>Pr60</b>	M - 9 - 4 - 05	Velocità scambiatore n° 2 a potenza 4	volt	65 - 225	5
<b>Pr61</b>	M - 9 - 4 - 06	Velocità scambiatore n° 2 a potenza 5	volt	65 - 225	5
<b>Pr62</b>	M - 9 - 4 - 07	Velocità scambiatore n° 3 a potenza 1	volt	65 - 225	5
<b>Pr63</b>	M - 9 - 4 - 08	Velocità scambiatore n° 3 a potenza 2	volt	65 - 225	5
<b>Pr64</b>	M - 9 - 4 - 09	Velocità scambiatore n° 3 a potenza 3	volt	65 - 225	5
<b>Pr65</b>	M - 9 - 4 - 10	Velocità scambiatore n° 3 a potenza 4	volt	65 - 225	5
<b>Pr66</b>	M - 9 - 4 - 11	Velocità scambiatore n° 3 a potenza 5	volt	65 - 225	5
<b>Pr130</b>	M - 9 - d - 01	Soglia del flusso	m/s	0,1 - 2	0,1
<b>Pr131</b>	M - 9 - d - 02	Taratura flusso	-	0 - 255	1
<b>Pr132</b>	M - 9 - d - 03	K guadagno proporzionale	-	0 - 200	1

### Modalità di interpretazione dei parametri di temporizzazione della coclea

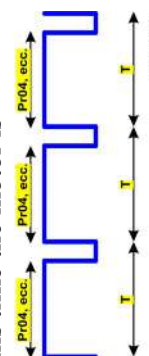
Il comando di funzionamento della coclea è di tipo temporale ed è strutturato come segue: è definito un periodo  $T=4s$ . In questo periodo il motore è attivato per il tempo Pr04, Pr05, Pr06, Pr07, Pr08, Pr09 e Pr10 a seconda della fase operativa.



Parameter	Menu level	Description	Unit of measure	Field values admitted	Increase
Pr46	M - 9 - 5 - 09	Heat exchanger speed during final cleaning phase	Volt	65 - 225	5
Pr47	M - 9 - 5 - 10	Enabling keyboard lock	-	0 - 1	-
Pr48	M - 9 - 5 - 11	Automatic restart after black-out	second	0 - 60	1
Pr54	M - 9 - 1 - 01	Pellet feed variation	-	-9 - 9	1
Pr55	M - 9 - 2 - 01	Chimney smoke aspiration variation	-	-9 - 9	1
Pr56	M - 9 - 4 - 01	Enabling ventilator channelling	-	0 - 1	-
Pr57	M - 9 - 4 - 12	Heat exchanger No. 2 speed at setting 1	Volt	65 - 225	5
Pr58	M - 9 - 4 - 03	Heat exchanger No. 2 speed at setting 2	Volt	65 - 225	5
Pr59	M - 9 - 4 - 04	Heat exchanger No. 2 speed at setting 3	Volt	65 - 225	5
Pr60	M - 9 - 4 - 05	Heat exchanger No. 2 speed at setting 4	Volt	65 - 225	5
Pr61	M - 9 - 4 - 06	Heat exchanger No. 2 speed at setting 5	Volt	65 - 225	5
Pr62	M - 9 - 4 - 07	Heat exchanger No. 3 speed at setting 1	Volt	65 - 225	5
Pr63	M - 9 - 4 - 08	Heat exchanger No. 3 speed at setting 2	Volt	65 - 225	5
Pr64	M - 9 - 4 - 09	Heat exchanger No. 3 speed at setting 3	Volt	65 - 225	5
Pr65	M - 9 - 4 - 10	Heat exchanger No. 3 speed at setting 4	Volt	65 - 225	5
Pr66	M - 9 - 4 - 11	Heat exchanger No. 3 speed at setting 5	Volt	65 - 225	5
Pr130	M - 9 - d - 01	Flow threshold	m/s	0,1 - 2	0,1
Pr131	M - 9 - d - 02	Flow calibration	-	0 - 255	1
Pr132	M - 9 - d - 03	K proportional gain	-	0 - 200	1

### How to interpret the auger timing parameters

The auger functioning command is temporal and is structured as follows: the period  $T=4s$  is established. During this time the motor is activated for the Pr04, Pr05, Pr06, Pr, 07, Pr08, Pr09 and Pr10 times based on the operating phase.



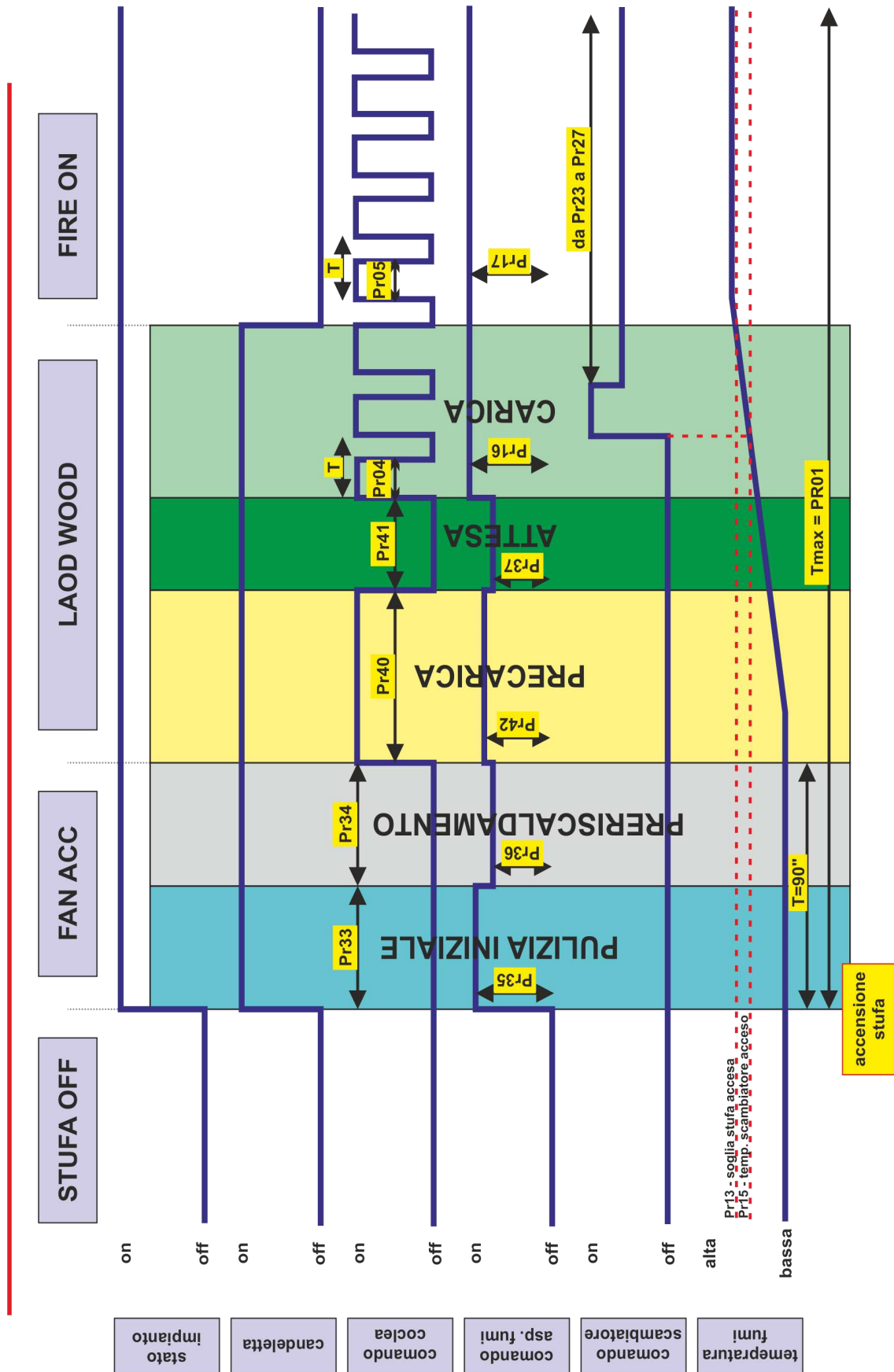




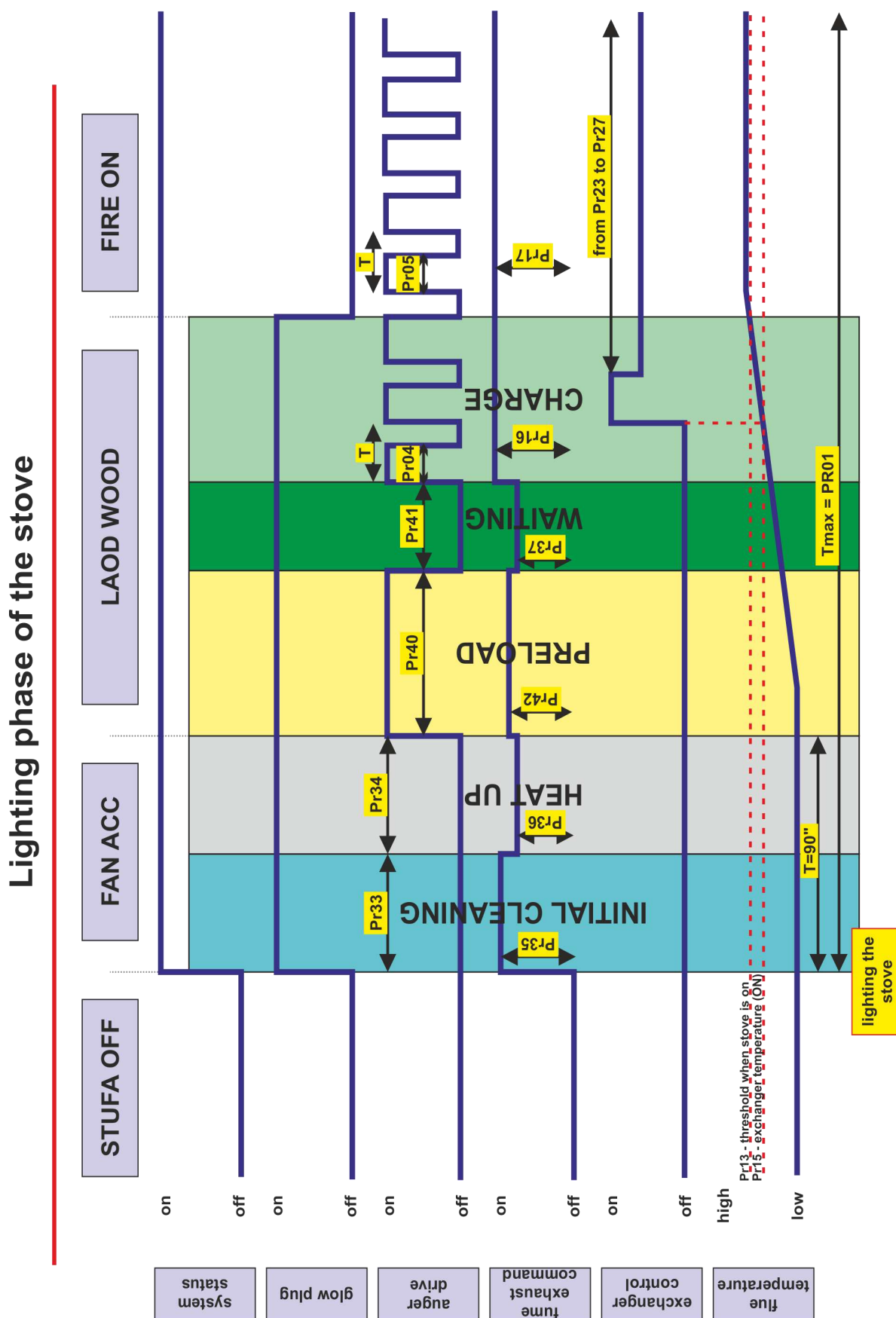
# APPENDICE B

## APPENDICE B : Sequenza di avvio e condizione di lavoro

Fase di accensione della stufa

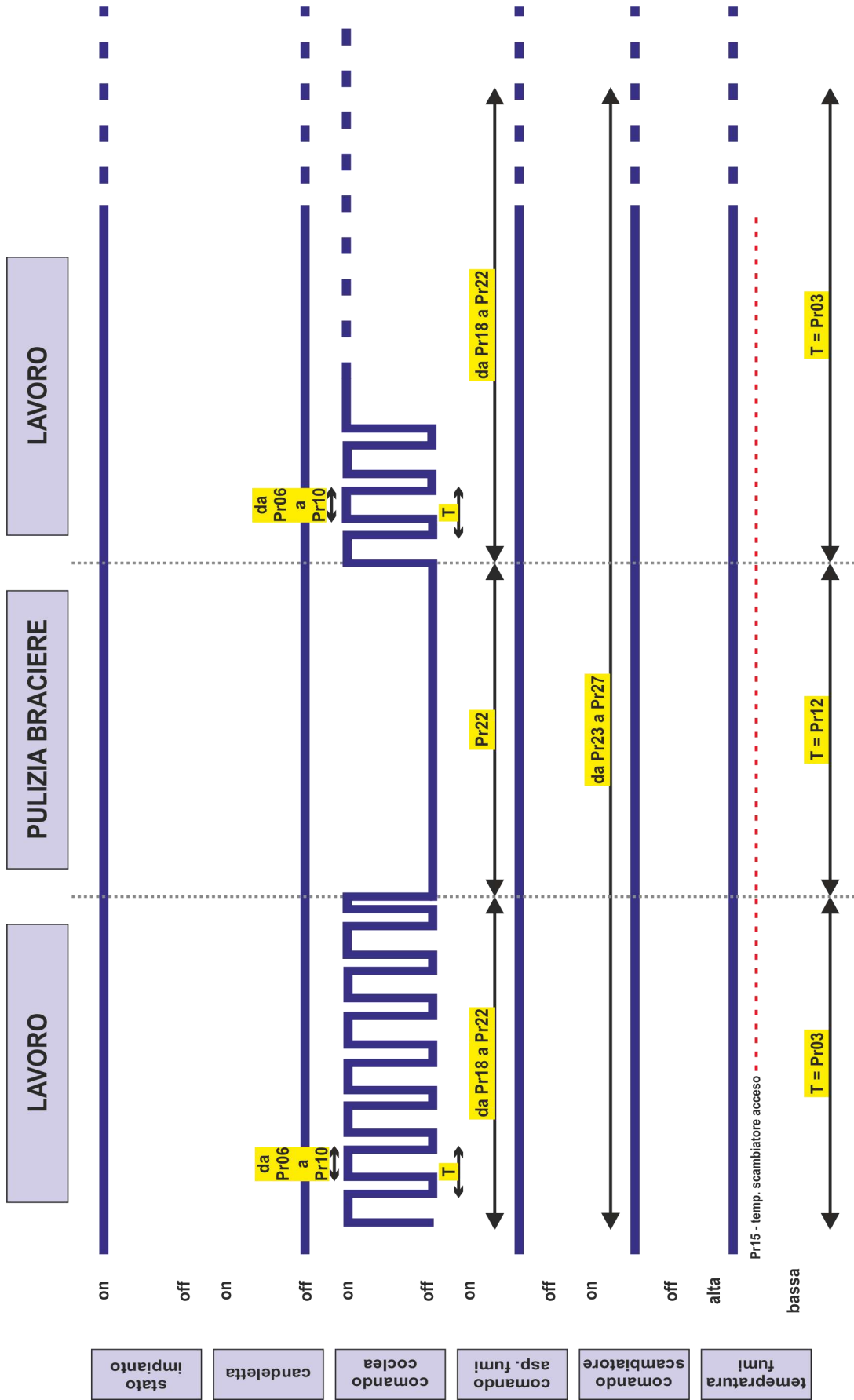


APPENDIX B : Start up sequence and working conditions



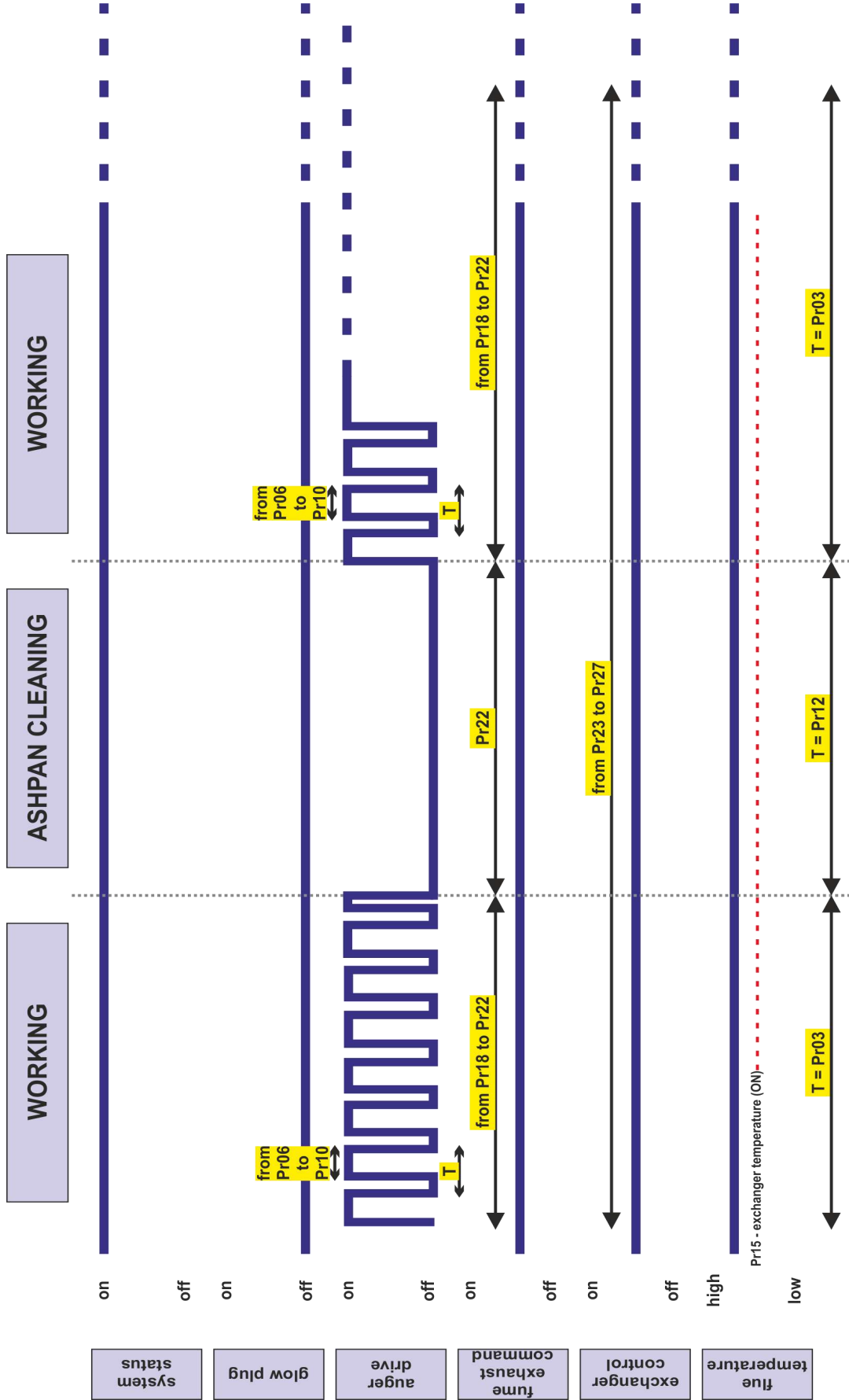
APPENDIX B

## Fase di lavoro della stufa





Work phase of the stove



APPENDIX B

**APPENDICE C : Parametri di utilizzo**

<i>referimento</i>	<i>valore</i>
FW	LCD_ARIA_01.ENC
SERAMI	LCD_ARIA_01.SNET
Chiave accesso tarature tecnico	A9
Chiave accesso taratura sonda fumi	F9
Chiave accesso azzera ore parziali	55
Chiave accesso azzera allarmi	55

**APPENDIX C : Usage parameters**

<i>reference</i>	<i>value</i>
FW	LCD_ARIA_01.ENC
SERAMI	LCD_ARIA_01.SNET
Technical reset passcode	A9
Flue probe reset passcode	F9
Reset partial hours passcode	55
Reset alarms passcode	55

**INFORMAZIONE**

***Micronova** si riserva di effettuare al presente manuale e agli oggetti ivi descritti modifiche e/o migliorie in ogni momento senza alcun dovere di preavviso.  
Vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione scritta da parte di **Micronova**.*

**Micronova S.r.l.**

Via A. Niedda, 3  
35010 Vigonza (PD) - Italy

---

Tel.: +39 049 89 31 563  
Fax: +39 049 89 32 442  
e-mail: [info@micronovasrl.com](mailto:info@micronovasrl.com)  
internet: [www.micronovasrl.com](http://www.micronovasrl.com)

**INFORMATION**

***Micronova** reserves the right to make changes and improvements to the present manual and to the object herein described in any moment and without warning.  
Reproduction without authorization from **Micronova** is prohibited, both in its entirety and partiality.*

**Micronova S.r.l.**

Via A. Niedda, 3  
35010 Vigonza (PD) - Italy

---

Tel.: +39 049 89 31 563  
Fax: +39 049 89 32 442  
e-mail: [info@micronovasrl.com](mailto:info@micronovasrl.com)  
internet: [www.micronovasrl.com](http://www.micronovasrl.com)