

**MANUAL TECNICO**

**RECUPERADOR  
INSIDE**

**INSIDE**

# ÍNDICE DE CONTEÚDO

1.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	2
1.1.	Especificações eléctricas.....	2
1.2.	Especificações ambientais .....	2
1.3.	Especificações mecânicas.....	3
1.4.	Conexões.....	3
2.	PARÁMETROS IGNIÇÃO .....	4
3.	MENÚ TÉCNICO.....	6
3.1.	Submenú 10- 01 Tipo pellet.....	8
3.2.	Submenú 10- 02 Tipo conduta.....	9
3.3.	Submenú 10- 03 Banco de datos.....	9
3.4.	Submenú 10- 04 Dados ventilação aux.....	9
3.5.	Submenú 10- 05 Ajustes gerais. ....	10
3.6.	Submenú 10- 06 Teste de saída. ....	10
3.7.	Submenú 10- 07 Ajustes fábrica.....	11
3.8.	Submenú 10- 08 Reset horas parciais. ....	11
3.9.	Submenú 10- 09 Reset alarmes.....	11
3.10.	Submenú 10- A Memoria-contador .....	11
3.11.	Submenú 10-b imposicion Pascal .....	11
3.12.	Calibración da sonda de fumos. ....	12
4.	APENDICE A: ESQUEMAS DE FUNCIONAMENTO. ....	13
5.	APENDICE B: CHAVES DE ACCESO. ....	15
6.	APENDICE C: TABELA DE PARÁMETROS TÉCNICOS.....	15

# 1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Se enumeram abaixo las especificações do dispositivo.

## 1.1. Especificações eléctricas.

### Alimentação

Tensão de alimentação	230V <sub>ca</sub> ± 15%, 50/60 Hz
Consumo max. ( excluindo à consola)	50 mA
Consumo max. ( consola conectada)	55 mA

### Entradas

Sonda temperatura fumos	Termopar tipo J
Sonda NTC temperatura ambiente	NTC 10 kΩ
Sonda NTC temperatura agua	NTC 10 kΩ
Sonda NTC temperatura pellet	NTC 10 kΩ
Display	-
Encoder velocidade rotação extractor fumos	-
Placa opcional cronotermostato	-
Presostato de segurança	230 V <sub>ca</sub>
Termostato de segurança geral	230 V <sub>ca</sub>
Conexão serie (para ser utilizado com adaptador)	

### Acessorios

Extractor fumos (com fase de control ajustavel)	230 V <sub>ca</sub> ( TRIAC)
Turbina ar nº 1 (com fase de control ajustavel)	230 V <sub>ca</sub> ( TRIAC)
Turbina ar nº 2 (com fase de control ajustavel)	230 V <sub>ca</sub> ( TRIAC)
Motor para o sem fim	230 V <sub>ca</sub> ( TRIAC)
Resistencia	230 V <sub>ca</sub>

## 1.2. Especificações ambientais

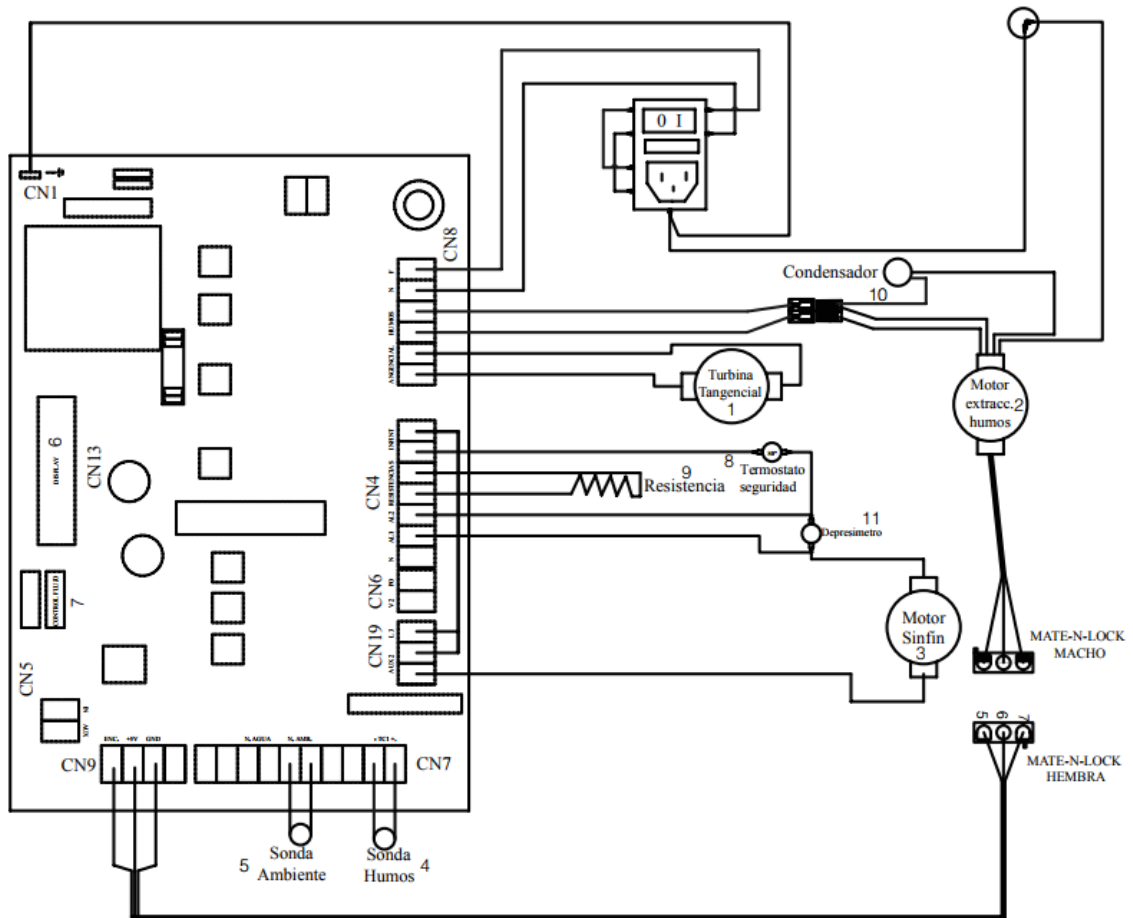
Temperatura ambiente operativa	De 0 °C a + 60 °C
Temperatura de armazenamento	De -10 °C a +60 °C
Humidade relativa máxima ( sem condensação)	95%

### 1.3. Especificações mecánicas.

Dimeção placa electrónica (LxAxP)	(125x 101x 40) mm
Peso	250 g
Posição de montagem	Qualquier

### 1.4. Conexões

A seguir mostramos as conexões da placa electrónica.



A seguinte tabela detalha os conectores de pins que estão disponíveis, com a correspondente descrição relativa e funcional.

Conector	Pin	Etiqueta	Descripción
CN1	-	-	Terminal factor a tierra
CN2	1-2	OROLOG	Saida ventilador aire nº 2
CN4	1	N	Neutro
	2	AL1	Entrada alarme termostato de seguridade (230 Vca)
	3	AL2	Entrada alarme presostato de seguridade (230 Vca)
	4-5	ACC	Saida resistencia (230 Vca)

	6-7	COC	Saída motor sem fim (230 Vca)
CN5	-	DISPLAY	Conector para o display
CN6	1-2	V2/PO	Saída ventilador ar nº 3
CN7	1-2	N.PEL	Entrada sonda temperatura ar/pellet (não utilizada)
	3-4	N. H2O	Entrada sonda temperatura agua (não utilizada)
	5-6	N.AMB.	Entrada sonda temperatura ambiente
	7-8	TERM.	Entrada termostato externo
	9-10	-TC+	Entrada sonda fumos
CN8	1-2	SCAM	Saída ventilador ar nº 1
	3-4	FUMI	Salida ventilador fumos
	5-6	N-F	Alimentación Placa (230 Vca)
CN9	1	ENC	Entrada encoder ventilador fumos
	2	+5V	Alimentação encoger a +V5
	3	GND	Entrada común encoder
	4	BLUE	Não utilizado
CN11	-	JTAG	Conector para programação de fábrica
CN13	-	SERIALE	Conexão serie para utilizar com adaptador
CN18	-	DEBIMETRO	Conexão sonda debímetro
CN19	1-2	AUX2/AL3	Não utilizado
CN17 CN21	1-2 / 3-4	-	Não utilizado

## 2. PARÁMETROS IGNIÇÃO

A seguinte tabela explica a forma em que a estufa alcança a condição de trabalho em caso de que não ocorram anomalias ou alarmes. Consulte os seguintes apartados para entender quais são as condições e controles que o sistema ativa durante a fase de início (*avvio*) e na fase de trabalho. Também se descrevem as diversas funções auxiliares tais como a limpeza, etc.

Estado	Duração	Dispositivo				Condição para pasar a fase seguinte
		Resistencia	Extr. fumos	Sem fim	Ventilador	
APAGADO (SPENTO)	-	OFF	OFF	OFF	OFF	ON/OFF
START- LIMPEZA (PULIZIA IN.)	Pr 33	OFF	ON	OFF	OFF	Uma vez passado tempo Pr 33
PREAQUECIMENTO (PRERISCALDO)	Pr 34	ON	ON	OFF	OFF	Uma vez passado tempo Pr 34
PRECARGA PELLETT (PRECARICA PELLETT)	Pr 40	ON	ON	ON	OFF	Uma vez passado tempo Pr 40
ESPERA CHAMA (ATTESA FIAMMA)	Pr 41	ON	ON	OFF	OFF	Uma vez passado tempo Pr 41
CARGA PELLETT (CARICA PELLETT)	-	ON	ON	ON	OFF	TEMPERATURA FUMOS > Pr 13
FOGO PRESENTE (FUOCO PRESENTE)	Pr 02	OFF	ON	ON	ON	Uma vez passado tempo Pr 02
TRABALHO (LAVORO)	-	OFF	ON	ON	ON	Temperatura ambiente < Set temperatura Temperatura fumos < Pr 14
TRABALHO MODULANTE (LAVORO MODULA)	-	OFF	ON	ON	ON	Temperatura ambiente > Set temperatura Temperatura fumos > Pr 14
LIMPEZA QUEIMADOR (PULIZIA BRACIERE)	Pr 12	OFF	ON	ON	ON	Com frequência de tempo = Pr 03
TRABALHO (LAVORO)	-	OFF	ON	ON	ON	ON/OFF
LIMPEZA FINAL (PULIZIA FINALE)	Pr 39 (*)	OFF	ON	OFF	-	(*) Durante tempo = Pr 39 ou até que Temperatura fumos < Pr13

### 3. MENÚ TÉCNICO (MENU 10)

A parte que se desceve a seguir está reservada para pessoal técnico com experiência específica sobre o produto. Mudar os parámetros da estufa pode causar a perda da garantia incluso graves danos aos equipamentos, ás pessoas e ao meio ambiente. Por isso, Bronpi Calefacción s.l. não assume nenhuma responsabilidade, se os parámetros foram modificados por pessoal não autorizado.

Para aceder ao *Menú Técnico* pulsar a *tecla 7* e depois *teclas 1 y 2* de deslocação (ou também as teclas 4 y 5) e aceder ao submenu 10 como aparece na *figura 1*.



Fig. 1

A seguinte tabela mostra a organização dos níveis do menú técnico.

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Valor
10- Configuração técnica		Chave acceso		
	01- Tipo pellet			
	02- Tipo conduta			set
	03- Banco dados			Ver base dados
	04- Datos canalización (ventilación auxiliar)			
		01- Habilitar vent. Aux.		On/off
		02- Velocidade ar 2-1		Valor
		03- Velocidade ar 2-2		Valor
		04- Velocidade ar 2-3		Valor
		05- Velocidade ar 2-4		Valor
		06- Velocidade ar 2-5		Valor
		07- Velocidade ar 3-1		---

		08- Velocidade ar 3-2		---
		9- Velocidade ar 3-3		---
		10- Velocidade ar 3-4		---
		11- Velocidade ar 3-5		---
	05- Ajustes gerais			
		01- bloqueio reencendido		Valor
		02- Aspir-min-apagado (tempo apagado extractor)		Valor
		03-Precarga ignição. (precarga fase ignição)		Valor
		04- Espera chama (tiempo espera até carga)		Valor
		05- Fumos precarga (vel. extractor em fase de precarga)		Valor
		06- Difer-ON-OFF auto (umbral temp. ON/OFF auto)		Valor
		07- Ret OFF Auto (atraso Off auto)		Valor
		08- mudar potencia		Valor
		09- Habilita remoto (Habilitação comando a dist).		On/Off
		10-Per-bloq-teclado (Habilit. bloque teclado)		On/Off
		11- Black- out		On/Off
		12- Horas de serviço		Valor
	06- teste saida			
		01- Test ignição. (test Resistencia)		Valor
		02- test sem fim		Valor
		03- Test fumos (test extractor fumos)		Valor
		04- test ventilador 1		Valor
		05- test ventilador 2		Valor
		06- test ventilador 3		---
	07- Ajustes fábrica			
	08- reset horas parciais			
	09-reset alarmes			
	A- memoria			
		Horas totais		
		Horas parciais		
		Número de ignições		
		Memoria alarme 1		

		Memoria alarme 2		
		Memoria alarme 3		
		Memoria alarme 4		
		Memoria alarme 5		
	B-Imposição pascal			
		01-Tipe Flow control		Valor
		02-Veloc. Extractor lim. Sup.		Valor
		03-Veloc. Extractor lim. Inf.		Valor
		04-Soglia pascal		Valor
		05-Pascal a potencia 1		Valor
		06-Pascal a potencia 2		Valor
		07-Pascal a potencia 3		Valor
		08-Pascal a potencia 4		Valor
		09-Pascal a potencia 5		Valor
		Alarme pascal		Valor

### 3.1. Submenú 10- 01- 01 Tipo pellet.



Modificamos a queda da quantidade de pellet, (portanto a carga) proporcionalmente em todas as potencias. Seleccionaremos com as *teclas 1 e 2* o valor da carga de pellet desde +9 (mais carga) a -9 (menos carga). Valor por defeito 00.

Ou seja, com este submenú podemos aumentar ou diminuir a carga de pellet percentualmente para todas as potencias. Por cada intervalo que se suba ou baixe, modificamos o tempo de trabalho do sem fim um 2% com respeito ao valor original.

### 3.2.Submenú 10- 02- 01 Tipo conduta.



**IMPORTANTE:** Com a Tipo Flow Control (sensor de Fluxo) ativo, este menú fica inoperativo. Apenas terá operatividade com o sensor de fluxo avariado ou desativado

Modificamos a velocidade de aspiração do extrator de fumos (ou seja, o tiro) proporcionalmente em todas as potencias. Seleccionaremos com as *teclas 1 y 2* o valor das r.p.m do extrator desde +9 (mais velocidade) a -9 (menos velocidade). Valor por defeito 00.

Ou seja, com este submenú podemos aumentar ou diminuir a velocidade do extrator percentualmente para todas as potencias. Por cada intervalo que se suba o baixe, modificamos a velocidade do extrator um 5% com respeito o valor original.

### 3.3.Submenú “Banco datos”.

Neste menú podemos fazer un reset da placa e restabelecer os parámetros de fábrica, pelo que todas as modificações que tenham sido feitas à parametrização da salamandra, serão restabelecidas a valores originais de fábrica (segundo a versão correspondente).

Com o reset da placa, não se apagam as horas parciais de funcionamento nem os alarmes da estufa, para isso deve realizar o reset de horas parciais e de alarmes, que mais à frente se explica.

Há dois passos para reiniciar a placa:

- Passo 1: Eliminação de dados. Senha o0.
- Passo 2: Carregamento de dados. Senha o1.

### 3.4.menú 10- 04- Datos ventilación aux.

Se a salamandra tiver ventiladores de conduta, neste menu pode seleccionar a sua velocidade de funcionamento de acordo com a potência de funcionamento do aquecedor. Portanto, podemos modificar a tensão de funcionamento destes ventiladores de acordo com o nível de potência estabelecido.

Tenha em mente que quanto maior for a velocidade de trabalho, maior será o caudal, maior será o nível sonoro e menor será a temperatura das saídas dos canais.

Caso a salamandra não seja canalizável, este menu não aparece no menu técnico ou não tem qualquer funcionalidade.

### 3.5. Submenú 10- 05 Ajustes generales.

Permite-lhe definir uma série de parâmetros de funcionamento (ver **TABELA DE PARAMETROS**).

Prima a tecla 7 para aceder ao submenu.

Para percorrer os valores parametrizáveis, pressionar a tecla 4 (para trás através dos parâmetros) e a tecla 5 (para frente através dos parâmetros).

Os valores são modificados pressionando a tecla 1 (valor diminui) e a tecla 2 (valor

aumenta).



### 3.6. Submenú 10- 06 Test de saída.



Neste menu podemos testar o funcionamento de cada componente da salamandra separadamente sem activar a ignição do fogão. Podemos testar:

- o funcionamento do aquecedor: ON/OFF
- Operação do sem fim: ON/OFF
- o funcionamento do extractor de fumos: é possível definir tensões diferentes durante o ensaio, para verificar o funcionamento do extractor.
- o funcionamento do ventilador principal (ventilador 1): é possível ajustar uma tensão diferente durante o teste, para verificar o funcionamento do ventilador.
- o funcionamento dos ventiladores de conduta (apenas modelos de conduta): é possível definir tensões diferentes durante o ensaio para verificar o funcionamento dos ventiladores 2.

Para realizar o teste, a salamandra deve estar completamente desligada e com a porta fechada, com a salamandra ligada ou em processo de arrefecimento, não será possível realizar nenhum teste funcional. Pressione a tecla 3 para interromper o teste.

### **3.7. Submenú 10- 07 Ajustes fábrica.**

Permite-lhe definir uma série de parâmetros de funcionamento (ver TABELA DE PARAMETROS).

Prima a tecla 7 para aceder ao submenu.

Para percorrer os valores parametrizáveis, pressionar a tecla 4 (para trás através dos parâmetros) e a tecla 5 (para frente através dos parâmetros).

Os valores são modificados pressionando a tecla 1 (valor diminui) e a tecla 2 (valor



aumenta).

### **3.8. Submenú 10- 08 Reset horas parciais.**

Apaga as horas parciais de funcionamento. Chave = 55

### **3.9. Submenú 10- 09 Reset alarmes.**

Apaga a memoria do último alarme que ocorreu. Chave = 55.

### **3.10. Submenú 10- A Memoria-contador**

Através das *teclas 1 e 2*, vêm-se em ordem os seguintes registos da memoria.

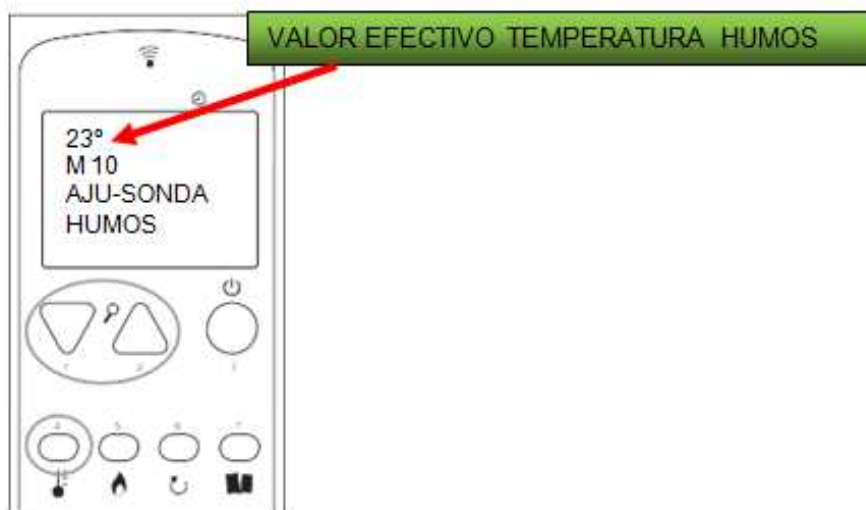
- Horas totais de funcionamento do aparelho
- Horas parciais de funcionamento desde o último reset.
- Número de ignições totais da estufa.
- Memoria dos 5 últimos alarmes que sofreu a salamandra.
  - Memoria alarme nº 1
  - Memoria alarme nº 2
  - Memoria alarme nº 3
  - Memoria alarme nº 4
  - Memoria alarme nº 5

### **3.11. Submenú 10-b. Imposicion Pascal**

Permite establecer uma serie de parâmetros operativos. (ver TABELA DE PARAMETROS)

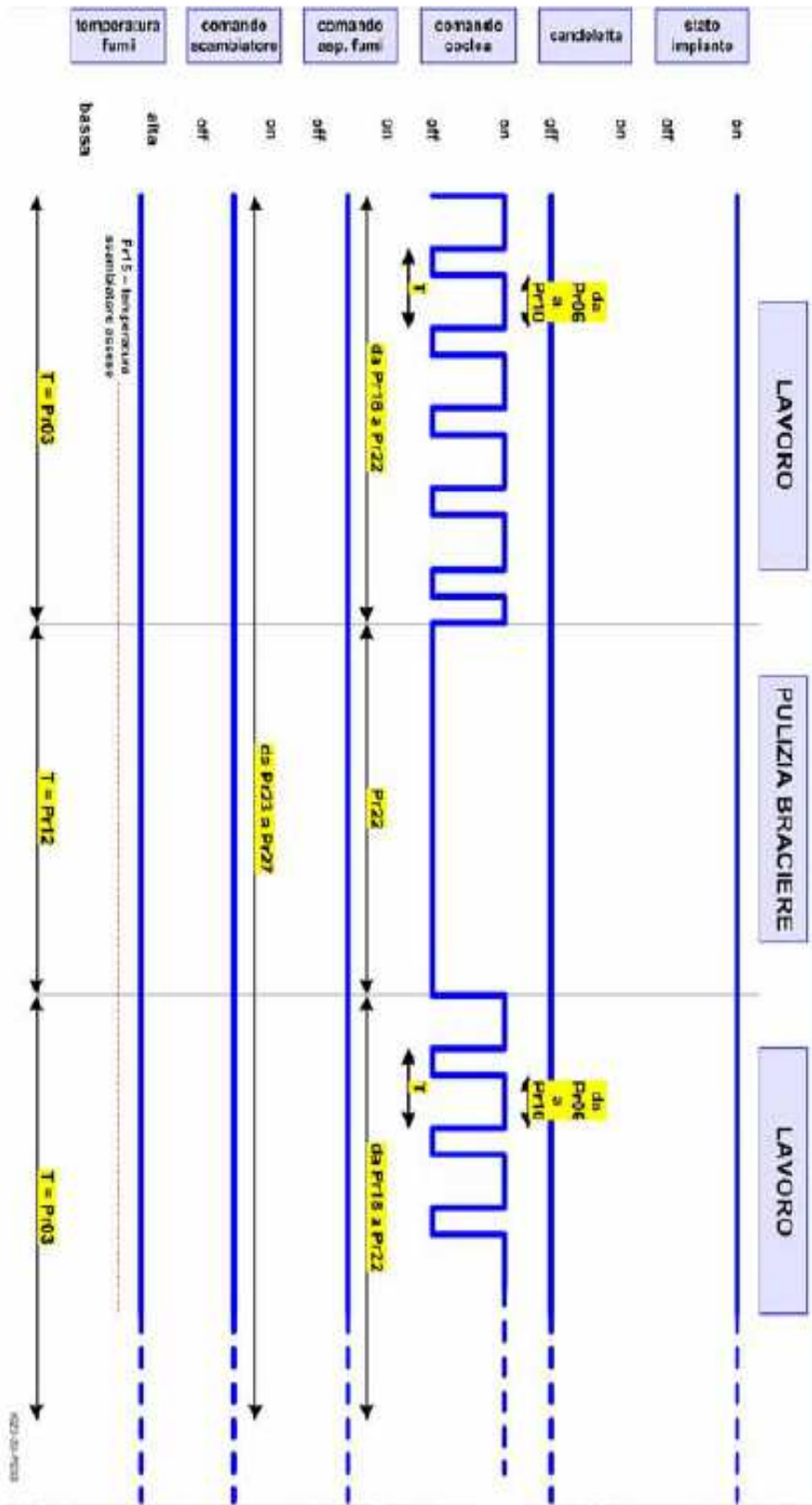
### 3.12. Calibração da sonda de fumos.

Para realizar a calibração é suficiente, uma vez que a sonda esteja conectada, entrar no menu 09 Menu Técnico e anotar a senha de acesso F9. O valor do display representa a leitura da temperatura da sonda. Aumentar ou diminuir a temperatura com as teclas 1 e 2 até coincidir com o valor de um termómetro colocado perto da sonda.





## Fase di lavoro della stufa



## 5. APENDICE B: CLAVES DE ACCESO.

Referencia	Valor
Chave de acesso configuração técnica	A9
Chave de acesso calibração sonda fumos	F9
Chave de acesso apagar horas parciais	55
Chave de acesso apagar alarmes	55
Chave para reset	Paso 1 = o0 (apagar dados); Paso 2 = o1

## 6. APENDICE C: TABELA DE PARÁMETROS TÉCNICOS

As tabelas de parâmetros técnicos para os modelos de corredor e inseríveis são mostradas abaixo. Os valores indicados na coluna da direita referem-se aos dados armazenados na memória do aparelho. Estes parâmetros podem variar dependendo da versão da recuperador.