

# System100.Full\_IDRO\_CP\_STD2

# Idro

TERMOREGULADOR PARA ESTUFAS DE PELLETS

Rev: 19/04/2016

Fecha revisión	Descripción
05/06/2018	<ul style="list-style-type: none"><li>Se ha añadido la posibilidad de Standby en verano, si no hay demanda de agua sanitaria, para las instalaciones 0 y 1</li></ul>
19-04-2017	<ul style="list-style-type: none"><li>Extendido rango parámetro A57</li></ul>
09/12/2016	<ul style="list-style-type: none"><li>Añadido parámetro P29 para regular el número de impulsos del Ventilador de Combustión</li><li>Introducción parámetro para ajustar la visualización del menú "Reiniciar Contadores"</li><li>La función de "Reset Service" se puede utilizar incluso antes de que T66 expire</li><li>Se ha corregido el error de falta de aviso de sobrepresión (Er10)</li><li>Posibilidad de visualizar el valor del flujo de aire detectado</li></ul>
03/10/2016	<ul style="list-style-type: none"><li>Modificación señalación Er09</li><li>Modificación instalación hidráulica número 2</li></ul>
17/05/2016	<ul style="list-style-type: none"><li>Añadido Er23</li><li>Modificación rangos termostatos</li><li>Modificación rangos histéresis termostatos sonda humos</li></ul>
09/10/2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Añadidos parámetros A10, PA18 y PA19</li><li>Modificación rango parámetros SP01 y SP08</li></ul>
18/07/2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Añadido parámetro A62</li><li>Añadida función "Motor Limpieza por Potencia"</li><li>Añadido test Tiro mínimo y máximo</li><li>Añadidos parámetros por limpieza periódica: TM01-TM10, PA01-PA07, PA11-PA17</li><li>Modificación función "Bloqueo Sinfín"</li></ul>

## Sumario

<b>1</b>	<b>PAQUETES IDIOMAS ARTÍCULO WAYS2 .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONEXIONES ELÉCTRICAS .....</b>	<b>4</b>
	2.1 CONFIGURACIONES INICIALES .....	5
<b>3</b>	<b>TECLADO DE CONTROL: USO Y FUNCIONES .....</b>	<b>6</b>
	3.1 DISPLAY CP110 .....	6
	3.2 DISPLAY CP120 .....	7
	3.3 LED .....	7
	3.4 ALARMAS .....	7
	3.5 MENSAJES .....	8
	3.6 VISUALIZACIONES ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO .....	8
<b>4</b>	<b>MENÚ USUARIO 1 .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>MENÚ USUARIO 2 .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>12</b>
	6.1 BLOQUEO .....	12
	6.2 APAGADO .....	12
	6.3 CHECK UP .....	12
	6.4 ENCENDIDO-PRECALENTAMIENTO .....	12
	6.5 ENCENDIDO -PRECARGA .....	12
	6.6 ENCENDIDO -FASE FIJA .....	12
	6.7 ENCENDIDO -FASE VARIABLE .....	12
	6.8 ESTABILIZACIÓN .....	12
	6.9 RECUPERACIÓN DE IGNICIÓN .....	13
	6.10 NORMAL .....	13
	6.11 MODULACIÓN .....	14
	6.12 STANDBY .....	14
	6.13 SEGURIDAD .....	15

6.14	EXTINCIÓN.....	15
<b>7</b>	<b>FUNCIONES .....</b>	<b>16</b>
7.1	GESTIÓN MÓDEM.....	16
7.2	GESTIÓN ENTRADAS CONFIGURABLES.....	17
7.2.1	<i>Sensor Puerta.....</i>	<i>17</i>
7.2.2	<i>Termostato Pellets.....</i>	<i>17</i>
7.2.3	<i>Termostato Ambiente .....</i>	<i>17</i>
7.2.4	<i>Flujostato.....</i>	<i>17</i>
7.2.5	<i>Sensor Nivel Pellets .....</i>	<i>17</i>
7.2.6	<i>Sonda Puffer .....</i>	<i>18</i>
7.2.7	<i>Final de Carrera Motor Limpieza Brasero .....</i>	<i>18</i>
7.2.8	<i>Sonda Ambiente .....</i>	<i>18</i>
7.2.9	<i>Regulador aire primario.....</i>	<i>18</i>
7.2.10	<i>Crono Exterior.....</i>	<i>20</i>
7.3	GESTIÓN SALIDAS CONFIGURABLES .....	20
7.3.1	<i>Válvula Seguridad Pellets .....</i>	<i>20</i>
7.3.2	<i>Motor Carga Pellets .....</i>	<i>20</i>
7.3.3	<i>Salida Termostatada .....</i>	<i>20</i>
7.3.4	<i>Motor Limpieza.....</i>	<i>20</i>
7.3.5	<i>Ventilador Comburente 2 .....</i>	<i>20</i>
7.3.6	<i>Ventilador Calefacción.....</i>	<i>20</i>
7.3.7	<i>Válvula Aire.....</i>	<i>21</i>
7.3.8	<i>Notificación Error.....</i>	<i>21</i>
7.3.9	<i>Motor Limpieza 2.....</i>	<i>21</i>
7.3.10	<i>Bomba P1 .....</i>	<i>21</i>
7.3.11	<i>Electroválvula o Bomba P2 .....</i>	<i>21</i>
7.3.12	<i>Sinfín 2.....</i>	<i>21</i>
7.3.13	<i>Resistencia de Encendido.....</i>	<i>21</i>
7.3.14	<i>Motor Limpieza Brasero.....</i>	<i>21</i>
7.3.15	<i>Bloqueo Sinfín .....</i>	<i>22</i>
7.3.16	<i>Motor Limpieza por Potencia .....</i>	<i>22</i>
7.4	GESTIÓN VELOCIDAD VENTILADOR COMBUSTIÓN .....	22
7.4.1	<i>Gestión Velocidad Sinfín.....</i>	<i>22</i>
7.4.2	<i>Standby Combustión.....</i>	<i>22</i>
7.4.3	<i>Gestión Potencia de Combustión Automática .....</i>	<i>23</i>
7.4.4	<i>Gestión Retraso Cambio Potencia de Combustión .....</i>	<i>23</i>
7.4.5	<i>Gestión Corrección Carga Pellets .....</i>	<i>23</i>
7.4.6	<i>Gestión Corrección Ventilador Combustión .....</i>	<i>23</i>
7.5	GESTIÓN FALTA DE ALIMENTACIÓN DE RED .....	23
7.6	FUNCIÓN DESBLOQUEO SINFÍN .....	23
7.7	FUNCIÓN MANTENIMIENTO 1 SISTEMA .....	24
7.8	FUNCIÓN MANTENIMIENTO 2 SISTEMA .....	24
7.9	EXTINCIÓN EN FASE DE ENCENDIDO.....	24
7.10	LIMPIEZA PERIÓDICA BRASERO.....	24
7.11	GESTIÓN INSTALACIÓN HIDRÁULICA .....	24
7.12	SELECCIÓN SENSOR DE PRESIÓN.....	28
7.13	FUNCIÓN SANITARIO.....	29
7.14	ANTIBLOQUEO BOMBA Y VÁLVULA .....	29
<b>8</b>	<b>MENÚ SISTEMA (TPAR) .....</b>	<b>30</b>
8.1	MENÚ SINFÍN (TP01).....	30
8.2	MENÚ VENTILADOR COMBUSTIÓN (TP02).....	30
8.3	MENÚ VENTILADOR CALEFACCIÓN (TP03) .....	31
8.4	MENÚ TERMOSTATOS (TP04) .....	31
8.5	MENÚ TEMPORIZADOR (TP05).....	32
8.6	MENÚ HABILITACIONES (TP08).....	33
8.7	MENÚ CONTADORES (TP11) .....	36
8.8	MENÚ PRUEBA SALIDAS (TP12).....	36
8.9	MENÚ TERMOSTATOS DE EXTINCIÓN (TP13) .....	36
8.10	MENÚ REGULADOR AIRE PRIMARIO (TP16).....	37
8.11	MENÚ VENTILADOR HUMOS 2 (TP25).....	37
8.12	MENÚ RESTAURACIÓN VALORES POR DEFECTO (TP26).....	38

**EasyTech.Full** es un sistema de control para Estufas de Pellets disponible en las versiones Air e Idro.

Se distingue por:

- Sencillez de Instalación y de Utilización
- Funciones usuario simplificadas e intuitivas.
- Software de funcionamiento fiable y flexible con consolidada tecnología TiEmme elettronica
- Funciones avanzadas al alcance del constructor por adaptabilidad a diferentes tipologías de estufas y de instalaciones.

#### **Composición Artículo:**

- Tarjeta electrónica predispuesta para sujeción sólida y segura en 4 puntos.
- Kit Conectores extraíbles
- Sonda de Temperatura Humos hasta 500 °C
- Sonda Ambiente
- Cable de Conexión Tarjeta-Teclado
- Teclado de Control con cáscara antipolvo

#### **Normas de Seguridad**

Antes de trabajar sobre la instalación cumpla con

- Las normas de Seguridad y normas de protección medioambiental
- Las normas del Instituto Nacional de Seguros para los accidentes laborales
- Las normas de seguridad reconocidas.
- Este manual de uso está dirigido exclusivamente a personal técnico.



**Normas:** EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2

Este manual se ha realizado con cuidado y atención, sin embargo la información contenida puede ser incompleta, no exhaustiva o contener errores. Por esta razón el diseño, los detalles y los contenidos que aquí se refieren pueden variar sin aviso previo en el tiempo, según el artículo producido.

TiEmme elettronica no se considera responsable por informaciones no completas o no correctas eventualmente presentes.

**TiEmme elettronica** 06055 Marsciano (PG) Italy

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

## **1 PAQUETES IDIOMAS ARTÍCULO WAYS2**

El artículo con control remoto 2Ways2 incluye unos paquetes de idiomas. Por Defecto está habilitado el paquete 1. Cada paquete contiene los siguientes idiomas:

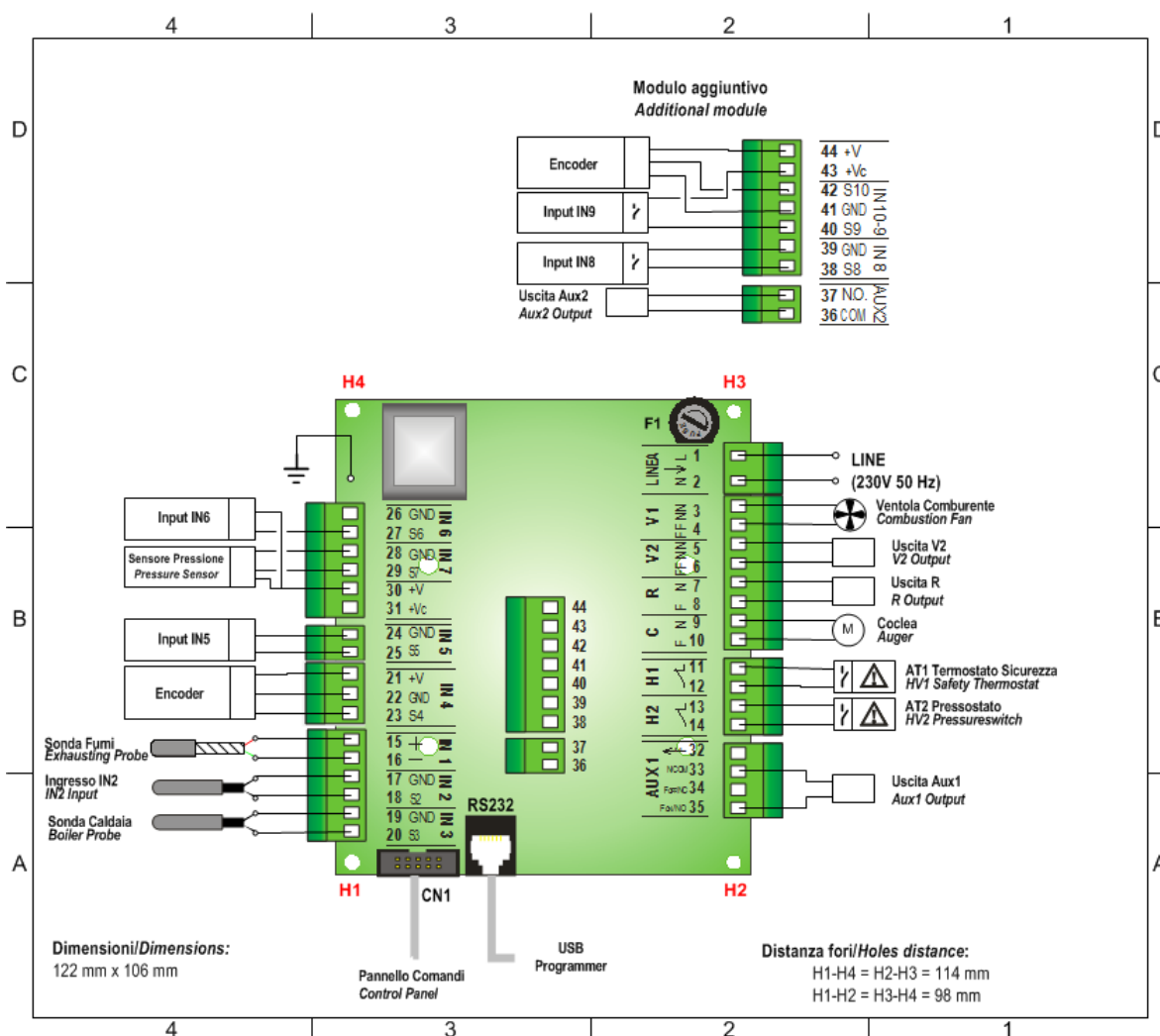
<b>Paquete 1</b>				
Italiano				
Inglés				
Alemán				
Francés				
Español				
Portugués				

Los códigos firmware correspondientes a base y teclado para cada paquete so:

	<b>Paquete 1</b>				
<b>Base</b>	FSYSI01000060				
<b>2Ways2</b>	FSYSC02000032				

## 2 CONEXIONES ELÉCTRICAS

Es posible utilizar esta tarjeta combinando o bien no, un módulo adicional.



PIN		Función	Características
1	L	Alimentación de red	230 Vac ± 10% 50/60 Hz <b>F1</b> = Fusible T5,0 A
2	N		
3	NN	Ventilador Combustión	Regulación Triac 0,9 A max
4	FF		
5	NN	Salida V2 configurable (parámetro de configuración: <b>P36</b> )	Regulación Triac 0,9 A max
6	FF		
7	N	Salida R configurable (parámetro de configuración: <b>P52</b> )	Regulación Triac 1,6 A max
8	F		
9	N	Motor Sinfin Pellets	Regulación Triac 0,9 A max
10	L		
11		Termostato Seguridad Entrada AT1	Contacto ON/OFF Normalmente Cerrado Cortocircuitar si no se utiliza
12			
13		Presostato Seguridad Entrada AT2	Contacto ON/OFF Normalmente Cerrado Cortocircuitar si no se utiliza
14			
15	Rojo +	Sonda Humos	Termopar K: 500 o 1200 °C Max
16	Verde -		
17		Entrada IN2 configurable (parámetro de configuración: <b>P74</b> )	NTC 10K @25 °C: 120 °C Max
18			
19		Sonda Caldera	NTC 10K @25 °C: 120 °C Max
20			
21	+5V	Sensor Encóder (ver parámetro <b>A57</b> )	Señal TTL 0 / 5 V
22	GND		
23	SEG		
24	GND		
25	SEG	Entrada IN5 configurable (parámetro de configuración: <b>P70</b> )	-
26	GND		
		Entrada IN6 configurable (parámetro de	-

27	SEG	configuración: <b>P72</b> )	
30	+5V		
28	GND		
29	SEG	Sensor Presión	-
30	+5V		
31	+12V	-	-
32	F	-	-
33	COM/N	Salida Aux1 configurable (parámetro de configuración: <b>P44</b> )	Relé 3 A max
35	NO/F <sub>ON</sub>		
34	NC/F <sub>OFF</sub>		
36	COM	Salida Aux2* configurable (parámetro de configuración: <b>P48</b> )	Relé 1 A Max, salida a contatti liberi
37	NO		
38	SEG	Entrada IN8* configurable (parámetro de configuración: <b>P71</b> )	Contacto ON/OFF
39	GND		
40	SEG	Entrada IN9* configurable (parámetro de configuración: <b>P76</b> )	Contacto ON/OFF
43	+12V		
41	GND		
42	SEG	Sensor Encóder (ver parámetro <b>A57</b> )*	Señal TTL 0 / 5 V
44	+5V		
<b>RS232</b>		Conector RS232	Conexión con Programmer, Módem, Ordenador
<b>CN1</b>		Conexión teclado	Cable plano

\***presente sólo en la tarjeta con módulo adicional**

**NOTA:** para las salidas Ventilador Comburente (pin 3-4), Salida V2 (pin 5-6) y Salida R (pin 7-8), la absorción máxima total no tiene que superar los 3,5 A.

## 2.1 CONFIGURACIONES INICIALES

Se recomienda primero configurar el parámetro **A57** y así fijar el hardware utilizado (ajústelo a 0-1 para la tarjeta sin módulo, a 2 para tarjeta con módulo). En el caso de tarjeta sin módulo adicional configure los parámetros **P48**, **P71**, **P76** en cero. Seleccione luego la instalación hidráulica a través del parámetro **P26** presente en el Menú Habilitaciones dentro del Menú Sistema; al final efectúe la parametrización de las salidas configurables (a través de los parámetros **P36**, **P44**, **P48** y **P52** presentes al igual en el Menú Habilitaciones) y de las entradas configurables IN2, IN5, IN6, IN8, IN9 a través de los parámetros **P72**, **P70**, **P74**, **P71** y **P76**.

**Instalaciones seleccionables** (para información más detallada ver párrafo 7.11):

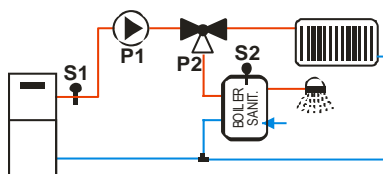
### Configuración 0 (**P26=0**)



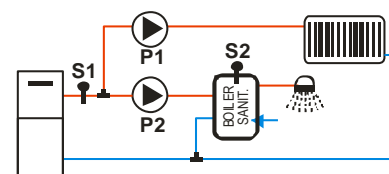
### Configuración 1 (**P26=1**)



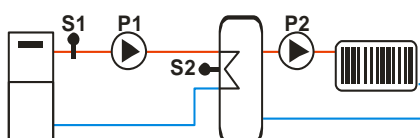
### Configuración 2 (**P26=2**)



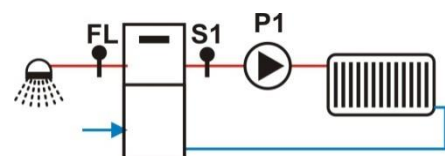
### Configuración 3 (**P26=3**)



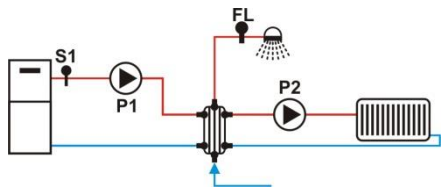
### Configuración 4 (**P26=4**)



### Configuración 5 (**P26=5**)



### Configuración 6 (P26=6)



### Salidas Configurables (para información más detallada ver párrafo 7.3):

Dispositivos conectables	Valor Parámetro	Salida			
		V2 (P36)	Aux1 (P44)	Aux2* (P48)	R (P52)
Salida deshabilitada	0	✓	✓	✓	✓
Válvula Seguridad Pellets (ver par. 7.3.1)	1	✓	✓	✓	✓
Motor Carga (ver par. 7.3.2)	2	✓	✓	✓	✓
Salida bajo termostato (ver par. 7.3.3)	3	✓	✓	✓	✓
Motor Limpieza (ver par. 7.3.4)	4	✓	✓	✓	✓
Ventilador Comburente 2 (ver par. 7.3.5)	5	✓	—	—	✓
Ventilador Calefacción (ver par. 7.3.6)	6	✓	—	—	✓
Válvula Aire (ver par. 7.3.7)	7	✓	✓	✓	✓
Notificación Error (ver par. 7.3.8)	11	✓	✓	✓	✓
Motor Limpieza 2 (ver par. 7.3.9)	13	✓	✓	✓	✓
Bomba P1 (ver par. 7.3.10)	14	✓	✓	✓	✓
Bomba P2 o Electroválvula (ver par. 7.3.11)	15	✓	✓	✓	✓
Sinfin 2 (ver par. 7.3.12)	17	✓	✓	✓	✓
Resistencia de Encendido (ver par. 7.3.13)	19	—	✓	—	✓
Motor Limpieza Brasero (ver par. 7.3.14)	25	✓	✓	✓	✓
Bloqueo Sinfin (ver par. 7.3.15)	26	—	—	✓	—
Motor limpieza por potencia (ver par. 7.3.16)	32	✓	✓	✓	✓

### Entradas Configurables (para información más detallada ver párrafo 7.2):

Dispositivos conectables	Valor Parámetro	Entrada				
		IN2 (P74)	IN5 (P70)	IN6 (P72)	IN8 (P71)	IN9 (P76)
Entrada no utilizada	0	✓	✓	✓	✓	✓
Sensor Puerta	2	✓	✓	✓	✓	✓
Termostato Pellets	3	✓	✓	✓	✓	✓
Termostato Ambiente	4	✓	✓	✓	✓	✓
Flujostato	5	✓	✓	✓	✓	✓
Sensor Nivel Pellets	6	✓	✓	✓	✓	✓
Sonda Puffer	9	✓	—	—	—	—
Final de carrera Motor Limpieza Brasero	12	✓	✓	✓	✓	✓
Sonda Ambiente	15	—	✓	—	—	—
Regulador aire primario	16	—	—	✓	—	—
Crono Exterior	17	✓	✓	✓	✓	✓

## 3 TECLADO DE CONTROL: USO Y FUNCIONES

Para seleccionar el teclado que se quiera conectar a la tarjeta pulse contemporaneamente las teclas **P1/P3** o **K1/K5**; el display muestra durante 3 segundos el mensaje CP110 o CP120 según el teclado seleccionado.

Incluso desde System Evolution es posible elegir el teclado que se quiera conectar, programando el parámetro correspondiente (0 se selecciona el teclado CP110, 1 el teclado CP120).

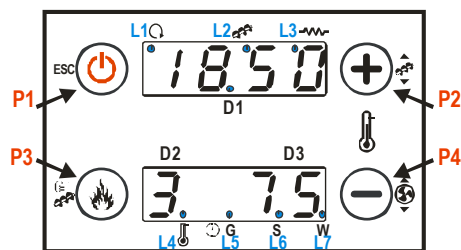
### 3.1 DISPLAY CP110

Grandezas visualizadas en la pantalla principal:

Display **D1**: Horario, Estado de funcionamiento, Error, Menú, Submenú, Valores grandezas;

Display **D2**: Potencia, Código grandezas;

Display **D3**: Temperatura principal, Código grandezas

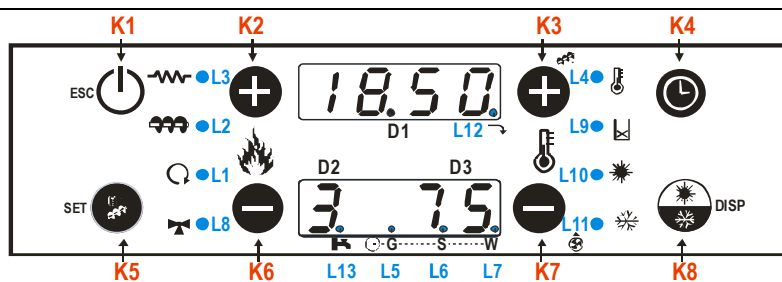


Tecla	Función	
	Clic	Presión Prolongada
<b>P1</b>	Visualizaciones / Salida Menú	Encendido / Apagado / Reset Bloqueo
<b>P2</b>	Modificación Termostato (+) / Incremento datos	Corrección Carga Pellets

<b>P3</b>	Modificación Potencia Combustión / Almacenamiento datos	Carga Manual Pellets
<b>P4</b>	Modificación Termostato (-) / Decremento datos	Corrección Ventilador Humos

### 3.2 DISPLAY CP120

Grandezas visualizadas en la pantalla principal:  
 Display **D1**: Horario, Estado de funcionamiento, Error, Menú, Submenú, Valores grandezas;  
 Display **D2**: Potencia, Código grandezas;  
 Display **D3**: Temperatura principal, Código grandezas



Tecla	Función	
	Clic	Presión Prolongada
<b>K1</b>	Salida Menú	Encendido / Apagado / Reset Bloqueo
<b>K2</b>	Modificación Potencia Combustión (+)	-
<b>K3</b>	Modificación Termostato (+) / Incremento datos	Corrección Carga Pellets
<b>K4</b>	-	Habilitación franjas horarias Crono
<b>K5</b>	Entrada in Menú Usuario 2 / Almacenamiento datos	Carga Manual Pellets
<b>K6</b>	Modificación Potencia Combustión (-)	-
<b>K7</b>	Modificación Termostato (-) / Decremento datos	Corrección Ventilador Humos
<b>K8</b>	Visualizaciones	Selección funcionamiento Verano/Invierno

### 3.3 LED

<b>L1</b>		Led On: Bomba activa
<b>L2</b>		Led On: Sinfín en el intervalo de ON
<b>L3</b>		Led On: Resistencia Encendido encendida
<b>L4</b>		Led On: temperatura termostato alcanzada
<b>L5</b>		<b>G</b> Led On: programación Diaria
<b>L6</b>		<b>S</b> Led On: programación Semanal
<b>L7</b>		<b>W</b> Led On : programación Fin de Semana
<b>L8</b>		Led On: Válvula activa
<b>L9</b>		Led On: falta de material en el depósito
<b>L10</b>		Led On: Funcionamiento Verano seleccionado
<b>L11</b>		Led On: Funcionamiento Invierno seleccionado
<b>L12</b>		Led On: Motor Carga Pellets activo
<b>L13</b>		Led On: demanda de agua sanitaria (contacto cerrado). Sólo para instalaciones hidráulicas que incluyan la utilización del Flujostato

### 3.4 ALARMAS

Descripción	Estado Sistema	Código
Intervención Termostato Seguridad AT1: notificación incluso con Estufa Apagada	Bloqueo	<b>Er01</b>
Intervención Presostato Seguridad AT2: notificación con Ventilador Combustión ON	Bloqueo	<b>Er02</b>
Extinción por Disminución Temperatura Humos	Bloqueo	<b>Er03</b>
Extinción por exceso temperatura agua	Bloqueo	<b>Er04</b>
Extinción por exceso temperatura Humos	Bloqueo	<b>Er05</b>
Termostato Pellets abierto (retroceso de llama en el brasero)	Bloqueo	<b>Er06</b>
Error Encóder: falta señal Encóder (si <b>P25=1</b> o <b>2</b> )	Bloqueo	<b>Er07</b>
Error Encóder: regulación velocidad Ventilador Comburente no conseguida (si <b>P25=1</b> o <b>2</b> )	Bloqueo	<b>Er08</b>
Presión agua baja (el error no se señala si el sistema está en estado de Bloqueo o Apagado y la Pompa P1 está apagada)	Bloqueo	<b>Er09</b>
Presión agua alta	Bloqueo	<b>Er10</b>
Valores Fecha/Hora no correctos por falta prolongada de alimentación de red	Bloqueo	<b>Er11</b>
Ignición Fallida	Bloqueo	<b>Er12</b>
Hueco de Tensión en la Alimentación	Bloqueo	<b>Er15</b>
Regulación Flujo Aire Fallida	Bloqueo	<b>Er17</b>
Falta Combustible	Bloqueo	<b>Er18</b>
Sonda Caldera o Sonda Acumulador intermedio abiertas	Bloqueo	<b>Er23</b>

Error Motor Limpieza Brasero	Bloqueo	<b>Er25</b>
Sensor Flujimetro roto	Bloqueo	<b>Er39</b>
Flujo aire mínimo en Chequeo no alcanzado ( <b>FL20</b> )/ Prueba "Tiro deficiente" en Chequeo no superada ( <b>FL71</b> )	Bloqueo	<b>Er41</b>
Flujo aire máximo superado ( <b>FL40</b> )	Bloqueo	<b>Er42</b>
Error Puerta	Bloqueo	<b>Er44</b>
Error Encóder Sinfín: falta señal Encóder (si <b>P81=1</b> o <b>2</b> )	Bloqueo	<b>Er47</b>
Error Encóder Sinfín: regulación velocidad Sinfín no conseguida (si <b>P81=1</b> o <b>2</b> )	Bloqueo	<b>Er48</b>
Error Módulos I/O I2C	Bloqueo	<b>Er52</b>
Prueba "Tiro excesivo" en Chequeo no superada ( <b>FL70</b> )	Bloqueo	<b>Er57</b>
Error Service. Señala que se han alcanzado las horas de funcionamiento programadas (parámetro <b>T66</b> ). Es necesario llamar la asistencia técnica.	Bloqueo	<b>SEru</b>

### 3.5 MENSAJES

Descripción	Código
Anomalía en el control de las sondas en fase de Check Up	<b>Sond</b>
Temperatura del agua en caldera mayor que 99 °C	<b>Hi</b>
Señala haber alcanzado las horas de funcionamiento programadas (parámetro <b>T67</b> ).	<b>CLr</b>
Puerta abierta	<b>Door</b>
Mensaje que aparece si el sistema se ha apagado no manualmente en fase de Encendido (después de la Precarga): el sistema se apagará sólo cuando esté funcionando a plena capacidad.	<b>OFF dEL</b>
Efectuando Limpieza Periódica	<b>PCLr</b>
En mensaje se muestra cuando hay demanda de agua sanitaria (contacto flujostato cerrado). Aparece sólo para instalaciones hidráulicas que incluyen el uso de un Flujostato.	<b>FLu</b>

### 3.6 VISUALIZACIONES ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO

Estados	Código	Estados	Código	Estados	Código
Apagado	-	Encendido-Fase Variable	<b>On 4</b>	Seguridad	<b>SAF</b>
Check Up	<b>ChEc</b>	Estabilización	<b>On 5</b>	Extinción	<b>OFF</b>
Encendido-Pre calentamiento	<b>On 1</b>	Normal	-	Bloqueo	<b>Alt</b>
Encendido-Precarga	<b>On 2</b>	Modulación	<b>Mod</b>	Recuperación de Ignición	<b>rEc</b>
Encendido-Fase Fija	<b>On 3</b>	Standby	<b>Stby</b>		



## 4 MENÚ USUARIO 1

<b>Visualizaciones</b>	<p><b>tP:</b> Temperatura Puffer [°C] (visible sólo configurando el parámetro <b>P26=2, 3, 4</b>)  <b>tA:</b> Temperatura Ambiente de la base [°C]  <b>tF:</b> Temperatura Humos [°C]  <b>UF:</b> Velocidad/Tensión del Ventilador de Combustión [RPM/Volt]  <b>Co:</b> Tiempo Sinfín ON [RPM/sec]  <b>PA:</b> Presión Agua [mbar]  <b>FL:</b> Velocidad flujo de aire primario  <b>FUnC:</b> Modalidad de funcionamiento verano (<b>Est</b>)/Invierno (<b>InU</b>) (sólo para teclado CP110)  <b>FC:</b> Código y revisión firmware <b>FYSYI01000034.X.Y</b> (artículo sin 2Ways2)  <b>FYSYI01000060.X.Y</b> (artículo con 2Ways2)  <b>510:</b> Código Artículo Fabricante: <b>0Y.0X</b></p>								
<b>Regulación de la Potencia de Trabajo</b>	Pulse con un simple clic la tecla <b>P3</b> o <b>K2/K6</b> : el display <b>D2</b> parpadea. Cliqueando de nuevo se puede modificar la potencia según los valores a disposición. Es.: 1-2-3-4-5-A (A=Combustión Automática). Después de 3 segundos el valor se almacena y el display vuelve a la normal visualización.								
<b>Carga Manual Pellets</b>	El display inferior visualiza <b>LoAd</b> , el superior el tiempo de carga empleado. Para interrumpir la carga pulse una tecla cualquiera. La carga se interrumpirá automáticamente después de 300 segundos. Esta función será disponible sólo en estado Apagado.								
<b>Corrección Carga Pellets</b>	Permite modificar los valores ajustados en fábrica de la velocidad o los tiempos de On del Sinfín. Los valores configurables estarán dentro del rango $-7 \div 7$ . El valor de fábrica es 0.								
<b>Corrección Ventilador Combustión</b>	Permite modificar los valores ajustados en fábrica de la velocidad del Ventilador Combustión. Los valores configurables estarán dentro del rango $-7 \div 7$ . El valor de fábrica es 0.								
<b>Regulación del Termostato de Trabajo</b>	El valor actual del termostato se muestra en el display inferior; el valor mínimo y el valor máximo se pueden programar configurando respectivamente los termostatos <b>Th26</b> y <b>Th27</b> .								
<b>Habilitación Crono (sólo para teclado CP120)</b>	<p>Pulsando prolongadamente la tecla <b>K4</b> se selecciona y se habilita la modalidad de funcionamiento del cronotermostato</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Programación Diaria</td> <td><input checked="" type="radio"/> G <input type="radio"/> S <input type="radio"/> W</td> <td>Programación Fin de Semana</td> <td><input type="radio"/> G <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> W</td> </tr> <tr> <td>Programación Semanal</td> <td><input type="radio"/> G <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> W</td> <td>Crono deshabilitado</td> <td><input type="radio"/> G <input type="radio"/> S <input type="radio"/> W</td> </tr> </table>	Programación Diaria	<input checked="" type="radio"/> G <input type="radio"/> S <input type="radio"/> W	Programación Fin de Semana	<input type="radio"/> G <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> W	Programación Semanal	<input type="radio"/> G <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> W	Crono deshabilitado	<input type="radio"/> G <input type="radio"/> S <input type="radio"/> W
Programación Diaria	<input checked="" type="radio"/> G <input type="radio"/> S <input type="radio"/> W	Programación Fin de Semana	<input type="radio"/> G <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> W						
Programación Semanal	<input type="radio"/> G <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> W	Crono deshabilitado	<input type="radio"/> G <input type="radio"/> S <input type="radio"/> W						
<b>Funcionamiento Verano-Invierno (sólo para CP120)</b>	Pulsando prolongadamente la tecla <b>K8</b> se puede modificar la modalidad de funcionamiento del sistema								

## 5 MENÚ USUARIO 2

Se accede al menú pulsando contemporaneamente las teclas <b>P3</b> y <b>P4</b> durante 3 segundos (teclado CP110) o <b>K5</b> (teclado CP120).										
<b>Regulación Potencia de Calefacción (Air)</b>	<p>Permite modificar la potencia del Ventilador Calefacción. Este Menú será visible sólo ajustando una salida configurable a 6 y <b>A04=0</b>. Es posible configurar la gestión de la calefacción del sistema en modalidad automática o manual.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Calefacción</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF</td> <td>Ventilador Calefacción detenido (disponible sólo si <b>P95=0</b>)</td> </tr> <tr> <td>1-Número potencias usuario</td> <td>Potencia regulada en Manual desde 1 a Número Potencias usuario (<b>P03</b>)</td> </tr> <tr> <td>Auto</td> <td>Potencia regulada en automático según el valor del parámetro <b>P06</b></td> </tr> </tbody> </table>	Calefacción	Descripción	OFF	Ventilador Calefacción detenido (disponible sólo si <b>P95=0</b> )	1-Número potencias usuario	Potencia regulada en Manual desde 1 a Número Potencias usuario ( <b>P03</b> )	Auto	Potencia regulada en automático según el valor del parámetro <b>P06</b>	
Calefacción	Descripción									
OFF	Ventilador Calefacción detenido (disponible sólo si <b>P95=0</b> )									
1-Número potencias usuario	Potencia regulada en Manual desde 1 a Número Potencias usuario ( <b>P03</b> )									
Auto	Potencia regulada en automático según el valor del parámetro <b>P06</b>									
<b>Termostatos (TErM)</b>	<p>Menú que permite modificar el valor del Termostato Puffer (<b>Th58</b>) y del Termostato Ambiente (<b>Th33</b>).</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Display</th> <th>Termostato</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>AMB</b></td> <td>Ambiente</td> <td>Menú que permite modificar el valor del Termostato Ambiente; será visible sólo si se ha seleccionado la sonda ambiente.</td> </tr> <tr> <td><b>PuFF</b></td> <td>Puffer</td> <td>Menú que permite modificar el valor del Termostato Puffer; será visible sólo si <b>P26=2, 3, 4</b>. El valor mínimo y el valor máximo se pueden programar ajustando los correspondientes termostatos <b>Th51</b> y <b>Th52</b>.</td> </tr> </tbody> </table>	Display	Termostato	Descripción	<b>AMB</b>	Ambiente	Menú que permite modificar el valor del Termostato Ambiente; será visible sólo si se ha seleccionado la sonda ambiente.	<b>PuFF</b>	Puffer	Menú que permite modificar el valor del Termostato Puffer; será visible sólo si <b>P26=2, 3, 4</b> . El valor mínimo y el valor máximo se pueden programar ajustando los correspondientes termostatos <b>Th51</b> y <b>Th52</b> .
Display	Termostato	Descripción								
<b>AMB</b>	Ambiente	Menú que permite modificar el valor del Termostato Ambiente; será visible sólo si se ha seleccionado la sonda ambiente.								
<b>PuFF</b>	Puffer	Menú que permite modificar el valor del Termostato Puffer; será visible sólo si <b>P26=2, 3, 4</b> . El valor mínimo y el valor máximo se pueden programar ajustando los correspondientes termostatos <b>Th51</b> y <b>Th52</b> .								
<b>Crono (Cron)</b>	Menú para la programación de las franjas horarias de Encendido/Apagado de la estufa y selección de la modalidad de programación del cronotermostato.									

Está formado por dos submenús:

**-Menú Habilitación Crono (ModE)**

**Será presente sólo si se ha seleccionado el teclado CP110** y permite seleccionar la modalidad de funcionamiento del cronotermostato y de activarla.

MODALIDAD	LED
<b>Gior:</b> Programación diaria	
<b>SEtt:</b> Programación Semanal	
<b>FiSE:</b> Programación Fin de Semana	
<b>OFF:</b> Deshabilita todas las programaciones	

**-Menú Programación Franjas Horarias (ProG)**

Incluye 3 submenús correspondientes a las 3 modalidades de programación permitidas:

*Diaria:* Permite configurar 3 programaciones para cada día de la semana (**Mo**-lunes, **Tu**-martes, **Ue**-miercoles, **Th**-jueves, **Fr**-viernes, **SA**-sabado, **Su**-domingo).

*Semanal:* Permite configurar 3 programaciones al día iguales para cada día de la semana (**MS**).

*Fin de Semana:* Permite configurar 3 programaciones al día diferenciando la programación de lunes a viernes (**MF**) de la del sabado y del domingo (**SS**).

Para señalar el horario de On se ilumina el segmento en la parte baja del display **D2**:

----  
1 I M o

Para señalar el horario de Off se ilumina el segmento en la parte alta del display **D2**:

----  
1 I M o

**Istrucciones**

Para cada programación hay que configurar el horario de ON y el horario de OFF.

DESCRIPCIÓN	DISPLAY
1) Desplácese con las teclas <b>P2/P4</b> o <b>K3/K7</b> hasta llegar al submenú deseado y pulse la tecla <b>P3</b> o <b>K5</b>	<b>G i o r n</b>
2) Pulse las teclas <b>P2/P4</b> o <b>K3/K7</b> para seleccionar una entre las tres programaciones disponibles	---- <b>1 I M o</b>
3) Pulse la tecla <b>P1</b> o <b>K4</b> por 3 segundos	<b>00.00</b>
4) Seleccione el horario de encendido	<b>1 I M o</b>
5) Pulse la tecla <b>P3</b> o <b>K5</b> para entrar en modificación: el valor seleccionado (horas o minutos) parpadea. Pulse las teclas <b>P3</b> o <b>K5</b> para pasar desde horas a minutos y al revés, <b>P2/P4</b> o <b>K3/K7</b> para modificar el valor.	<b>01.00</b> <b>1 I M o</b>
6) Pulse la tecla <b>P3</b> o <b>K5</b> para almacenar el valor configurado	<b>21.30</b> <b>1 I M o</b>
7) Seleccione con la tecla <b>P2</b> o <b>K3</b> el horario de OFF y repita desde el punto 5 el procedimiento explicado anteriormente	<b>00.00</b> <b>1 I M o</b>

Para cada franja de programación es posible modificar los minutos con intervalos de cuartos de hora (ejemplo: 20.00, 20.15, 20.45). Sólo configurando para las horas el valor 23 es posible incrementar los minutos desde el valor 45 hasta 59 para obtener un encendido entre dos días.

*Programación entre dos días:*

Configure para una franja de programación de un día de la semana el horario de OFF en las 23:59. Configure para una franja de programación del día de la semana siguiente el horario de ON en las 00:00.

*Ejemplo*

Programación Crono Lunes			
ON	<b>22.00</b> <b>1 I M o</b>	<b>23.59</b> <b>1 I M o</b>	OFF
Programación Crono Martes			
ON	<b>00.00</b> <b>1 I T u</b>	<b>07.00</b> <b>1 I T u</b>	OFF

**Receta de Combustión (ricE)**

Menú Receta de Combustión; será visible sólo si el parámetro **P04** está por encima de 1.



## 6 ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO

### 6.1 BLOQUEO

<i>Controles</i>		<i>Ventilador Combustión</i>	<i>Sinfín</i>	<i>Resistencia Encendido</i>
Para salir del estado de bloqueo pulse durante 3 segundos la tecla <b>P1</b> o <b>K1</b> : si ya no existen las condiciones de Bloqueo el sistema entra en estado <b>Apagado</b> .		<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>

### 6.2 APAGADO

<i>Parámetros</i>	<i>Controles</i>		<i>Ventilador Combustión</i>	<i>Sinfín</i>	
	Si Temperatura Humos > <b>Th01</b>	→ entra en <b>Extinción</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	
	Si Temperatura agua > <b>Th25</b>	→ entra en <b>Bloqueo</b>			

### 6.3 CHECK UP

<i>Parámetros</i>	<i>Controles</i>		<i>Ventilador Combustión</i>	<i>Sinfín</i>	<i>Resistencia Encendido</i>
<b>T01</b>	Si Temperatura Humos > <b>Th09</b>	→ entra en <b>Normal</b>	<b>Velocidad Max</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>

### 6.4 ENCENDIDO-PRECALENTAMIENTO

<i>Parámetros</i>	<i>Controles</i>		<i>Ventilador Combustión</i>	<i>Sinfín</i>	<i>Accenditore</i>
<b>T02</b>	Si Temperatura Humos > <b>Th09</b>	→ entra en <b>Normal</b>	<b>P24</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>

### 6.5 ENCENDIDO -PRECARGA

<i>Parámetros</i>	<i>Controles</i>		<i>Ventilador Combustión</i>	<i>Sinfín</i>	
<b>T03</b>	Si Temperatura Humos > <b>Th09</b>	→ entra en <b>Normal</b>	<b>V01</b>	<b>ON</b>	
<b>T29</b>				<b>OFF</b>	

### 6.6 ENCENDIDO -FASE FIJA

Durante toda la fase se almacena el valor mínimo de la temperatura humos

<i>Parámetros</i>	<i>Controles</i>		<i>Ventilador Combustión</i>	<i>Sinfín</i>	<i>Resistencia Encendido</i>
<b>T04</b>	Si Temperatura Humos > <b>Th09</b>	→ entra en <b>Normal</b>	<b>V01</b>	<b>C01</b>	<b>ON</b>

### 6.7 ENCENDIDO -FASE VARIABLE

Durante toda la fase se almacena el valor mínimo de la temperatura humos

<i>Parámetros</i>	<i>Controles</i>		<i>Ventilador Combustión</i>	<i>Sinfín</i>	<i>Resistencia Encendido</i>
<b>T05</b>	Si Temperatura Humos > <b>Th09</b>	→ entra en <b>Normal</b>	I Ignición: <b>V01</b> II Ignición: <b>V10</b>	I Ignición: <b>C01</b> II Ignición: <b>C10</b>	<b>ON</b>
	Si Temperatura Humos > <b>Th06 y</b> Temperatura Humos por encima del valor mínimo almacenado+ <b>D41</b>	→ entra en <b>Estabilización</b>			
Control al expirar de <b>T05</b>	Si Temperatura Humos < <b>Th06 o</b> Temperatura Humos por debajo del valor mínimo almacenado+ <b>D41</b>	→ entra en <b>Reintenta Ignición</b> da 6.7 Fase Variable → entra en <b>Extinción</b> con error <b>Er12</b> en caso de número intentos agotado			

### 6.8 ESTABILIZACIÓN

Parámetros	Controles		Ventilador Combustión	Sinfín	Accenditore
<b>T06</b>	Si Temperatura Humos > <b>Th09</b>	→ entra en <b>Normal</b>	<b>V02</b>	<b>C02</b>	<b>ON</b> Se Temp.Fumi < <b>Th02</b>
	Si Temperatura Humos < <b>Th06</b>	→ Reintenta Ignición desde Fase Variable			
Control al expirar de <b>T06</b>	Si Temperatura Humos > <b>Th06+D01</b>	→ entra en <b>Normal</b>			
	Si Temperatura Humos < <b>Th06+D01</b>	→ Reintenta Ignición desde 6.7 Fase Variable → entra en <b>Extinción</b> con error <b>Er12</b> en caso de número intentos agotado			

### 6.9 RECUPERACIÓN DE IGNICIÓN

El sistema entra en Recuperación de Ignición:

- Si se ha producido algún hueco en la tensión de alimentación de red mientras que el sistema se encontraba en estado de ON y la Temperatura Humos > **Th06+D01**
- Pulsando la tecla de ON/OFF mientras la estufa está en Extinción si **A10=0**

Parámetros	Controles		Ventilador Combustión	Sinfín	Resistencia Encendido
<b>T13 Extinción</b> Control al expirar de <b>T13</b>	Temperatura Humos > <b>Th01</b>	→ se pone en marcha el temporizador <b>T13</b>	<b>V09</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
	Temperatura Humos > <b>Th01</b>	→ espera			
<b>T16 Limpieza Final</b>	Temperatura Humos < <b>Th01</b>	→ se pone en marcha el temporizador <b>T16</b> de Limpieza Final	<b>Velocidad Max</b>		
Control al expirar de <b>T16</b>	Si Temperatura Humos < <b>Th01</b>	→ entra en <b>Check Up</b>			

### 6.10 NORMAL

Parámetros	Controles		Ventilador Combustión	Sinfín	Resistencia Encendido
Control al expirar de <b>T14</b>	Si Temperatura Humos < Termostato <b>Th03</b> o si Temperatura Humos < <b>Termostato Extinción</b> para la potencia en uso	→ se pone en marcha el temporizador <b>T14</b> de espera Prepagado	<b>Potencia Usuario</b>	<b>Potencia Usuario</b>	<b>OFF</b>
		→ Entra en <b>Extinción</b> con error <b>Er03</b>			
	Si Temperatura Humos > Termostato <b>Th07</b> o si Temperatura. Agua > <b>Termostato Caldera</b>	→ entra en <b>Modulación</b>			
<b>A01=1</b>	si temperatura ambiente > <b>Termostato Ambiente *</b>	→ entra en <b>Modulación</b>			
<b>A01=2 o 4</b>	si temperatura ambiente > <b>Termostato Ambiente *</b>	→ entra en <b>Standby</b>			
<b>P26=4</b>	ie temperatura boiler > <b>Termostato BoilerTh58</b>	→ entra en <b>Standby</b>			
<b>P26=2 o 3</b>	si temperatura boiler > <b>Termostato BoilerTh58</b> y Modalidad Verano	→ entra en <b>Standby</b>			
<b>P26=0 o 1</b>	Si no hay demanda de agua sanitaria y en Modalidad Verano	→ entra en <b>Standby</b>			
	Si Temperatura Humos > Termostato <b>Th08</b> o si Temperatura agua > Termostato <b>Th25</b>	→ entra en <b>Seguridad</b>			

\* Esta condición se producirá si no hay demanda de agua sanitaria o si se ha seleccionado una instalación hidráulica con Puffer (**P26=4**)

## 6.11 MODULACIÓN

Parámetros	Controles		Ventilador Combustión		Sinfín		Resistencia Encendido
<b>T14</b>	Si Temperatura Humos < Termostato <b>Th03</b> o Si Temperatura Humos < <b>Termostato Extinción</b> para la potencia en uso	→ se pone en marcha el temporizador <b>T14</b> de espera Preapagado	<b>A06=1</b>	<b>A06=0</b>	<b>A06=1</b>	<b>A06=0</b>	<b>OFF</b>
Control al expirar de <b>T14</b>	→ entra en <b>Extinción</b> con error <b>Er03</b>		<b>V11</b>	<b>V03</b>	<b>C11</b>	<b>C03</b>	
<b>A01=2 o 4</b>	si temperatura ambiente > <b>Termostato Ambiente *</b>	→ entra en <b>Standby</b>					
<b>A13=1</b>	Si durante el tiempo <b>T43 y</b> temperatura agua > <b>Termostato Caldera + D23</b>	→ entra en <b>Standby</b>					
<b>P26=4</b>	Si temperatura boiler > <b>Termostato BoilerTh58</b>	→ entra en <b>Standby</b>					
<b>P26=2 o 3</b>	si temperatura boiler > <b>Termostato BoilerTh58</b> y Modalidad Verano	→ entra en <b>Standby</b>					
<b>P26=0 o 1</b>	Si no hay demanda de agua sanitaria y en Modalidad Verano	→ entra en <b>Standby</b>					
	Si Temperatura Humos > Termostato <b>Th08</b> o si Temperatura Agua < Termostato <b>Th25</b>	→ entra en <b>Seguridad</b>					

\* Esta condición se producirá si no hay demanda de agua sanitaria o si se ha seleccionado una instalación hidráulica con Puffer (**P26=4**)

## 6.12 STANDBY

Parámetros	Controles		Ventilador Combustión	Sinfín	Resistencia Encendido
<b>• Extinción (A27=0)</b>					
<b>T13 Extinción</b>	Temperatura Humos > Termostato <b>Th28</b>	→ se pone en marcha el temporizador <b>T13</b>	<b>V09</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
Control al expirar de <b>T13</b>	Temperatura Humos > Termostato <b>Th28</b>	→ espera			
<b>T16 Limpieza Final</b>	Temperatura Humos < Termostato <b>Th28</b>	→ se pone en marcha el temporizador <b>T16</b>	<b>Velocidad Max</b>		
Control al expirar de <b>T16</b>	→ entra en <b>Apagado Standby</b>		<b>OFF</b>		
<b>• Mantenimiento (A27=1)</b>					
<b>T32 Pausa</b>	Extinción de la combustión durante el tiempo <b>T32</b> . Al expirar del temporizador empieza la fase de Trabajo		<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
<b>T33 Trabajo</b>	Combustión se vuelve a activar durante el tiempo <b>T33</b> . Al expirar de <b>T33</b> empieza la fase de Pausa		<b>V12</b>	<b>C12</b>	
Si Temperatura Humos > Termostato <b>Th08</b> o si Temperatura Agua < Termostato <b>Th25</b>			→ entra en <b>Seguridad</b>		
Cuando las condiciones del Standby ya no existen			→ entra en <b>Check Up</b>		

### 6.13 SEGURIDAD

<i>Parámetros</i>	<i>Controles</i>		<i>Ventilador Combustión</i>	<i>Sinfín</i>	<i>Resistencia Encendido</i>
<b>T15</b>	Temp. Humos < Termostato <b>Th08</b> y Temp. Agua < Termostato <b>Th25</b>	→ vuelve al estado en que se encontraba anteriormente	<b>V12</b> si anteriormente estaba en <b>Standby</b> , sigue con la potencia a la que habría funcionado en <b>Modulación</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
Control al expirar de <b>T15</b>	→ Entra en <b>Extinción</b> con error <b>Er05</b> o <b>Er04</b>				

### 6.14 EXTINCIÓN

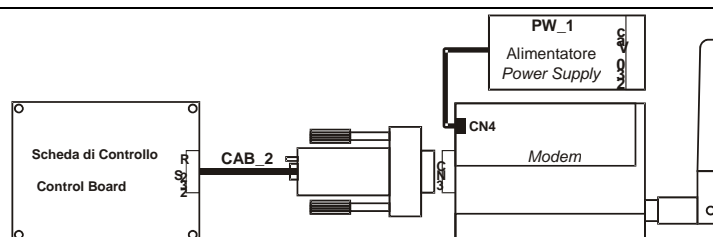
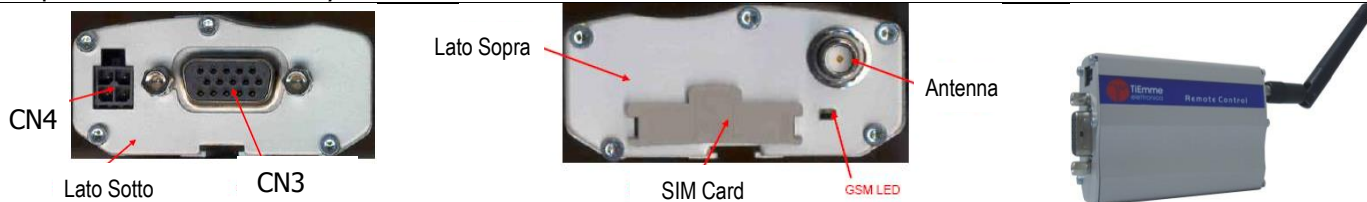
<i>Parámetros</i>	<i>Controles</i>		<i>Ventilador Combustión</i>	<i>Sinfín</i>	<i>Accenditore</i>
<b>T13</b> <b>Extinción</b> Control al expirar de <b>T13</b>	Temperatura Humos > Termostato <b>Th01</b>	→ se pone en marcha el temporizador <b>T13</b>	<b>V09</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
	Temperatura Humos > Termostato <b>Th01</b>	→ espera			
<b>T16</b> <b>Limpieza Final</b> Control al expirar de <b>T16</b>	Temperatura Humos < Termostato <b>Th01</b>	→ se pone en marcha el temporizador <b>T16</b>	<b>Velocidad Max</b>		
	→ entra en <b>Apagado</b> en ausencia de errores		<b>OFF</b>		
	→ entra en <b>Bloqueo</b> en presencia de errores				

# 7 FUNCIONES

## 7.1 GESTIÓN MÓDEM

El sistema gestiona un módulo Módem (proporcionado previa solicitud) que permite comunicarse mediante SMS con la estufa para efectuar operaciones de Encendido, Apagado, petición del Estado de la estufa y recibir informaciones sobre condiciones de Bloqueo de la misma. El Módem se tiene que conectar al puerto RS232 de la tarjeta a través de los cables y conectores proporcionados; hay también que alimentarlo a la tensión de red a través del específico alimentador.

- Utilice una tarjeta SIM de cualquier operador de telefonía móvil que esté habilitada a tráfico de datos GSM.
- Deshabilite la petición de PIN de la SIM
- Las operaciones de conexión y desconexión de la SIM del Módem se **DEBEN** efectuar con el Módem **NO** alimentado



Dos LEDS definen el estado del módem:

LED GSM	Actividad LED	Estado Módem
ON	LED encendido fijo	El módem está encendido y listo, pero todavía no se ha registrado en la red o la tarjeta SIM mantiene activa la petición del PIN o la antena no está conectada (posible falta cobertura)
	LED parpadeante (un parpadeo cada 2 segundos)	Módem encendido y listo para efectuar o recibir llamadas
	LED parpadeante (un parpadeo cada segundo)	Módem encendido y que está comunicando (Voz, datos o Fax)
OFF	LED apagado	Módem no alimentado o en fase de reset

El usuario puede enviar un SMS al número correspondiente a la SIM del Módem que contenga una de las palabras clave de control (escritas indiferentemente en mayúsculas o minúsculas):

<i>Start</i>	La palabra pone en Encendido la estufa si ya no estaba encendida. El Módem envía un mensaje al número desde el cual ha recibido el mando, en el cual se refiere el estado del sistema y eventual código de error que pueda haber ocurrido
<i>Stop</i>	La palabra pone en Apagado la estufa si ya no está apagada. El Módem envía un mensaje al número desde el cual ha recibido el mando, en el cual se refiere el estado del sistema y eventual código de error que pueda haber ocurrido
<i>Status</i>	La palabra pregunta por el Estado de la estufa. El Módem envía un mensaje al número desde el cual ha recibido el mando, en el cual se refiere el estado del sistema y eventual código de error que pueda haber ocurrido
<i>Learn</i>	A través de esta palabra el sistema Aprende el número al cual enviar un SMS en caso de Bloqueo. En el caso de que haya una condición de Bloqueo, el Módem en automático envía un mensaje con el estado de la estufa y con el error ocurrido al número que acaba de aprender.
<i>Reset</i>	Permite desbloquear el sistema



## 7.2 GESTIÓN ENTRADAS CONFIGURABLES

Es posible configurar las entradas IN2, IN5, IN6, IN8 y IN9 según el valor de los parámetros de gestión correspondientes (**P74, P70, P72, P71 y P76**).

### 7.2.1 SENSOR PUERTA

En caso de que la puerta se abra en la placa aparece la escrita 'Port'. El Sinfín se bloquea y, si el sistema no está en Apagado o en la fase de espera del Standby, el Ventilador Comburente funciona a la velocidad **P22**. Si la Puerta sigue abierta por más de **T92** segundos el sistema entra en Bloqueo con error **Er44**. En caso de que el contacto no se utilice, cortocircuite los pin correspondientes.

### 7.2.2 TERMOSTATO PELLETS

Cuando el contacto se abre hay retroceso de llama:

- el sistema entra en Bloqueo con mensaje de alarma **Er06**
- si
  - **P36, P44, P48 o P52** iguales a 17 (artículo con 2 Sinfines) el Sinfín se detiene y el Sinfín 2 funciona por el tiempo **T34**
  - **P36, P44, P48 o P52** iguales a 1 (artículo con un Sinfín y Válvula Seguridad) el Sinfín se detiene y la Válvula Seguridad se cierra
  - **P36, P44, P48 o P52** iguales a 1 y 17 (artículo con dos Sinfines y Válvula Seguridad) el Sinfín se detiene, la Válvula Seguridad se cierra y el Sinfín 2 siempre estará en función hasta el cierre del termostato
  - **P36, P44, P48 o P52** distintos de 1 y 17 (artículo con 1 Sinfín) el Sinfín sigue en función por el tiempo **T34**
- Si el artículo tiene un solo sinfín y el Ventilador Comburente está apagado, se activará a la velocidad **V12**

### 7.2.3 TERMOSTATO AMBIENTE

Según el valor del parámetro **A01** tendremos:

- **A01=0**  
contacto abierto: el sistema pasa al estado de Extinción  
contacto cerrado: el sistema pasa al estado de Ignición
- **A01=1**  
contacto cerrado: el sistema pasa al estado de Normal  
contacto abierto: el sistema pasa al estado de Modulación
- **A01=2**  
contacto cerrado: el sistema pasa al estado de Normal  
contacto abierto: el sistema pasa al estado de Standby
- **A01=3**  
contacto cerrado: el sistema vuelve a activar la Bomba instalación  
contacto abierto: si la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th19** el sistema bloquea la Bomba Instalación hasta que alcance el termostato **Th21**.
- **A01=4**  
contacto cerrado: el sistema vuelve a activar la Bomba instalación y pasa a Normal  
contacto abierto: el sistema pasa al estado de Standby y bloquea la Bomba instalación igual que en el caso 3.
- **A01=5**  
contacto cerrado: Ventilador Calefacción regularmente funcionando  
contacto abierto: si **A11=0** el Ventilador Calefacción se apaga, si **A11=1** funciona a Potencia 1

Si hay demanda de agua sanitaria y la Bomba se utiliza para el sanitario también, no estará bloqueada por el termostato Ambiente.

Si **A01=1, 2, 3, 4, 5** en caso de que no se utilice la entrada cortocircuite los bornes.

### 7.2.4 FLUJOSTATO

Habilite uno de las entradas configurables como flujostato si se ha configurado una instalación hidráulica que incluya utilizarlo (**P26=0, 1, 5, 6**). Si seleccionado y no utilizado, deje libres los pins de la bornera.

### 7.2.5 SENSOR NIVEL PELLETS

Habilite en una de las entradas configurables si se dispone de un sensor para el control del nivel pellets.

Si el sensor es del tipo con salida en tensión continua:

- Si el valor de la señal de salida supera los 5V, conéctela exclusivamente a la entrada Input 9; Esta entrada tolera tensiones hasta los 12V. Sensores con salida hasta los 5V se pueden conectar a cualquier entrada. El termoregulador soporta sólo sensores de tipo PNP.
- Conexiones (ver esquema eléctrico y tabla conexiones para los pins de GND, señal y alimentación):  
entrada Input 2 pin 17-18-31  
entrada Input 5 pin 24-25-31  
entrada Input 6 pin 26-27-31  
entrada Input 8 pin 38-39-43  
entrada Input 9 pin 40-41-43

Si el sensor es con contactos libres, conéctelo como se muestra en la tabla de las conexiones.

Si el sensor se ha seleccionado pero no se utiliza, deje libres los pins de la bornera idóneos para el tipo con contactos libres si **P09=1**, o cortocircuitelos si **P09=0**.

### 7.2.6 SONDA PUFFER

Habilite la entrada configurable como Sonda Puffer si se ha seleccionado una instalación hidráulica que incluya su utilización (**P26=2, 3, 4**). Si seleccionada y no utilizada, deje libres los pins de la bornera.

### 7.2.7 FINAL DE CARRERA MOTOR LIMPIEZA BRASERO

Habilite una de las entradas configurables como final de carrera si se ha configurado una salida configurable como Motor Limpieza Brasero.

### 7.2.8 SONDA AMBIENTE

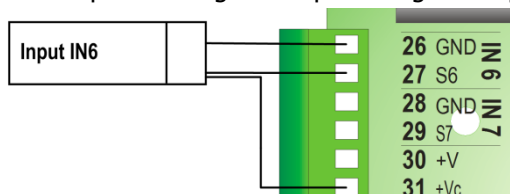
Según el valor del parámetro **A01** tendremos:

- **A01=0**  
Termostato Ambiente no alcanzado: el sistema pasa al estado de Encendido  
Termostato Ambiente alcanzado: el sistema pasa al estado de Apagado
- **A01=1**  
Termostato Ambiente no alcanzado: el sistema pasa al estado de Normal  
Termostato Ambiente alcanzado: el sistema pasa al estado de Modulación
- **A01=2**  
Termostato Ambiente no alcanzado: el sistema pasa al estado de Normal  
Termostato Ambiente alcanzado: el sistema pasa al estado de Standby
- **A01=3**  
Termostato Ambiente no alcanzado: el sistema vuelve a activar la Bomba instalación  
Termostato Ambiente alcanzado: si la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th19** el sistema bloquea la Bomba instalación hasta que alcance el termostato **Th21**
- **A01=4**  
Termostato Ambiente no alcanzado: el sistema vuelve a activar la Bomba instalación y pasa a Normal  
Termostato Ambiente alcanzado: el sistema entra en Standby y bloquea la Bomba instalación igual que en el caso 3
- **A01=5**  
Termostato Ambiente no alcanzado: Ventilador Calefacción regularmente funcionando  
Termostato Ambiente alcanzado: si **A11=0** el Ventilador Calefacción se apaga, si **A11=1** funciona a Potencia 1

Si hay demanda de agua sanitaria y la Bomba se utiliza para el sanitario también, no estará bloqueada por la Sonda Ambiente. Si **A01=1, 2, 3, 4, 5** en caso de que no se utilice la entrada, cortocircuite los bornes.

### 7.2.9 REGULADOR AIRE PRIMARIO

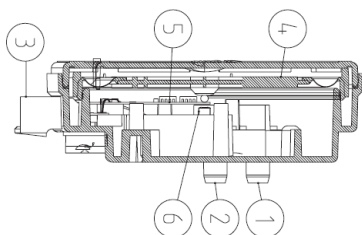
En el caso de que se utilice el regulador de aire primario siga el esquema siguiente para las conexiones.



El Regulador detecta la velocidad del flujo de aire en el conducto de admisión de la estufa/caldera. El rango de lectura es 0÷2000. En el caso de sonda desconectada se detectará un valor de velocidad de 0. Se puede utilizar un Sensor de Presión Diferencial o un Flujímetro.

En el caso de que se utilice un Sensor de Presión Diferencial:

- Se tiene que montar en posición horizontal mediante la abrazadera proporcionada
- las conexiones para la lectura de la presión (ver fig. detalles 1 e 2) tienen que estar dirigidas hacia abajo. Para la lectura conéctese al conector **P2** (ver fig. detalles 2); deje libre el conector **P1**.
- conexiones que se deben efectuar con la tarjeta: **43**=+12V (cable rojo); **44**=SEG (cable amarillo); **45**=GND (cable negro)



#### Leyenda

- 1 Conexión presión P1 (alta presión)
- 2 Conexión presión P2 (baja presión)
- 3 Conexiones eléctricas

#### Funcionamiento:

La finalidad del regulador, actuando sobre Sinfín y Ventilador, es de mantener el flujo constante para cada potencia de

funcionamiento, de manera que se optimice la combustión. El regulador está activo en Normal y Modulación. Para el correcto utilizo del regulador actúe como sigue:

1. Encienda el sistema y deshabilite el regulador (**A24=0**). En Normal y Modulación controle la velocidad del flujo para cada potencia utilizada.
  2. Una vez encontrados esos valores para cada potencia del sistema ajuste:
    - Los valores de set del flujo de aire para cada potencia (parámetros **FL22÷FL30**).
    - El delta de variación del flujo de aire respecto al valor de set para cada potencia (parámetros **FL52÷FL60**).
    - El intervalo de tiempo cada cuanto ejecutar una regulación de la combustión (parámetro **T19**, considerando que menor será este tiempo, menos lecturas efectuará el sistema).
    - El Tiempo de espera con regulador fuera de los rangos mínimo o máximo antes de que actúe sobre otra salida o señale fallida regulación (parámetro **T20**).
    - Tiempo de espera antes de que empiece la primera regulación (parámetro **T80**)
    - El tipo de regulación que se quiera ejecutar (parámetro **A24**)
    - La grandeza del paso de regulación correspondiente a cada salida (**U60 e C60**)
    - La prioridad de la regulación sobre las salidas seleccionadas (función activa sólo si se ha seleccionado una configuración de **A24** con dos salidas regulables). Según el valor de **A31** tendremos:  
**A31=0**->el regulador empieza a regular la primera salida, pasa en caso de necesidad a las siguientes, pero luego siempre vuelve a la primera  
**A31=1**->el regulador empieza a regular la primera salida, pasa en caso de necesidad a las siguientes y se queda en la última regulada.
    - El funcionamiento del sistema en caso de fallida regulación de las salidas. Según el valor de **A25** tendremos:  
**A25=0**->en caso de fallida regulación, las salidas seleccionas siguen funcionando con los últimos valores calculados por el regulador.  
**A25=1**->en caso de fallida regulación, el regulador se inicializa y vuelve a arrancar para un nuevo intento de regulación.  
**A25=2**->en caso de regulación fallida, el regulador está deshabilitado, las salidas seleccionadas siguen funcionando con los parámetros de fábrica y en el display aparece la escrita **Er17**.
  3. Apague y vuelva a encender el sistema con regulador activo. La primera intervención para estabilizar la combustión se tendrá después de un tiempo de espera igual al valor de **T80**. El sistema detecta la velocidad del flujo de aire por el tiempo **T19** y comprueba que vuelva a entrar dentro del rango **FL2X±(FL2X\*FL5X)**. Al no ser así el regulador modifica los valores configurados para Ventilador Comburente y/o Sinfín. Las regulaciones actúan sobre las salidas de la siguiente manera:
    - *Lectura velocidad aire por debajo del rango prefijado*  
La velocidad del Ventilador Comburente se incrementa del valor **U60** hasta el valor **P30**  
La velocidad/tiempo de on del Sinfín se decremanta del valor **C60** hasta el valor **P27**
    - *Lectura velocidad aire por encima del rango prefijado*  
La velocidad del Ventilador Comburente se decremanta del valore **U60** hasta el valor **P14**  
La velocidad/tiempo de on del Sinfín se incrementa del valor **C60** hasta el valor **P05**
- El funcionamiento del Regulador se puede dividir en dos modalidades:*
- *Regulación de una salida única (A24=1 o 3)*
  - El regulador modifica la potencia de una salida única y si logra mantenerla dentro de los límites prefijados (**P14** e **P30** para el Ventilador, **P27** y **P05** para el Sinfín) el sistema funcionará correctamente. Si en cambio se llega al valor mínimo o máximo para la salida prefijada sin que vuelva dentro de los límites de velocidad aire, el sistema espera un tiempo igual a **T20** después del cual, si **A25=0** el regulador seguirá con los datos corrientes, si **A25=1** se resetea y vuelve a empezar desde el principio, si **A25=2** entra en error, se deshabilita y se visualiza el mensaje **Er17**.
  - *Regulación de dos salidas (A24=2 o 4)*  
El regulador modifica la potencia de la salida principal y si consigue mantenerla dentro de los límites prefijados no va a regular la segunda salida. Si en cambio el flujo de aire no entra dentro de los límites prefijados y los valores de la salida principal llegan a su umbral mínimo o máximo, el sistema espera un tiempo igual a **T20** después del cual, el regulador pasa a regular la segunda salida. Si incluso la regulación de la segunda salida llega a su umbral mínimo o máximo, después de un tiempo igual a **T20**, si **A25=0** el regulador continua con los datos corrientes, si **A25=1** se resetea y vuelve a empezar desde el principio, si **A25=2** entra en error, se deshabilita y se visualiza **Er17**.
4. Si el regulador se interrumpe momentaneamente debido a eventos casuales que modifiquen forzadamente la combustión, como por ejemplo la limpieza periódica, cuando vuelva a empezar la regulación, el sistema va a esperar un tiempo igual a **T80** antes de la primera intervención.
  5. Si en la pantalla aparece el mensaje **Er39** el dispositivo está dañado o no conectado correctamente; la regulación se deshabilitará y las salidas Sinfín y Ventilador van a funcionar con los parámetros por defecto.
  6. Si en la pantalla aparece el mensaje **Er42** se ha superado el flujo máximo prefijado (**FL40**): el sistema entra en **Bloqueo**.
  7. Si el regulador está habilitado para el funcionamiento y el tiempo de Chequeo **T01** no está en cero, el sistema lleva a cabo unos controles sobre el flujo de aire detectado. Si se superan todas las comprobaciones el sistema sale de fase de Chequeo y entra en la fade de Encendido.

*Test 1 : flujo mínimo en Chequeo*

Si el flujo detectado al final del Chequeo está por debajo de **FL20**, el sistema entra en Extinción y en el display aparece el mensaje de error **Er41**. Si **FL20** = 0 el test no se realiza.

*Test 2 : tiro escaso*

Según el valor de **A71** es posible ajustar el éxito del test.

El ventilador se lleva a la velocidad **V71**; una vez se haya estabilizado el valor del flujo tiene que subir por encima del umbral **FL71**, dentro de un tiempo **T72** y por un tiempo de validación de por lo menos **T73**.

Si durante el tiempo **T73** el flujo vuelve por debajo de **FL71**, se vuelve a esperar por el tiempo **T72**.

Si el valor del flujo detectado está por debajo de **FL71**, se visualiza el error **Er41**, si está por encima de dicho valor el test se ha superado. Si **A71** = 0 el test no se ha producido.

*Test 3 : tiro excesivo*

Según el valor de **A70** es posible ajustar el éxito del test.

El ventilador se lleva a la velocidad **V70**; una vez se haya estabilizado el valor del flujo tiene que caer por debajo del umbral **FL70**, dentro de un tiempo **T70** y por un tiempo de validación de por lo menos **T71**.

Si durante el tiempo **T71** el flujo vuelve por encima de **FL70**, se vuelve a esperar por el tiempo **T70**.

Si el valor del flujo detectado está por encima de **FL70**, se visualiza el error **Er57**, si está por encima de dicho valor el test se ha superado. Si **A70** = 0 el test no se ha producido.

#### **NOTA:**

si con la calibración se modifican los valores prefijados de Sinfín y Ventilador, el Regulador considerará los nuevos valores obtenidos como valores de partida para la gestión de la combustión. El sistema almacena los valores de cada potencia adquiridos a través de la regulación y los vuelve a utilizar como valores de partida para las siguientes regulaciones. Esos valores se anulan (y el sistema volverá a arrancar desde el valor de los parámetros configurados por el fabricante) si se modifica la receta de combustión o el valor del parámetro **A24** o en caso de falta de alimentación de red.

### **7.2.10 CRONO EXTERIOR**

El contacto está configurado como Crono Exterior: cuando se cierra el contacto el sistema entra en Encendido, cuando se abre el sistema entra en Extinción.

## **7.3 GESTIÓN SALIDAS CONFIGURABLES**

Es posible configurar las salidas V2, Aux1, Aux2 e R según el valor de los respectivos parámetros de gestión (**P36**, **P44**, **P48** e **P52**).

### **7.3.1 VÁLVULA SEGURIDAD PELLETS**

La salida estará activa cuando el Sinfín esté habilitado al funcionamiento (es decir en los estados de Check Up, Encendido, Estabilización, Normal, Modulación y Seguridad); el Sinfín se activará sólo al expirar del temporizador **T40**.

La fase de Pre calentamiento del Encendido empieza sólo si el temporizador **T40** ha expirado.

### **7.3.2 MOTOR CARGA PELLETS**

Cuando el Sensor Nivel Pellets señala la falta de material, se activa la salida para efectuar la carga del depósito. Si en un tiempo **T24** no se alcanza el nivel pellets configurado, el sistema se pone en Extinción y en el display aparece el mensaje de error **Er18**. Si se llena el depósito manualmente, será posible resetear el error y volver a encender el sistema.

Si por lo contrario el nivel pellets se ha alcanzado, la carga del material seguirá por un tiempo igual a **T23**.

### **7.3.3 SALIDA TERMOSTATADA**

La salida está gestionada por el termostato **Th56**: por encima de este valor será alimentada, en caso contrario apagada.

### **7.3.4 MOTOR LIMPIEZA**

Cuando el sistema alcanza el número de minutos de funcionamiento en Normal y Modulación igual a **T31** la salida se activa por el tiempo **T30**. Se activa también durante la limpieza final de la Extinción y de la Recuperación de Ignición por el tiempo **T16** y durante la limpieza final del Standby por el tiempo **T58**.

### **7.3.5 VENTILADOR COMBURENTE 2**

La salida está activa cuando el Ventilador Comburente 1 esté activo y su potencia será el mismo primer Ventilador.

### **7.3.6 VENTILADOR GALEFACCIÓN**

El funcionamiento del ventilador será el siguiente:

- Si la temperatura de los humos está por encima del termostato **Th07**, al expirar de **T69**, funciona a Potencia Máxima (99%)
- Si el usuario ha configurado una potencia distinta de cero:
  - Estará encendida sólo si la temperatura de los humos es mayor que el Termostato **Th05**
  - en Modulación para Termostato Ambiente o Crono si **A11**=0 el ventilador estará en Off, si **A11**=1 funciona a potencia 1
  - en Standby para Termostato Ambiente o Crono si **A03**=0 el ventilador estará en Off, si **A03**=1 funciona a Potencia 1

- en Ignición si **A08**=0 el ventilador está en Off, si **A08**=1 funciona a potencia usuario
- en cualquier Estado con **A01**=5, para Termostato Ambiente si **A11**=0 el ventilador está en Off, si **A11**=1 funciona a Potencia 1

Si se elige como modalidad de calefacción la automática será el sistema que seleccione la potencia. Configurando oportunamente el parámetro **P06** en el Menú Secreto → Ajustes por Defecto, se puede administrar la potencia de calefacción en 3 distintas modalidades:

➤ **P06=1 (Igual a la potencia de combustión)**

La potencia de calefacción es la misma que la potencia de combustión

➤ **P06=2 (Proporcional a la temperatura humos)**

El sistema selecciona la correcta potencia según el valor corriente de la temperatura de los humos, el valor del termostato **Th05** y del parámetro **D04** (que tiene que ser múltiple del número de potencias menos uno).

*Ejemplo:* **Th05**= 60°C, Delta **D04**=100 °C, Número potencias de funcionamiento=5

- Temperatura humos < **Th05** el ventilador de calefacción está apagado.
- Temperatura humos > **Th05+D04**=160 °C el sistema funciona a potencia máxima, o sea potencia 5.
- **Th05**<Temperatura humos<**Th05+D04** el sistema a partir de 60°C, cada 25 °C incrementa una potencia de funcionamiento:

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

➤ **P06=3 (Proporcional a la temperatura ambiente)**

El sistema selecciona la correcta potencia según el valor corriente de la temperatura ambiente, el valor del Termostato Ambiente y del parámetro **D05** (que tiene que ser múltiple del número de potencias menos uno). Si no se ha seleccionado la sonda ambiente y se elige como modalidad de calefacción la automática la potencia de calefacción será la misma de la potencia de combustión.

*Ejemplo:* Termostato Ambiente=30°C, Delta **D05**=12 °C, Número potencias de funcionamiento=5

- temp. ambiente ≤ **Termostato Ambiente-D05**=18 °C el Ventilador funciona a la Potencia 5
- temp. ambiente > **Termostato Ambiente-D05** la potencia del Ventilador Calefacción desde 18 °C, cada 3 °C, se decremента de una:

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

### 7.3.7 VÁLVULA AIRE

La salida estará activa cuando el Ventilador Comburente está activo.

### 7.3.8 NOTIFICACIÓN ERROR

La salida está activa cuando el sistema está en Bloqueo.

### 7.3.9 MOTOR LIMPIEZA 2

Cuando el sistema alcanza el número de minutos de funcionamiento en Normal y Modulación igual a **T76** la salida se activa por el tiempo **T75**. Se activa también durante la limpieza final de la Extinción y de la Recuperación de Ignición por el tiempo **T16** y durante la limpieza final del Standby por el tiempo **T58**.

### 7.3.10 BOMBA P1

La salida gestiona la Bomba P1 de la Instalación Hidráulica seleccionada.

### 7.3.11 ELECTROVÁLVULA O BOMBA P2

La salida gestiona la Electroválvula o la Bomba P2 de la Instalación Hidráulica seleccionada.

### 7.3.12 SINFIN 2

La salida está activa cuando el Sinfín 1 está activo (es decir en los estados de Encendido, Estabilización, Normal y Modulación) y se desactiva, respecto a la desactivación del Sinfín 1, sólo al expirar del temporizador **T27**.

### 7.3.13 RESISTENCIA DE ENCENDIDO

La salida está activa según el funcionamiento del sistema (ver capítulo 6).

### 7.3.14 MOTOR LIMPIEZA BRASERO

El Motor Limpieza Brasero funciona de la siguiente forma:

- Extinción, Recuperación de Ignición, Standby, antes de la fase de Limpieza Final. Los ventiladores y los sinfines se desactivan; la limpieza se repite por **P83** veces. Para deshabilitar la limpieza en estas fases configure **P83**=0.
- ciclicamente cuando el tiempo de pausa en Normal y Modulación supera el valor del parámetro **T87**. Los parámetros de la combustión no varían; la limpieza se repite por **P49** veces. Para deshabilitar la limpieza en pleno funcionamiento configure **P49**=0.

La gestión del Motor Brasero se puede producir de dos formas:

- **Gestión con final de carrera** (una de las entradas configurables está ajustada a 12):

Fase	Descripción
Fase 1	El sistema activa el Motor y controla el estado del final de carrera: cuando se abre pasa a la Fase 2. Si al expirar del temporizador <b>T85</b> el final de carrera sigue cerrado el sistema entra en Bloqueo con error <b>Er25</b> .
Fase 2	La duración máxima de esta fase es <b>T86</b> segundos: en este tiempo el Motor tiene que haber terminado su ciclo y haberse vuelto a posicionar en la posición original (el final de carrera se tiene que haber vuelto a cerrar). Al final el sistema pasa a la Fase 3. Si al expirar de <b>T86</b> el final de carrera resultara abierto el sistema entraría en Bloqueo con error <b>Er25</b> .
Fase 3	Si el número de ciclos de limpieza que se han configurado es mayor que uno, empezará otro ciclo de limpieza, sino el motor se desactivará.

Si durante el normal funcionamiento el termoregulador detectara el final de carrera abierto, el Motor Brasero se activaría para intentar volver a cerrar el contacto; si no lo logra en el tiempo **T86**, el sistema entra en **Bloqueo** con mensaje de error **Er25**.

**En Apagado y Bloqueo por razones de seguridad el Motor siempre está parado.**

- **Gestión sin final de carrera:**

Fase	Descripción
Fase 1	El sistema activa el Motor por un tiempo igual a <b>T86</b> segundos: durante este tiempo el Motor tiene que concluir su ciclo y volver a posicionarse en el punto inicial. Al final el sistema pasará a la Fase 2.
Fase 2	Si el número de ciclos de limpieza configurado es mayor que uno empezará otro ciclo de limpieza, sino el motor se desactiva.

**En Apagado y Bloqueo por razones de seguridad el Motor siempre está parado.**

### 7.3.15 BLOQUEO SINFIN

La salida (que tiene que estar con los contactos libres) se utiliza como contacto de protección para el Sinfín. Tiene que conectarse en serie con la alimentación del Sinfín: el contacto se quedará cerrado cuando el Sinfín está habilitado para trabajar, se abrirá cuando no está habilitado, además se abrirá en el caso de alarmas para Encóder que no funcione o no regule (**Er47** o **Er48**) cuando **P81**=1, 2.

### 7.3.16 MOTOR LIMPIEZA POR POTENCIA

La salida está activa durante la Limpieza Periódica del brasero, en Chequeo y en la fase de limpieza final de los estados de Extinción, Standby y Recuperación de Ignición.

## 7.4 GESTIÓN VELOCIDAD VENTILADOR COMBUSTIÓN

El parámetro <b>P25</b> ajusta la modalidad de regulación de la velocidad del Ventilador de Combustión	
<b>P25=0</b>	Ventilador Combustión sin Encóder: la velocidad se define por el valor configurado de la tensión [Voltios].
<b>P25=1</b>	Ventilador Combustión con Encóder: la velocidad se define por el valor configurado del número de revoluciones [RPM]. En caso de presencia señal pero con regulación no conseguida, el sistema entra en Bloqueo con alarma <b>Er08</b> . En caso de que el sensor se rompa con relativa falta de señal, el sistema entra en Bloqueo con alarma <b>Er07</b> .
<b>P25=2</b>	Ventilador Combustión con Encóder: la velocidad se define por el valor configurado del número de revoluciones [RPM]. En caso de presencia señal pero con regulación no conseguida, el sistema entra en Bloqueo con alarma <b>Er08</b> . En el caso de que el sensor se rompa, con relativa falta de señal, el sistema entra en Bloqueo con alarma <b>Er07</b> . Reseteando el error el sistema automáticamente pasa al funcionamiento <b>P25=0</b> .

### 7.4.1 GESTIÓN VELOCIDAD SINFIN

El parámetro <b>P81</b> ajusta la modalidad de regulación del Sinfín	
<b>P81=0</b>	Sinfín sin Encóder gestionado en pausa-trabajo, con unidad de medida expresada en segundos y pasos de regulación de 0,1.
<b>P81=1</b>	Sinfín con Encóder gestionado en RPM. En caso de presencia señal pero con regulación no conseguida, el sistema entra en Bloqueo con alarma <b>Er48</b> . En caso de que el sensor se rompa con relativa falta de señal, el sistema entra en Bloqueo con alarma <b>Er47</b> .
<b>P81=2</b>	Sinfín con Encóder gestionado en RPM. En caso de presencia señal pero con regulación no conseguida, el sistema entra Bloqueo con alarma <b>Er48</b> . En caso de que el sensor se rompa con relativa falta de señal, el sistema entra en Bloqueo con alarma <b>Er47</b> . Reseteando el error el sistema automáticamente pasa al funcionamiento <b>P81=0</b> .

### 7.4.2 STANDBY COMBUSTIÓN

El Standby es una modalidad de apagado temporal de la llama debido al alcance de la temperatura objetivo del medio por

calentar. La transición al Standby se puede activar desde el Menú Habilitaciones configurando los parámetros **A01** y **A13**. Si:

**A01=1** → si temperatura ambiente > Termostato Ambiente el sistema entra en Modulación

**A01=2, 4** → si temperatura ambiente > Termostato Ambiente el sistema entra en Standby

**A13=0** → si temperatura agua > Termostato Caldera el sistema entra en Modulación

**A13=1** → si temperatura agua > (Termostato Caldera + **D23**) el sistema al expirar del temporizados **T43** entra en Standby

Para salir del Standby ajuste el valor del histéresis del termostato correspondiente.

### 7.4.3 GESTIÓN POTENCIA DE COMBUSTIÓN AUTOMÁTICA

En el ajuste de la Potencia de Trabajo el usuario puede seleccionar la modalidad Automática [A] o Manual [M]; en el caso de que se elija la modalidad Automática, la potencia se seleccionará automáticamente según la temperatura ambiente y el valor del Termostato Caldera **Th24** ajustado. Si:

- temperatura agua  $\leq$  **Th24-D08** → el sistema funciona a Potencia máxima
- Th24-D08** < temperatura agua < **Th24** → la potencia de combustión se elige proporcionalmente (mayor es la diferencia entre temperatura agua y valor del Termostato **Th24** mayor será la potencia seleccionada)
- temperatura agua  $\geq$  **Th24** → el sistema funciona a Potencia 1 o, si habilitada, a potencia de Modulación

El parámetro **D08** tiene que ser multiple del número de potencias de funcionamiento menos uno.

*Ejemplo:* **A06=0**, Modalidad=[A], **Termostato Caldera=60°C**, **D08=20 °C**, **P03=5**

Temperatura caldera °C	$\leq 40$	$40 \div 45$	$46 \div 50$	$51 \div 55$	$56 \div 60$	$\geq 60$
Potencia de Trabajo	5	4	3	2	1	1 o Mod.

### 7.4.4 GESTIÓN RETRASO CAMBIO POTENCIA DE COMBUSTIÓN

Cuando el Sistema sale de la Ignición para ponerse en **Normal**, la Potencia de Combustión, empezando desde la Potencia 1, llega a la potencia objetivo aumentando su valor con tiempo de retraso igual al temporizador **T18**.

Los demás cambios de potencia manuales o automáticos se gestionan y actúan con tiempo de retraso igual al temporizador **T17**.

### 7.4.5 GESTIÓN CORRECCIÓN CARGA PELLETS

El usuario modifica los tiempos de On/velocidad de carga pellets con Paso  $-7 \div 7$ . **P15** es el porcentaje de cada Paso y se aplica a los valores por defecto de las Potencias de Trabajo. Los valores calculados se hacen entrar dentro del rango definido **P27** ÷ **P05**.

<i>Ejemplo</i>	<b>P15=10%</b>	<b>C03=2,0</b>	<b>C04=3,0</b>	<b>C05=4,0</b>	<b>C06=5,0</b>	<b>C07=6,0</b>	<b>C11=1,0</b>
	Step= -1	<b>C03=1,8</b>	<b>C04=2,7</b>	<b>C05=3,6</b>	<b>C06=4,5</b>	<b>C07=5,4</b>	<b>C11=0,9</b>

### 7.4.6 GESTIÓN CORRECCIÓN VENTILADOR COMBUSTIÓN

El usuario modifica le velocidad del Ventilador de Combustión con Paso  $-7 \div 7$ . **P16** es el porcentaje de cada Paso y se aplica a los valores por defecto de las Velocidad de Trabajo. Los valores calculados se hacen entrar dentro del rango definido **P14** ÷ **P30**.

<i>Ejemplo</i>	<b>P16=5%</b>	<b>V03=1000</b>	<b>V04=1200</b>	<b>V05=1400</b>	<b>V06=1600</b>	<b>V07=1800</b>	<b>V11=900</b>
	Step= +3	<b>V03=1150</b>	<b>V04=1380</b>	<b>V05=1610</b>	<b>V06=1840</b>	<b>V07=2070</b>	<b>V11=1035</b>

## 7.5 GESTIÓN FALTA DE ALIMENTACIÓN DE RED

En caso de falta de tensión de alimentación, el sistema almacena los datos de funcionamiento más destacados.

Cuando vuelva la tensión de red el sistema comprueba los datos almacenados y:

- si la estufa estaba encendida y la temperatura humos está por encima de **Th06+d01** el sistema entra en **Recuperación de Ignición**. Pulsando la tecla **P1** se puede volver a encender el sistema de inmediato.
- Si la estufa estaba encendida pero la temperatura de los humos está por debajo de **Th06+d01** el sistema entra en **Extinción** con error **Er15**.
- Si la estufa estaba Apagada o en Extinción o Bloqueo, el sistema vuelve en el estado en que se encontraba anteriormente.
- En el caso de falta de corriente prolongada (alrededor de una semana) el sistema entra en **Bloqueo**: una vez desbloqueado con la tecla **P1**, el valor del HORARIO parpadea señalando la necesidad de modificar FECHA y HORA a través de la función RELOJ.

## 7.6 FUNCIÓN DESBLOQUEO SINFIN

Esta función está disponible sólo para los motores Sinfín que estén configurados con Encóder (**P81=1, 2**) y tiene la finalidad de volver a arrancar el motor si se tuviese que bloquear por alguna pieza de combustible.

Si el termoregulador detecta la velocidad del Sinfín en cero por algunos segundos cuando tendría que funcionar, se le dan al sinfín una serie de impulsos a la máxima velocidad para intentar desbloquearlo. Si no funcionara, el sistema se pondría en Extinción con error **Er47**. Los impulsos duran 2 segundos y el tiempo de espera entre un impulso y el siguiente será de 6 segundos.

## 7.7 FUNCIÓN MANTENIMIENTO 1 SISTEMA

Cuando se superan las horas de trabajo configuradas a través del parámetro **T66** se señala la necesidad de ponerse en contacto con la asistencia técnica. En el display aparece la escrita `SEru` y el sistema, si **P86=1**, entra en Bloqueo. Para conseguir desbloquearlo, para hacer que el mensaje `SEru` desaparezca si **P86=0**, será necesario antes acceder al Menú Reset mantenimiento. Para deshabilitar esta función ajuste **T66=0**; para habilitarla ajuste **T66>0**. Será posible realizar el Reset incluso antes de que haya expirado el tiempo **T66**.

## 7.8 FUNCIÓN MANTENIMIENTO 2 SISTEMA

Cuando se superan las horas de trabajo configuradas a través del parámetro **T67** se señala la necesidad de limpiar el sistema. En el display aparece la escrita `PULI` y se emite una señalación acústica periódica. Para que la alarma termine acceda al Menú Reset Limpieza. Para deshabilitar esta función ajuste **T67=0**; para habilitarla ajuste **T67>0**.

## 7.9 EXTINCIÓN EN FASE DE ENCENDIDO

Cuando el sistema ha superado la fase de Pre calentamiento del Encendido y ha sido apagado por un dispositivo exterior (como por ejemplo el crono interior, el crono exterior o el módem), termina las fases de Encendido y Estabilización y al alcanzar la potencia de funcionamiento a plena capacidad entra en Extinción. En el display aparece el mensaje "OFF DEL". En el caso de que se produzca algún error el sistema entra de inmediato en Extinción con error. Si se pulsa la tecla **P2** será posible la Extinción de inmediato o volver a encenderlo.

## 7.10 LIMPIEZA PERIÓDICA BRASERO

Cuando la estufa está funcionando a plena capacidad, o en Modulación si **A61=1**, el sistema activa automáticamente el procedimiento de Limpieza Periódica Brasero. Según el valor de **A62** tendremos:

- **A62 = 0**

Con intervalos de tiempo iguales al Temporizador **T07** (minutos) y por la duración del Temporizador **T08** (segundos), los valores de Ventilador Comburente y Sinfín varían respectivamente de los porcentajes **P92** y **P93** respecto a los configurados.

Los valores mínimos y máximos alcanzables están delimitados por los parámetros **P14** y **P30** para el Ventilador y **P27** y **P05** para el Sinfín; pero ajustando un valor a -100% la salida correspondiente se desactivará. Si **P92=101** el ventilador se ajusta al valor **P30**.

La limpieza periódica, si se realiza por primera vez desde la entrada en Normal, empezará con un retraso igual a **TM08** minutos (si viene directamente de chequeo, no habrá ningún retraso).

- **A62 = 1**

Con intervalos de tiempo iguales al Temporizador **TM10** minutos y por la duración del Temporizador **TM01 ÷ TM07** (expresado en segundos y elegido según la potencia de combustión utilizada por el sistema), los valores de Ventilador Comburente y Sinfín varían respecto a los configurados, según la potencia de combustión utilizada por el sistema, respectivamente de los porcentajes **PA01 ÷ PA07** y **PA11 ÷ PA17**.

Los valores mínimos y máximos alcanzables están delimitados por los parámetros **P14** y **P30** para el Ventilador y **P27** y **P05** para el Sinfín; pero ajustando un valor a -100% la salida correspondiente se desactivará. Si **PA01 ÷ PA07 = 101** el ventilador estará ajustado al valor de **P30**.

La limpieza periódica, si se realiza por primera vez desde la entrada en Normal, empezará con un retraso igual a **TM09** minutos (si viene directamente de chequeo, no habrá ningún retraso).

Cuando se está efectuando la limpieza en el display aparece "PCL On".

## 7.11 GESTIÓN INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Configurando oportunamente el parámetro **P26** se puede elegir la configuración de la instalación hidráulica que se considere más idónea.

*Bloqueo Bomba Instalación por Termostato/Sonda Ambiente:*

- Disponible sólo por encima del Termostato Activación Bomba **Th19** para instalaciones distintas de la 4
- En las instalaciones 0 y 2 si hay demanda de agua sanitaria la Bomba P1 no se bloquea y, si anteriormente estaba bloqueada, se vuelve a activar

*Gestión Ventilador y Sinfín con demanda de agua sanitaria:*

Cuando hay demanda de agua sanitaria, el sistema está en Normal y con la gestión automática está trabajando a potencia máxima, los parámetros **PA18** y **PA19** modifican en porcentaje los valores de Ventilador y Sinfín.

*Conexiones Eléctricas:*

**S1**=Sonda Caldera->Pin 19-20    **S2**=Sonda Puffer->Pin 17-18    **FL**=Flujostato

**P1**=Bomba                    **P2**=Bomba o Electroválvula

### CONFIGURACIÓN 0

Ajustando el parámetro **P26 = 0** se elige la configuración que se muestra en las figuras 1 y 2.



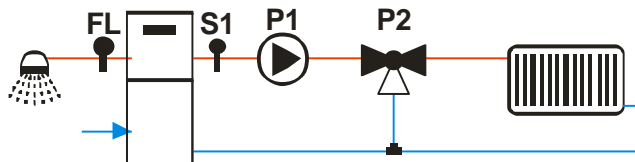


fig. 1

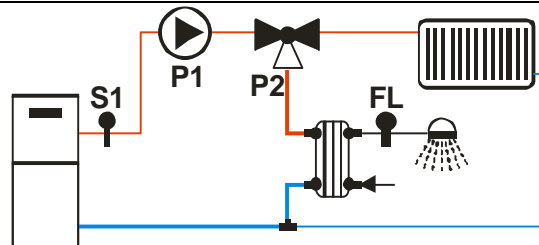


fig. 2

### Calefacción

La Bomba se activa por encima del Termostato **Th20**. Para evitar la congelación del agua la Bomba se activa si la temperatura del agua cae por debajo del termostato **Th18**. Si la temperatura del agua supera el valor del termostato **Th21** por razones de seguridad la Bomba siempre está activa.

### Recirculación

Cuando hay demanda de agua sanitaria y la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th19** o la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th20** la Válvula estará activa.

Si la temperatura del agua supera el valor del termostato **Th21** la Válvula conmuta hacia la instalación.

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

Temperatura agua	Flujostato	Modalidad	Válvula P2	Bomba P1
$T < 5^{\circ}\text{C}$			instalación (OFF)	<b>ON</b>
$5^{\circ}\text{C} \leq T < 30^{\circ}\text{C}$			instalación (OFF)	OFF
$30^{\circ}\text{C} \leq T < 40^{\circ}\text{C}$			recirculación ( <b>ON</b> )	<b>ON</b>
$40^{\circ}\text{C} \leq T < 70^{\circ}\text{C}$	abierto	Invierno	instalación (OFF)	<b>ON</b>
		Verano	recirculación ( <b>ON</b> )	OFF
	<b>cerrado</b>		recirculación ( <b>ON</b> )	<b>ON</b>
$T \geq 70^{\circ}\text{C}$			instalación (OFF)	<b>ON</b>

### CONFIGURACIÓN 1

Ajustando el parámetro **P26** = 1 se elige la configuración que se muestra aquí abajo:

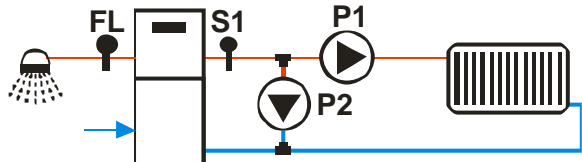


fig. 3

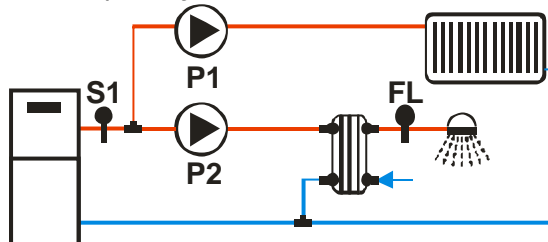


fig. 4

### Calefacción

La Bomba P1 se activa por encima del Termostato Activación Bomba **Th19** y cuando hay demanda de agua sanitaria se bloquea. Para evitar la congelación, la Bomba P1 se activa si la temperatura del agua cae por debajo del termostato **Th18**. Si la temperatura del agua supera el valor del termostato **Th21** por razones de seguridad la Bomba P1 siempre estará activa.

### Recirculación

Cuando hay demanda de agua sanitaria y la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th19** o la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th20** la Bomba P2 estará activa.

Si la temperatura del agua supera el valor del termostato **Th21** la Bomba P2 se desactiva.

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

Temperatura agua	Flujostato	Modalidad	Bomba P2	Bomba P1
$T < 5^{\circ}\text{C}$			OFF	<b>ON</b>
$5^{\circ}\text{C} \leq T < 30^{\circ}\text{C}$			OFF	OFF
$30^{\circ}\text{C} \leq T < 40^{\circ}\text{C}$			<b>ON</b>	OFF
$40^{\circ}\text{C} \leq T < 70^{\circ}\text{C}$	abierto	Invierno	OFF	<b>ON</b>
		Verano	OFF	OFF
	<b>cerrado</b>		<b>ON</b>	OFF
$T \geq 70^{\circ}\text{C}$			OFF	<b>ON</b>

### CONFIGURACIÓN 2

Configurando el parámetro **P26** = 2 se elige la configuración que se muestra en fig.5:

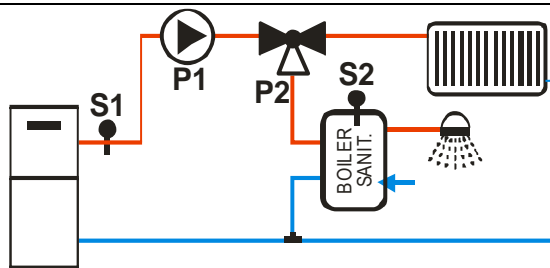


fig. 5

### Calefacción

La Bomba P1 se activa si la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th20** y la diferencia entre la temperatura detectada por la sonda S1 y la de la sonda S2 está por encima del termostato **Th57**.

La Bomba está activa también si la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th19**. Para evitar la congelación del agua la Bomba se activa si la temperatura del agua scea por debajo del termostato **Th18**. Si la temperatura del agua supera el valore del termostato **Th21** por razones de seguridad la Bomba siempre estará activa.

### Sanitario

La Válvula está posicionada hacia el Boiler Sanitario si la temperatura del agua en el boiler no supera el valor del Termostato **Th58** y la temperatura del agua en caldera supera el valor del Termostato **Th20**.

Por razones de seguridad si la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th21** la Válvula conmuta hacia la instalación.

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

Temp. sonda S1	Temp. sonda S2	Modalidad	Diferencial	Válvula P2	Bomba P1
$T < 5^{\circ}\text{C}$				instalación (OFF)	<b>ON</b>
$5^{\circ}\text{C} \leq T < 50^{\circ}\text{C}$	$T > 55^{\circ}\text{C}$	Invierno		instalación (OFF)	OFF
	$T < 55^{\circ}\text{C}$	Invierno		recirculación ( <b>ON</b> )	OFF
$50^{\circ}\text{C} \leq T < 65^{\circ}\text{C}$	$T < 55^{\circ}\text{C}$		$< 5^{\circ}\text{C}$	recirculación ( <b>ON</b> )	OFF
			$\geq 5^{\circ}\text{C}$	recirculación ( <b>ON</b> )	<b>ON</b>
	$T > 55^{\circ}\text{C}$	Invierno		instalación (OFF)	OFF
		Verano	$< 5^{\circ}\text{C}$	recirculación ( <b>ON</b> )	OFF
$65^{\circ}\text{C} \leq T < 70^{\circ}\text{C}$	$T < 55^{\circ}\text{C}$		$< 5^{\circ}\text{C}$	recirculación ( <b>ON</b> )	OFF
			$\geq 5^{\circ}\text{C}$	recirculación ( <b>ON</b> )	<b>ON</b>
	$T > 55^{\circ}\text{C}$	Invierno		instalación (OFF)	<b>ON</b>
		Verano	$< 5^{\circ}\text{C}$	recirculación ( <b>ON</b> )	OFF
$T \geq 70^{\circ}\text{C}$		Verano	$\geq 5^{\circ}\text{C}$	recirculación ( <b>ON</b> )	<b>ON</b>
				instalación (OFF)	<b>ON</b>

### CONFIGURACIÓN 3

Ajustando el parámetro **P26** = **3** se elige la configuración que se muestra en fig.6:

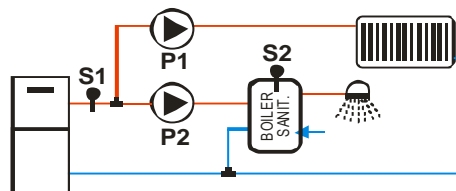


fig. 6

### Calefacción

La Bomba P1 se activa por encima del Termostato **Th19** si la diferencia entre la temperatura detectada por la sonda S1 y la de la sonda S2 está por debajo del termostato **Th57**. Para evitar la congelación del agua la Bomba se activa si la temperatura del agua cae por debajo del termostato **Th18** o si supera el valor del termostato **Th21**.

### Sanitario

La Bomba P2 tiene que calentar el agua presente dentro del boiler sanitario. Estará activa sólo si la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th20** y la diferencia entre la temperatura detectada por la sonda S1 y la de la sonda S2 está por encima del termostato **Th57**.

Por razones de seguridad si la temperatura del agua en caldera supera el valore del termostato **Th21** la Bomba P2 se desactivará.

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

Temp. sonda S1	Temp. sonda S2	Modalidad	Diferencial	Bomba P2	Bomba P1
T < 5°C				OFF	<b>ON</b>
5°C ≤ T < 50°C				OFF	OFF
50°C ≤ T < 65°C	T < 55°C		< 5°C	OFF	OFF
			≥ 5°C	<b>ON</b>	OFF
	T > 55°C		< 5°C	OFF	OFF
		Invierno	≥ 5°C	OFF	OFF
		Verano	≥ 5°C	<b>ON</b>	OFF
65°C ≤ T < 70°C	T < 55°C		< 5°C	OFF	OFF
			≥ 5°C	<b>ON</b>	OFF
	T > 55°C	Invierno		OFF	<b>ON</b>
		Verano	< 5°C	OFF	OFF
		Verano	≥ 5°C	<b>ON</b>	OFF
T ≥ 70°C			OFF	<b>ON</b>	

#### CONFIGURACIÓN 4

Ajustando el parámetro **P26 = 4** se elige la configuración que se muestra en fig. 7:

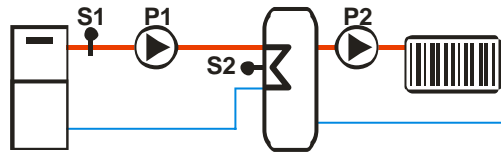


fig. 7

#### Carga Puffer

Si la temperatura en caldera es mayor que el termostato Activación Bomba **Th19**, el sistema calienta el agua del Puffer si hay diferencial entre las dos sondas (temperatura en caldera menos temperatura en el Puffer mayor que el termostato diferencial **Th57**). Por razones de seguridad si la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th21** la Bomba P1 se activa.

La Bomba P2 se activa por encima del termostato **Th59**.

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

Temperatura sonda S1	Diferencial	Bomba P1	Bomba P2
T < 5°C		<b>ON</b>	OFF
T < 40°C		OFF	OFF
T ≥ 40°C	< 5°C	OFF	<b>ON</b>
	≥ 5°C	<b>ON</b>	<b>ON</b>
T ≥ 70°C		<b>ON</b>	<b>ON</b>

#### CONFIGURACIÓN 5

Ajustando el parámetro **P26 = 5** se elige la configuración que se muestra en fig.8:

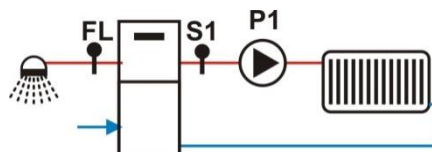


fig. 8

La salida Aux 1 se activa si la temperatura del agua en caldera supera el valor del termostato **Th56**.

#### Calefacción

La Bomba se activa por encima del Termostato Activación Bomba **Th19**.

Para evitar la congelación del agua la Bomba se activa si la temperatura del agua cae por debajo del termostato **Th18**. Si la temperatura del agua supera el valor del termostato **Th21** por razones de seguridad la Bomba siempre está activa.

#### Sanitario

Cuando hay demanda de agua sanitaria el sistema bloquea la Bomba.

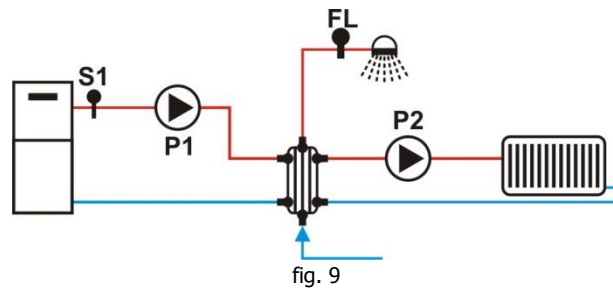
Ejemplo: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C

Temperatura agua	Modalidad	Flujostato	Bomba
T < 5°C			<b>ON</b>
5°C < T < 40°C			OFF
40°C < T < 70°C	Verano		OFF

	Invierno	<b>cerrado</b>	OFF
	Invierno	abierto	<b>ON</b>
T > 70°C			<b>ON</b>

### CONFIGURACIÓN 6

Ajustando el parámetro **P26 = 6** se elige la configuración que se muestra en fig.9:



#### Calefacción

La Bomba P2 se activa por encima del Termostato **Th19** si no hay demanda de agua sanitaria.

Para evitar la congelación del agua la Bomba P2 se activa si la temperatura del agua cae por debajo del termostato **Th18** o si sube por encima del valor del termostato **Th21**.

#### Sanitario

La Bomba P1 se activa por encima del termostato **Th20**. Para evitar la congelación del agua la Bomba P2 se activará si la temperatura del agua cae por debajo del termostato **Th18**.

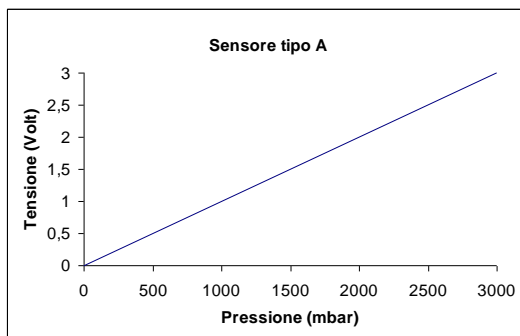
Ejemplo: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

Temp. sonda S1	Flujostato	Modalidad	Bomba P1	Bomba P2
T < 5°C			<b>ON</b>	<b>ON</b>
5°C ≤ T < 30°C			OFF	OFF
30°C ≤ T < 40°C			<b>ON</b>	OFF
40°C ≤ T < 70°C	<b>cerrado</b>		<b>ON</b>	OFF
	<b>abierto</b>	Invierno	<b>ON</b>	<b>ON</b>
		Verano	OFF	OFF
T ≥ 70°C			<b>ON</b>	<b>ON</b>

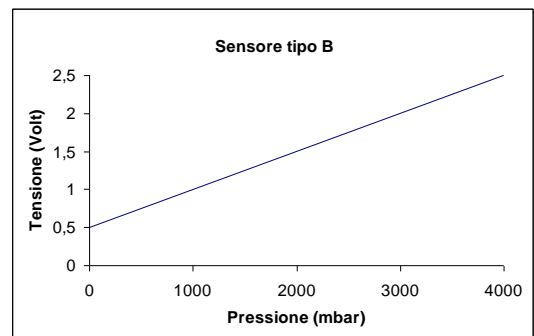
## 7.12 SELECCIÓN SENSOR DE PRESIÓN

Ajustando oportunamente el parámetro **P20** se puede seleccionar el tipo de Sensor de Presión por utilizar. Si:

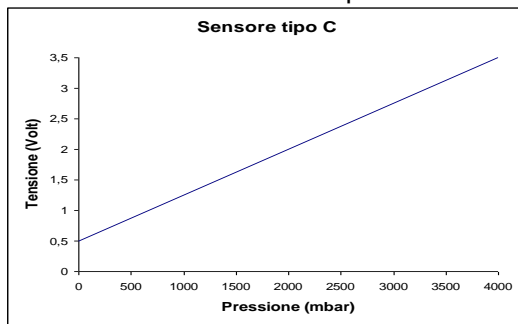
**P20=0** se selecciona un sensor de tipo A



**P20=1** se selecciona un sensor de tipo B



**P20=2** se selecciona un sensor de tipo C



### 7.13 FUNCIÓN SANITARIO

En las instalaciones hidráulicas con Flujostato, si hay demanda de agua sanitaria se activa la Función Sanitario el Termostato Caldera alcanza el valor del Termostato **Th21-Ih21**. Cuando ya no hay demanda la Función Sanitario termina al expirar del tiempo **T68**. Si el parámetro **A60=1** esa función estará disponible para las instalaciones 2 y 3 también.

### 7.14 ANTIBLOQUEO BOMBA Y VÁLVULA

Si la Bomba sigue desactiva por un tiempo **T42** la Bomba se activará por el tiempo **T41**. Si la Válvula sigue desactiva por un tiempo **T42**, se activará por el tiempo **T46**.

# 8 MENÚ SISTEMA (TPAR)

## 8.1 MENÚ SINFÍN (TPO1)

En el caso de versión con Encóder (parámetro **P81**=1, 2) los valores se expresarán en RPM, en el caso de versión sin encóder (**P81**=0) en segundos. La regulación de los tiempos de Sinfín On se puede ajustar con paso de 0.1 segundos, la velocidad con paso de 10 RPM. Los valores ajustados y/o calculados están delimitados automáticamente dentro de los límites **P05** y **P27**.

Código	Descripción	Min	Max	U	Def.
<b>C01</b>	Potencia de Ignición	0	<b>P05</b>	[s]	
		0/ <b>P27</b>		[RPM]	
<b>C02</b>	Potencia de Estabilización	0	<b>P05</b>	[s]	
		0/ <b>P27</b>		[RPM]	
<b>C03</b>	Potencia 1	<b>P27</b>	<b>P05</b>	[s]/[RPM]	
<b>C04</b>	Potencia 2	<b>P27</b>	<b>P05</b>	[s]/[RPM]	
<b>C05</b>	Potencia 3	<b>P27</b>	<b>P05</b>	[s]/[RPM]	
<b>C06</b>	Potencia 4	<b>P27</b>	<b>P05</b>	[s]/[RPM]	
<b>C07</b>	Potencia 5	<b>P27</b>	<b>P05</b>	[s]/[RPM]	
<b>C08</b>	Potencia 6	<b>P27</b>	<b>P05</b>	[s]/[RPM]	
<b>C10</b>	Potencia segunda ignición	0	<b>P05</b>	[s]	
		0/ <b>P27</b>		[RPM]	
<b>C11</b>	Potencia de Modulación	<b>P27</b>	<b>P05</b>	[s]/[RPM]	
<b>C12</b>	Potencia de Standby	0	<b>P05</b>	[s]	
		0/ <b>P27</b>		[RPM]	
<b>P05</b>	Tiempo total Período Sinfín	4	60	[s]	
	Velocidad máxima Sinfín	200	3000	[RPM]	
<b>P15</b>	Valor Paso de corrección de los valores de Sinfín	1	20	[%]	
<b>P27</b>	Tiempo mínimo de Sinfín On	0	60	[s]	
	Velocidad mínima Sinfín	200	3000	[RPM]	
<b>P35</b>	Número impulsos por revolución	1	4	[nr]	

## 8.2 MENÚ VENTILADOR COMBUSTIÓN (TPO2)

Ajuste de las velocidades del Ventilador Combustión por cada potencia/fase de funcionamiento. En el caso de versión con Encóder (parámetro **P25**=1, 2) los valores se expresarán en RPM, en el caso de versión sin encóder (**P25**=0) en Voltios. Los valores ajustados y/o calculados estarán delimitados automáticamente dentro de los límites **P14** y **P30**.

Código	Descripción	Min	Max	U	Def.
<b>V01</b>	Velocidad en Ignición	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V02</b>	Velocidad en Estabilización	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V03</b>	Velocidad Potencia 1	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V04</b>	Velocidad Potencia 2	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V05</b>	Velocidad Potencia 3	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V06</b>	Velocidad Potencia 4	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V07</b>	Velocidad Potencia 5	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V08</b>	Velocidad Potencia 6	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V09</b>	Velocidad en Extinción	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V10</b>	Velocidad en Segunda Ignición	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V11</b>	Velocidad en Modulación	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V12</b>	Potencia de Standby	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>P14</b>	Velocidad Mínima Ventilador Combustión	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	
<b>P30</b>	Velocidad Máxima Ventilador Combustión	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	
<b>P29</b>	Número impulsos por revolución	1	15	[nr]	
<b>P16</b>	Valor del paso de corrección de la velocidad del Ventilador	1	20	[%]	
<b>P22</b>	Velocidad con Puerta abierta	0/ <b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>P24</b>	Velocidad en Encendido-Pre calentamiento	0/ <b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]/[RPM]	
<b>V70</b>	Velocidad para el test "Tiro excesivo"	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	
<b>V71</b>	Velocidad para el test "Tiro escaso"	0	230	[V]	
		300	2800	[RPM]	

### 8.3 MENÚ VENTILADOR CALEFACCIÓN (TPO3)

Ajuste de las velocidades del Ventilador Calefacción por cada potencia funcionamiento.					
Código	Descripción	Min	Max	U	Def.
<b>F01</b>	Velocidad Potencia 1	0	230	[V]	
<b>F02</b>	Velocidad Potencia 2	0	230	[V]	
<b>F03</b>	Velocidad Potencia 3	0	230	[V]	
<b>F04</b>	Velocidad Potencia 4	0	230	[V]	
<b>F05</b>	Velocidad Potencia 5	0	230	[V]	
<b>F06</b>	Velocidad Potencia 6	0	230	[V]	
<b>A03</b>	Gestión ventilador en Standby si temperatura ambiente > Termostato Ambiente (0=apagado; 1=potencia 1)	0	1	[nr]	
<b>A04</b>	Gestión modalidad calefacción (0>manual/automática; 1=sólo automática)	0	1	[nr]	
<b>A08</b>	Habilitación encendido ventilador en Ignición	0	1	[nr]	
<b>A11</b>	Gestión ventilador en Modulación si temperatura ambiente > Termostato Ambiente (0=apagado; 1=potencia 1)	0	1	[nr]	
<b>P06</b>	Gestión Potencia Calefacción: 1=igual a potencia combustión; 2=proporcional a temperatura humos; 3=proporcional a temperatura ambiente local	1	3	[nr]	
<b>P95</b>	Potencia Calefacción mínima configurable	0	1	[nr]	
<b>Th05</b>	Termostato sobre sonda humos para activación Ventilador Calefacción	5	900	[°C]	
<b>D04</b>	Delta variación temperatura humos para regulación automática Ventilador Calefacción ( <b>P06</b> =2)	1	120	[°C]	
<b>D05</b>	Delta temperatura ambiente para regulación automática de la potencia de calefacción.	3	30	[°C]	
<b>T69</b>	Retraso en activar a máxima velocidad el Ventilador Calefacción si Temperatura Humos > <b>T07</b>				

### 8.4 MENÚ TERMOSTATOS (TPO4)

Código	Descripción	Sonda	Min	Max	U	Def.
<b>Th01</b>	Estufa Apagada	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th02</b>	Desactivación Resistencia de Encendido	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th03</b>	Pre-Apagado por falta de llama	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th06</b>	Transición en Estabilización desde fase Variable	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th07</b>	Modulación por excesiva temperatura Humos	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th08</b>	Seguridad por excesiva temperatura Humos	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th09</b>	Bypass Ignición	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th18</b>	Termostato Antihielo	Caldera	5	10	[°C]	
<b>Th19</b>	Termostato activación Bomba P1	Caldera	20	110	[°C]	
<b>Ih19</b>	Histéresis Termostato activación Bomba P1	Caldera	1	20	[°C]	
<b>Th20</b>	Termostato Sanitario 1	Caldera	20	110	[°C]	
<b>Th21</b>	Termostato Sanitario 2	Caldera	20	110	[°C]	
<b>Ih21</b>	Histéresis Termostato Sanitario 2	Caldera	1	20	[°C]	
<b>Ih24</b>	Histéresis Termostato Caldera	Caldera	1	20	[°C]	
<b>Th25</b>	Termostato Seguridad caldera	Caldera	20	110	[°C]	
<b>Th26</b>	Rango mínimo Termostato Caldera	Caldera	20	110	[°C]	
<b>Th27</b>	Rango máximo Termostato Caldera	Caldera	20	110	[°C]	
<b>Th28</b>	Estufa Apagada en Standby	Humos	5	900	[°C]	
<b>Ih33</b>	Histéresis Termostato Ambiente	Ambiente	0	10	[°C]	
<b>Th51</b>	Termostato mínimo Sonda Puffer	Puffer	20	110	[°C]	
<b>Th52</b>	Termostato máximo Sonda Puffer	Puffer	20	110	[°C]	
<b>Th56</b>	Termostato activación Salida Termostada	Caldera	20	110	[°C]	
<b>Ih56</b>	Histéresis Termostato control Salida Termostada	Caldera	1	20	[°C]	
<b>Th57</b>	Diferencial Sonda Caldera – Sonda Boiler	Diff.	1	30	[°C]	
<b>Ih57</b>	Histéresis Termostato Diferencial	Diff.	1	5	[°C]	
<b>Ih58</b>	Histéresis Termostato Boiler	Puffer	1	20	[°C]	
<b>Th59</b>	Termostato activación Bomba P2 (sólo si <b>P26</b> =4)	Puffer	20	110	[°C]	
<b>Ih59</b>	Histéresis Termostato activación Bomba P2 (sólo si <b>P26</b> =4)	Puffer	1	20	[°C]	
<b>D01</b>	Delta de incremento temperatura humos en Estabilización	Humos	0	100	[°C]	

<b>D08</b>	Delta temperatura agua para regulación automática	Caldera	1	30	[°C]	
------------	---	---------	---	----	------	--

	combustión				
<b>D23</b>	Delta por añadir al Termostato Caldera para pasar desde Modulación a Standby al acabar de <b>T43</b> si <b>A13=1</b>	Caldera	0	50	[°C]
<b>D41</b>	Delta de Ignición	Humos	0	100	[°C]
<b>SP01</b>	Umbral mínimo presión agua en caldera	Sensor Presión	50	4000	[mbar]
<b>SP08</b>	Umbral máximo presión agua en caldera	Sensor Presión	50	4000	[mbar]

## 8.5 MENÚ TEMPORIZADOR (TP05)

Código	Descripción	Min	Max	U	Def.
<b>T01</b>	Tiempo duración Limpieza en Encendido	0	900	[s]	
<b>T02</b>	Tiempo duración Pre calentamiento Resistencia de Encendido en Ignición	0	900	[s]	
<b>T03</b>	Tiempo duración Precarga en Encendido	0	900	[s]	
<b>T04</b>	Tiempo duración Ignición Fija en Encendido	0	3600	[s]	
<b>T05</b>	Tiempo duración Ignición Variable en Encendido	0	3600	[s]	
<b>T06</b>	Tiempo duración Estabilización en Encendido	0	900	[s]	
<b>T07</b>	Intervalo de Repetición Limpieza Periódica (si <b>A62 = 0</b> )	5	600	[min]	
<b>T08</b>	Tiempo de duración Limpieza Periódica (si <b>A62 = 0</b> )	0	900	[s]	
<b>T09</b>	Tiempo de retraso intervención Seguridad AT1	1	900	[s]	
<b>T10</b>	Tiempo de retraso intervención Seguridad AT2 (presostato)	1	900	[s]	
<b>T11</b>	Tiempo de retraso para salida del Standby	0	900	[s]	
<b>T13</b>	Tiempo de duración mínima de fase de Extinción	0	900	[s]	
<b>T14</b>	Tiempo de espera Preapagado por falta de llama	0	900	[s]	
<b>T15</b>	Tiempo de espera Preapagado en Seguridad	0	900	[s]	
<b>T16</b>	Tiempo duración Limpieza Final	0	900	[s]	
<b>T17</b>	Retraso cambio potencia de combustión	0	900	[s]	
<b>T18</b>	Retraso cambio potencia de combustión en salida desde Ignición	0	900	[s]	
<b>T22</b>	Tiempo de retraso para entrada en Standby	0	900	[s]	
<b>T23</b>	Temporizador llenado depósito combustible	0	3600	[s]	
<b>T24</b>	Duración notificación falta combustible si <b>P44</b> , <b>P48</b> y <b>P52</b> ≠2 o duración control llenado combustible si <b>P44</b> , <b>P48</b> o <b>P52</b> =2	0	3600	[s]	
<b>T27</b>	Retraso desactivación Sinfín 2	1	900	[s]	
<b>T29</b>	Tiempo espera Precarga en Encendido	0	900	[s]	
<b>T30 *</b>	Tiempo de trabajo Motor Limpieza	0	3600	[s]	
<b>T31 *</b>	Tiempo de espera Motor Limpieza	1	600	[min]	
<b>T32 *</b>	Tiempo de espera para mantenimiento brasero en Standby	1	500	[min]	
<b>T33 *</b>	Tiempo de trabajo para mantenimiento brasero en Standby	0	900	[s]	
<b>T34</b>	Tiempo de trabajo del Sinfín si hay retroceso de llama	0	3600	[s]	
<b>T40</b>	Retraso activación Sinfín	0	900	[s]	
<b>T41</b>	Tiempo de trabajo de la Bomba P1 si <b>T42</b> ha expirado	0	3600	[s]	
<b>T42</b>	Tiempo máximo de inactividad de la Bomba P1 y de la Bomba P2 o Electroválvula	1	9600	[ore]	
<b>T43</b>	Temporizador para pasar desde Modulación a Standby si temperatura caldera > (Termostato Caldera+ <b>D23</b> ) e <b>A13=1</b>	0	3600	[s]	
<b>T46</b>	Tiempo de trabajo de la Válvula si <b>T42</b> ha expirado	0	3600	[s]	
<b>T57 *</b>	Duración mínima fase de Standby	0	900	[s]	
<b>T58 *</b>	Limpieza final brasero en Standby	0	900	[s]	
<b>T66</b>	Horas de funcionamiento del sistema antes de que entre en Bloqueo Mantenimiento	0	9999	[ore]	
<b>T67</b>	Horas de funcionamiento del sistema antes de que aparezca el mensaje de "Limpieza"	0	9999	[ore]	
<b>T68</b>	Retraso restauración valor original del Termostato Caldera en caso de que cese la demanda de agua sanitaria	0	900	[s]	
<b>T75 *</b>	Tiempo de trabajo Motor Limpieza 2	0	3600	[s]	
<b>T76 *</b>	Tiempo de pausa Motor Limpieza 2	1	600	[min]	
<b>T85</b>	Tiempo máximo para apertura final de carrera	1	60	[s]	
<b>T86</b>	Tiempo de trabajo Motor Limpieza Brasero	0	9600	[s]	
<b>T87 *</b>	Tiempo de pausa Motor Limpieza Brasero	1	900	[min]	
<b>T92</b>	Tiempo de apertura Puerta antes de que el sistema entre en Bloqueo	1	900	[s]	
<b>TM01*</b>	Duración Limpieza Periódica por potencia 1 (si <b>A62 = 1</b> )	0	900	[s]	
<b>TM02*</b>	Duración Limpieza Periódica por potencia 2 (si <b>A62 = 1</b> )	0	900	[s]	



<b>TM03*</b>	Duración Limpieza Periódica por potencia 3 (si <b>A62</b> = 1 )	0	900	[s]	
<b>TM04*</b>	Duración Limpieza Periódica por potencia 4 (si <b>A62</b> = 1 )	0	900	[s]	
<b>TM05*</b>	Duración Limpieza Periódica por potencia 5 (si <b>A62</b> = 1 )	0	900	[s]	
<b>TM06*</b>	Duración Limpieza Periódica por potencia 6 (si <b>A62</b> = 1 )	0	900	[s]	
<b>TM07*</b>	Duración Limpieza Periódica por potencia de Modulación (si <b>A62</b> = 1)	0	900	[s]	
<b>TM08</b>	Retraso inicio Limpieza Periódica si se ha realizado por primera vez desde la entrada en Normal (utilizada si <b>A62</b> = 0 )	0	300	[min]	
<b>TM09*</b>	Retraso inicio Limpieza Periódica si se ha realizado por primera vez desde la entrada en Normal (utilizada si <b>A62</b> = 1 )	0	300	[min]	
<b>TM10*</b>	Intervalo repetición Limpieza Periódica por potencia 10 (si <b>A62</b> = 1 )	5	600	[min]	

\* varía con las recetas de combustión

## 8.6 MENÚ HABILITACIONES (TPO8)

Ajustes de las funciones generales del sistema.					
Código	Descripción	Min	Max	U	Def.
<b>A01</b>	Gestión Termostato/Sonda Ambiente: <b>0</b> = Encendido/Apagado <b>1</b> =Normal/Modulación <b>2</b> =Normal/Standby <b>3</b> =bloqueo bomba instalación hasta alcanzar el termostato <b>Th21</b> , <b>4</b> =Normal/Standby y bloqueo bomba hasta que se alcance el termostato <b>Th21</b> , <b>5</b> =Ventilador Calefacción off o a potencia 1	0	5	[nr]	
<b>A06</b>	Gestión potencia en Modulación: <b>0</b> =Potencia 1 ( <b>C03</b> , <b>V03</b> ), <b>1</b> =Potencia de Modulación ( <b>C11</b> , <b>V11</b> )	0	1	[nr]	
<b>A10</b>	Gestión mando de ignición en Extinción: <b>0</b> = el mando de ignición, si el sistema está en Extinción, pasa el sistema a Recuperación de Ignición <b>1</b> = el mando de ignición, si el sistema está en Extinción, pasa el sistema a Chequeo	0	1	[nr]	
<b>A13</b>	Gestión sistema si temperatura caldera > Termostato Caldera: <b>0</b> =el sistema entra en Modulación <b>1</b> = sistema antes en Modulación y luego, si temperatura caldera > (Termostato Caldera+ <b>D23</b> ), entra en Standby	0	1	[nr]	
<b>A14</b>	Gestión error Sensor Presión: <b>0</b> =deshabilitado, <b>1</b> =habilitado	0	1	[nr]	
<b>A26</b>	Gestión salida del Standby: <b>0</b> =inmediata, <b>1</b> =permitida al expirar del Temporizador <b>T13</b> y si temperatura humos< <b>Th28</b>	0	1	[nr]	
<b>A27</b>	Gestión modalidad Standby: <b>0</b> =el sistema efectúa la extinción del brasero <b>1</b> =el sistema mantiene el brasero	0	1	[nr]	
<b>A28</b>	Gestión Freno Sinfín: <b>0</b> =no habilitado, <b>1</b> =habilitado	0	1	[nr]	
<b>A29</b>	Gestión sistema en Standby por Termostato Ambiente y demanda de agua sanitaria: <b>0</b> =sigue en Standby, <b>1</b> =sale del Standby	0	1	[nr]	
<b>A45</b>	<b>0</b> =el Sistema no entra en Standby si no hay demanda de agua sanitaria, en modalidad Verano y en las instalaciones 0 y 1 <b>1</b> = el Sistema entra en Standby si no hay demanda de agua sanitaria, en modalidad Verano y en las instalaciones 0 y 1	0	1	[nr]	
<b>A57</b>	Gestión módulo adicional: <b>0</b> =no presente y entrada IN4 (pin 21-22-23) para Encóder Ventilador, <b>1</b> =no presente y entrada IN4 (pin 21-22-23) para Encóder Sinfín, <b>2</b> =módulo presente y entrada IN4 (pin 21-22-23) para Encóder Sinfín y pin 41-42-44 para Encóder Ventilador <b>3</b> =módulo presente y entrada IN4 (pin 21-22-23) para Encóder Ventilador	0	3	[nr]	
<b>A60</b>	Gestión Función Sanitario: <b>0</b> =sólo para las instalaciones con flujostato <b>1</b> =para las instalaciones 2 e 3 también	0	1	[nr]	
<b>A61</b>	Gestión Limpieza Periódica: <b>0</b> = sólo en Normal; <b>1</b> = también en Modulación	0	1	[nr]	
<b>A62</b>	Gestión Limpieza Periódica por recetas	0	1	[nr]	
<b>P02</b>	Número Máximo de intentos de Ignición	1	5	[nr]	

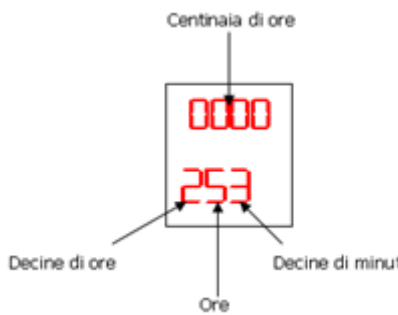

<b>P03</b>	Número Potencias de Combustión de Trabajo	1	6	[nr]	
<b>P04</b>	Número de recetas visibles para el usuario	1	4	[nr]	
<b>P09</b>	Configuración Sensor Nivel Pellets: <b>0</b> =entrada sensor N.C.; <b>1</b> =entrada sensor N.O.	0	1	[nr]	
<b>P20</b>	Selección Sensor Presión	0	2	[nr]	
<b>P25</b>	Gestión Ventilador Comburente: <b>0</b> =sin Encóder, <b>1</b> =con Encóder, <b>2</b> =con Encóder auto	0	2	[nr]	
	En el caso de <b>P25</b> =2 el sistema trabaja con gestión encóder. En caso de regulación no conseguida o falta de señal encóder, el sistema entra en bloqueo con error <b>Er07/Er08</b> . Si el sistema entra en <b>Bloqueo</b> con error <b>Er07</b> reseteando la alarma el sistema puede volver a arrancar en la modalidad <b>P25</b> =0.				
<b>P26</b>	Configuración instalación hidráulica	0	6	[nr]	
<b>P36</b>	Configuración Salida V2	0	32	[nr]	
<b>P44</b>	Configuración Salida Aux1	0	32	[nr]	
<b>P48</b>	Configuración Salida Aux2	0	32	[nr]	
<b>P49</b>	Ciclos de limpieza del Motor Limpieza Brasero a plena capacidad	0	100	[nr]	
<b>P52</b>	Configuración Salida R	0	32	[nr]	
<b>P70</b>	Configuración Entrada IN5	0	17	[nr]	
<b>P71</b>	Configuración Entrada IN8	0	17	[nr]	
<b>P72</b>	Configuración Entrada IN6	0	17	[nr]	
<b>P74</b>	Configuración Entrada IN2	0	17	[nr]	
<b>P76</b>	Configuración Entrada IN9	0	17	[nr]	
<b>P81</b>	Gestión Sinfín: <b>0</b> =sin Encóder, <b>1</b> =con Encóder, <b>2</b> =con Encóder auto	0	2	[nr]	
	En el caso de <b>P81</b> =2 el sistema trabaja con gestión encóder. En caso de regulación no conseguida o falta de señal encóder, el sistema entra en bloqueo con error <b>Er47/Er48</b> . Si el sistema entra en <b>Bloqueo</b> con error <b>Er47</b> reseteando la alarma el sistema puede volver a arrancar en la modalidad <b>P81</b> =0.				
<b>P83</b>	Ciclos de limpieza del Motor Limpieza Brasero en la fase de extinción del brasero	0	100	[nr]	
<b>P86</b>	Gestión Función Service: <b>0</b> = el sistema no entra en Bloqueo al superar <b>T66</b> <b>1</b> = el sistema entra en Bloqueo al superar <b>T66</b>	0	1	[nr]	
<b>P92</b>	Porcentaje Variación de la velocidad Ventilador Comburente durante la Limpieza Periódica	-100	101	[%]	
<b>P93</b>	Porcentaje Variación de la velocidad/tiempo de on Sinfín durante la Limpieza Periódica	-100	100	[%]	
<b>PA01*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad Ventilador Comburente durante la Limpieza Periódica por potencia 1 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	101	[%]	
<b>PA02*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad Ventilador Comburente durante la Limpieza Periódica por potencia 2 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	101	[%]	
<b>PA03*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad Ventilador Comburente durante la Limpieza Periódica por potencia 3 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	101	[%]	
<b>PA04*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad Ventilador Comburente durante la Limpieza Periódica por potencia 4 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	101	[%]	
<b>PA05*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad Ventilador Comburente durante la Limpieza Periódica por potencia 5 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	101	[%]	
<b>PA06*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad Ventilador Comburente durante la Limpieza Periódica por potencia 6 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	101	[%]	
<b>PA07*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad Ventilador Comburente durante la Limpieza Periódica por potencia de Modulación (si <b>A62</b> = 1 )	-100	101	[%]	
<b>PA11*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad/tiempo de on Sinfín durante la Limpieza Periódica por potencia 1 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	100	[%]	
<b>PA12*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad/tiempo de on Sinfín durante la Limpieza Periódica por potencia 2 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	100	[%]	
<b>PA13*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad/tiempo de on Sinfín durante la Limpieza Periódica por potencia 3 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	100	[%]	
<b>PA14*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad/tiempo de on Sinfín durante la Limpieza Periódica por potencia 4 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	100	[%]	
<b>PA15*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad/tiempo de on Sinfín durante la Limpieza Periódica por potencia 5 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	100	[%]	
<b>PA16*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad/tiempo de on Sinfín durante la Limpieza Periódica por potencia 6 (si <b>A62</b> = 1 )	-100	100	[%]	
<b>PA17*</b>	Porcentaje Variación de la velocidad/tiempo de on Sinfín durante la Limpieza Periódica por potencia de Modulación (si <b>A62</b> = 1 )	-100	100	[%]	

<b>PA18</b>	Porcentaje Variación de la velocidad Ventilador Comburente si hay demanda de agua sanitaria	-100	100	[%]	
<b>PA19</b>	Porcentaje Variación de la velocidad/tiempo de on Sinfín si hay demanda de agua sanitaria	-100	100	[%]	
*Varía con las recetas de combustión					

## 8.7 MENÚ CONTADORES (TP11)

Código	Descripción
<b>Co.03</b>	Horas de calor producidas por la estufa en los estados Normal, Modulación y Seguridad
<b>Co.04</b>	Número de intentos de ignición
<b>Co.05</b>	Número de igniciones no conseguidas
<b>rES</b>	Reset de todos los contadores: vuelve a poner en cero todos los contadores
<b>rSuC</b>	Menú para resetear la función "Mantenimiento 1 Sistema".

<p>El contador <b>Co.03</b> se muestra de la siguiente manera en el display:</p> 	<p>La imagen muestra un contador que indica 25 horas y 30 minutos</p>
<p>Los contadores <b>Co.04</b> y <b>Co.05</b> se muestran de la siguiente manera en el display:</p> 	<p>La imagen muestra un contador que indica un número de 22324 eventos ocurridos</p>

A través del parámetro "Ajuste visualización del Menú Reinicio Contadores", en el menú "Habilitación de funciones" del System Evolution, será posible habilitar la visualización el menú **rES**, ajustando dicho parámetro a 0, y deshabilitar la visualización del menú **rES** ajustando el parámetro a 1.

## 8.8 MENÚ PRUEBA SALIDAS (TP12)

Permite probar el funcionamiento de cada salida con las cargas conectadas: estará disponible sólo en Apagado.					
Código	Descripción	Min	Max	U	Def.
<b>To.01</b>	Test Motor Sinfín	Off	On	[V]	
		200	3000	[RPM]	
<b>To.02</b>	Test Salida V2	Off	On	-	
		0	230	[V]	
<b>To.03</b>	Test Ventilador Combustión	Off	On	[V]	
		300	2800	[RPM]	
<b>To.04</b>	Test Salida R	Off	On	-	
		0	230	[V]	
<b>To.15</b>	Test Salida Aux2	Off	On	-	
<b>To.22</b>	Test Salida Aux1	Off	On	-	

Durante la prueba del Ventilador Combustión se muestra el valor configurado [V]/[RPM] y el número de revoluciones [RPM] detectado por el encóder (donde presente): eso permite crear la tabla de conversión [RPM]/[V] para pasar desde Ventilador con encóder a Ventilador sin encóder en caso de que se rompa (si **P25=0**).

Durante la prueba del Sinfín con Encóder el display muestra el valor configurado [RPM] y el número de revoluciones [RPM] detectado por el encóder. Si el Sinfín no tiene Encóder se produce sólo una prueba ON/OFF

## 8.9 MENÚ TERMOSTATOS DE EXTINCIÓN (TP13)

Ajustes por cada Fase/Potencia de Combustión de la Temperatura Humos por debajo de la cual, después del tiempo de espera de Preapagado **T14**, la estufa entra en Extinción por falta de llama. Estos valores intervienen añadiéndose al control del Termostato **Th03**.

Código	Descripción	Sonda	Min	Max	U	Def.
<b>Th35</b>	Potencia 1	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th36</b>	Potencia 2	Humos	5	900	[°C]	

<b>Th37</b>	Potencia 3	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th38</b>	Potencia 4	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th39</b>	Potencia 5	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th40</b>	Potencia 6	Humos	5	900	[°C]	
<b>Th43</b>	Potencia de Modulación	Humos	5	900	[°C]	

### 8.10 MENÚ REGULADOR AIRE PRIMARIO (TP16)

Menú para ajustar los valores del Regulador de Flujo Aire Comburente.						
<b>Habilitaciones Regulador (FL01)</b>						
Código	Descripción	Min	Max	U	Def.	
<b>A24</b>	Gestión Regulador: 0=Regulador deshabilitado, 1=Regulación Ventilador Comburente, 2=Regulación Ventilador Comburente + Sinfín, 3=Regulación Sinfín, 4=Regulación Sinfín + Ventilador Comburente	0	4	[nr]		
<b>A25</b>	Gestión error regulación: 0=el sistema no hace nada, 1=el sistema resetea el regulador y empieza una nueva regulación, 2=el sistema deshabilita el regulador	0	2	[nr]		
<b>A31</b>	Gestión fallida regulación: 0=el regulador vuelve siempre a la primera salida, 1=el regulador sigue en la última salida regulada	0	1	[nr]		
<b>A70</b>	Gestión test "tiro excesivo": 0= no hay test, 1= test de bloqueo, 2= test de no bloqueo	0	2	[nr]		
<b>A71</b>	Gestión test "tiro escaso": 0= no hay test, 1= test de bloqueo, 2= test de no bloqueo	0	2	[nr]		
<b>T19</b>	Tiempo de estabilización de la regulación en la primera salida	5	900	[s]		
<b>T20</b>	Tiempo de estabilización de la regulación en la segunda salida	10	900	[s]		
<b>T70</b>	Tiempo máximo para alcanzar el umbral <b>FL70</b>	0	900	[s]		
<b>T71</b>	Tiempo de validación del umbral <b>FL70</b>	0	900	[s]		
<b>T72</b>	Tiempo máximo para alcanzar el umbral <b>FL71</b>	0	900	[s]		
<b>T73</b>	Tiempo de validación del umbral <b>FL71</b>	0	900	[s]		
<b>T80</b>	Tiempo de espera para efectuar la primera regulación	0	900	[s]		
<b>U60</b>	Paso de Regulación Ventilador	5	100	[V]		
		10	500	[RPM]		
<b>C60</b>	Paso de Regulación Sinfín	0,1	20	[s]		
		10	500	[RPM]		

<b>Configuración Flujo (FL02)</b>						
Código	Descripción	Min	Max	U	Def.	
<b>FL20</b>	Mínimo Aire para Check Up	0	2000			
<b>FL22</b>	Configuración Flujo Aire para Potencia 1	0	2000			
<b>FL23</b>	Configuración Flujo Aire para Potencia 2	0	2000			
<b>FL24</b>	Configuración Flujo Aire para Potencia 3	0	2000			
<b>FL25</b>	Configuración Flujo Aire para Potencia 4	0	2000			
<b>FL26</b>	Configuración Flujo Aire para Potencia 5	0	2000			
<b>FL27</b>	Configuración Flujo Aire para Potencia 6	0	2000			
<b>FL30</b>	Configuración Flujo Aire para Modulación	0	2000			
<b>FL40</b>	Flujo máximo	0	2000			
<b>FL70</b>	Valor flujo mínimo para test "tiro excesivo"	0	2000			
<b>FL71</b>	Valor flujo máximo para test "tiro escaso"	0	2000			

<b>Delta Regulación Flujo (FL03)</b>						
Código	Descripción	Min	Max	U	Def.	
<b>FL52</b>	Delta Variación Flujo Aire para Potencia 1	0	100	%		
<b>FL53</b>	Delta Variación Flujo Aire para Potencia 2	0	100	%		
<b>FL54</b>	Delta Variación Flujo Aire para Potencia 3	0	100	%		
<b>FL55</b>	Delta Variación Flujo Aire para Potencia 4	0	100	%		
<b>FL56</b>	Delta Variación Flujo Aire para Potencia 5	0	100	%		
<b>FL57</b>	Delta Variación Flujo Aire para Potencia 6	0	100	%		
<b>FL60</b>	Delta Variación Flujo Aire para Modulación	0	100	%		

### 8.11 MENÚ VENTILADOR HUMOS 2 (TP25)

Menú para el ajuste de los valores del segundo Ventilador Humos.						
Código	Descripción	Min	Max	U	Def.	
<b>F01</b>	Velocidad en Ignición	0	230	[V]		
<b>F02</b>	Velocidad en Estabilización	0	230	[V]		
<b>F03</b>	Velocidad Potencia 1	0	230	[V]		

<b>F04</b>	Velocidad Potencia 2	0	230	[V]	
<b>F05</b>	Velocidad Potencia 3	0	230	[V]	
<b>F06</b>	Velocidad Potencia 4	0	230	[V]	
<b>F07</b>	Velocidad Potencia 5	0	230	[V]	
<b>F08</b>	Velocidad Potencia 6	0	230	[V]	
<b>F09</b>	Velocidad en Extinción	0	230	[V]	
<b>F10</b>	Velocidad en Segunda Ignición	0	230	[V]	
<b>F11</b>	Velocidad en Modulación	0	230	[V]	
<b>F12</b>	Velocidad en Standby	0	230	[V]	
<b>F22</b>	Velocidad con Puerta abierta	0	230	[V]	
<b>F24</b>	Velocidad en Encendido-Pre calentamiento	0	230	[V]	

### **8.12 MENÚ RESTAURACIÓN VALORES POR DEFECTO (TP26)**

Menú que permite restaurar el valor configurado en fábrica de los parámetros utilizados por el sistema. Para habilitar esta función ajuste a 1 el parámetro "Gestión restauración valores por defecto" en System Evolution.