UniClima

GRA
AUTOMÁTICA

Instalación, Uso,
Mantenimiento
y Parámetros

www.recal.cl info@recal.cl 2 2430 7700

Uniclima declina toda responsabilidad en caso de posibles inexactitudes si se deben a errores de transcripción o de impresión. Asimismo se reserva el derecho de aportar a sus productos las modificaciones que considere necesarias o útiles, sin comprometer las características esenciales.
La presente documentación también está disponible como archivo en formato PDF. Para solicitarlo contacte con el departamento técnico de STEP **Uniclima**

codice: MAN1038LCDSPA
pagine: 57
edizione: I EDIZIONE
revisione: June 2016

INDICE

1. ADVERTENCIAS GENERALES 6
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES 7
2.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES MODELO GRV14RO, GRV20RO, GRV30RO 7
2.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES MODELO GRV40RO, GRV50RO 8
2.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES MODELO GRV80RO 9
2.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES MODELO GRV115RO, GRV150RO 10
2.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES MODELO GRV250RO 11
3. ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA CALDERA 12
3.1. COCLEA DE ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE MODELO GRV 14,20,30,40,50 12
3.2. COCLEA (COD.COC0502) PARA MODELO GRV80RO,GRV115RO, GRV150RO 13
3.3. DEPÓSITO (COD.CON0600) PARA MODELOS GRV80RO, GRV115RO,GRV150RO Y GRV250RO 13
3.4. QUEMADOR DE PELLET 14
3.5. ZONA DE INTERCAMBIO, CÁMARA DE COMBUSTIÓN DE LA CALDERA 14
3.6. VALVULA AIRE LIMPIEZA BRASERO 15
3.7. CAJA DE HUMOS Y VENTILADOR 16
3.8. ALOJAMIENTOS PARA SONDAS 16
3.9. BOMBA DE RECIRCULACIÓN(ANTICONDENSACIÓN)) 16
3.10. AGUA DE ALIMENTACIÓN 16
3.11. AISLAMIENTO 16
4. INSTALACIÓN 17
4.1. COLOCACIÓN EN LA CENTRAL TÉRMICA 17
4.2. CHIMENEA 17
4.3 INSTALACIÓN VÁLVULA DE DESCARGA TÉRMICA (OPCIONAL) 18
5. CUADRO ELECTRÓNICO SY400 LCD (COD. PEL 0100DUOLCDS) 19
5.1. TECLADO LCD 19
5.2. DISPLAY LCD 20
5.3. CONEXIÓN SONDAS 22
5.4. CONEXIÓN SONDA HUMOS 22
5.5. CONEXIONES ELECTICAS A LA REGLETA DE BORNES 23
6. VISUALIZACIÓN DISPLAY 24
6.1 BLOQUEO DEL TECLADO 24
7. ARRANQUE Y FUNCIONAMIENTO 24
7.1. CALDERA EN STAND BY 25
7.2. ENCENDIDO CALDERA 25
7.3. ESTABILIZACIÓN DE LAS LLAMAS 26
7.4. FUNCIONAMIENTO NORMAL 26
7.6. MODULACIÓN 26
7.7. STANDBY 26
7.8. APAGADO COMPLETO 27
8. MENÚ USUARIO 27
8.1. MENÚ TERMOSTATO CALDERA 29
8.2. MENU' VERANO / INVIERNO 29
8.3. MENU' CONFIGURACION DE SISTEMA (HABILITACION SONDAS) 30
8.4. MENU' CRONO 31
8.5. MENU' CARGA MANUAL COCLEA SINFIN 33

8.6. MENU 'EXTRACCIÓN DE CENIZAS 33
8.7. MENU' SALIDAS TESTE 34
9. MENÚ PERSONALIZADO. 35
9.1. MENÚ PERSONALIZADO - AJUSTE DEL TECLADO 35
9.2. MENÚ PERSONALIZADO - MENÚ TECLADO 36
9.3. MENÚ PERSONALIZADO - MENÚ DE SISTEMA 38
10. ESQUEMAS HIDRÁULICOS. 39
10.1. ESQUEMA INDICATIVO PARA INSTALACIÓN SOLO CALEFACCIÓN 34
10.1.1. ESQUEMA INDICATIVO PARA INSTALACIÓN SOLO CALEFACCIÓN 35
10.1.2. ESQUEMA INDICATIVO PARA INSTALACIÓN SOLO CALEFACCIÓN CON VÁLVULA MEZCLADORA 35
10.2. ESQUEMA INDICATIVO PARA INSTALACIÓN CON ACUMULADOR CIRCUITO SANITARIO 36
10.2.1. ESQUEMA INDICATIVO PARA INSTALACIÓN CON ACUMULADOR CIRCUITO SANITARIO ANTERIOR 37
10.2.2. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCIÓN CON ACUMULADOR SANITARIO,DOBLE SERPENTIN Y PANELES SOLARES 38
10.3. ESQUEMA INDICATIVO PARA INSTALACIÓN CALEFACCIÓN CON "PUFFER" O "PUFFER COMBI" 39
10.3.1. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCIÓN CON "PUFFER" 40
10.3.2. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCIÓN CON "PUFFER" COMBI Y PANELES SOLARES 40
10.4. ESQUEMAS INDICATIVOS PARA INSTALACIÓN CALEFACCIÓN CON ACUMULADOR SANITARIO Y PUFFER 41
10.4.1. ESQUEMA INDICATIVO CON PUFFER Y ACUMULADOR SANITARIO DOBLE SERPENTÍN Y PANELES SOLARES 42
11. CONEXIONES PARA INSTALACIÓN EN "N" ZONAS 50
12. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 51
12.1. LIMPIEZA SEMANAL 44
12.2. MANTENIMIENTO MENSUAL 44
12.3. MANTENIMIENTO ANUAL (POR PARTE DEL CENTRO ASISTENCIA) 45
13. RESOLUCIÓN PROBLEMAS 54
13.1. PANTALLA , RESOLUCIÓN PROBLEMAS CUADRO DE MANDOS 45
13.2. RESOLUCIÓN PROBLEMAS DE LA CALDERA 46

1. ADVERTENCIAS GENERALES

El manual de instrucciones forma parte integrante del producto y tiene que entregarse al usuario. Lea detenidamente las advertencias contenidas en el manual pues aportan indicaciones importantes concernientes a la seguridad en la instalación, al uso y al mantenimiento. Conserve con cuidado el manual para ulteriores consultas.

La instalación tiene que realizarla personal profesionalmente cualificado o nuestro centro de asistencia por convenio (según la ley 46/90) siguiendo las instrucciones del fabricante. Una instalación incorrecta puede causar daños a personas, animales y cosas de los que la empresa no se hace responsable.

Asegúrese de que el producto está íntegro. En caso de dudas no utilice el producto y diríjase al proveedor. Las partes del embalaje no tienen que abandonarse en el medio ambiente ni dejarse al alcance de los niños.

Antes de realizar cualquier variación, operación de mantenimiento o de limpieza de la instalación, desconecte el aparato de la alimentación eléctrica mediante el interruptor de la instalación o mediante los órganos de corte a tal efecto.

En caso de avería o mal funcionamiento del aparato o de la caldera, desactívela absteniéndose de realizar cualquier tentativo de reparación o intervención directa. Diríjase exclusivamente a personal cualificado. La posible reparación tiene que realizarse solamente por un centro de asistencia autorizado por el fabricante utilizando solo repuestos originales.

Queda excluida cualquier responsabilidad contractual y extracontractual de la empresa por los daños causados por errores de instalación, de uso y por no haber respetado las instrucciones del presente manual.

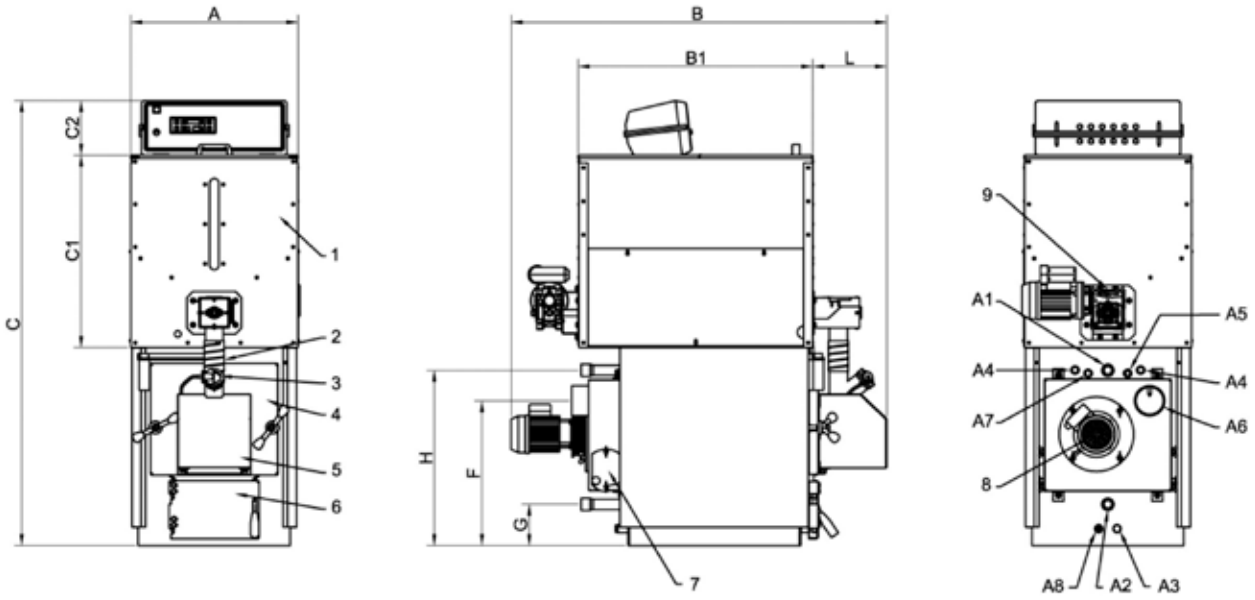
La inobservancia de todo lo arriba mencionado puede comprometer la integridad de la instalación o de cada componente en concreto, causando un potencial peligro para la seguridad del usuario final del que la empresa no se asume ninguna responsabilidad.

¡ATENCIÓN!

El primer encendido y el ensayo de la caldera tiene que realizarlo un centro de asistencia autorizado.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES

2.1. Características técnicas y dimensiones modelo GRV14RO, GRV20RO, GRV30RO



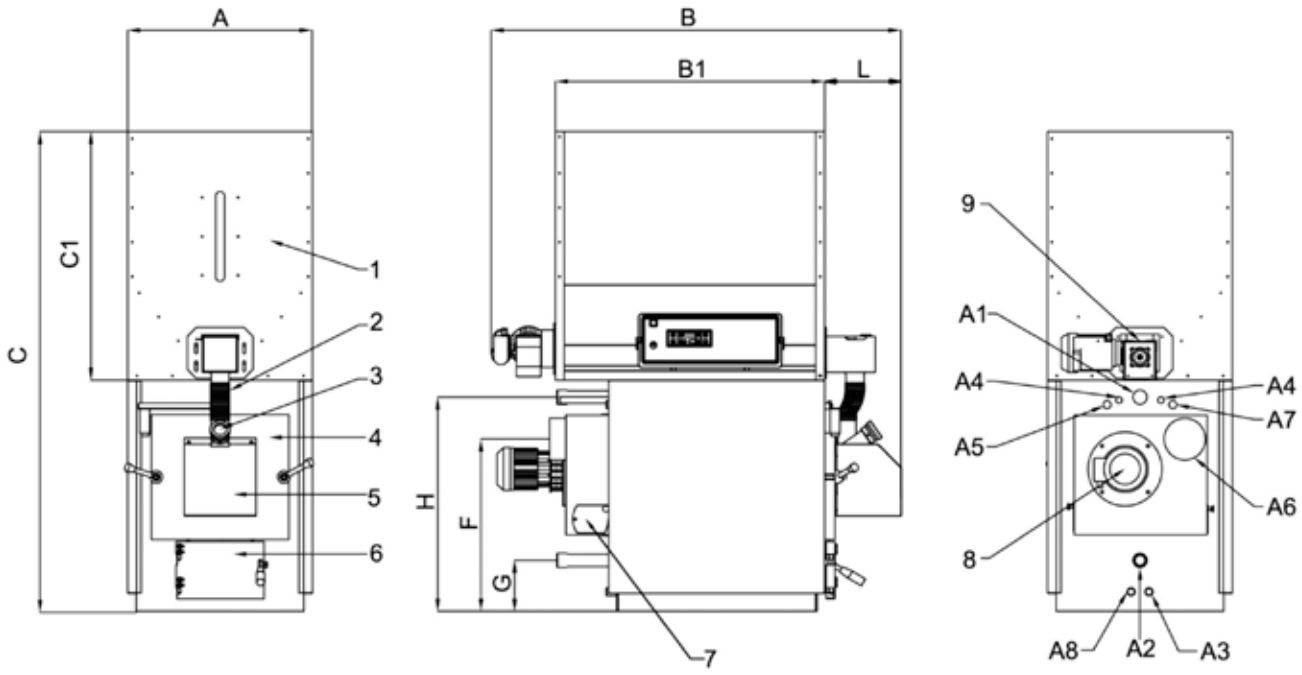
Leyenda:

1	Depósito (almacén de combustible granular)	A1	Ida instalación
2	Entrada del combustible	A2	Retorno instalación
3	Mirilla control llama	A3	Descarga caldera
4	Puerta superior (cámara de combustión)	A4	Conexiones intercambiador de seguridad
5	Tapa cubre- quemador	A5	Conexión alojamiento sonda caldera (S4)
6	Puerta inferior (descarga cenizas)	A6	Chimenea
7	Puertecita inspección para limpieza	A7	Conexión alojamiento válvula de descarga térmica
8	Motor del ventilador (aspirador humos)	A8	Conexión alojamiento sonda caldera (S5)
9	Motorreductor sinfin alimentador depósito (alimentación de combustible)		

Modelo	Potencia útil mínima	Potencia útil máxima	Potencia en la cámara de combustión mínima	Potencia en la cámara de combustión máxima	Peso	Volumen Depósito	Capacidad caldera	Pérdidas de carga lado agua	Pérdidas de carga lado humos	Presión de trabajo	Presión máx. de ensayo
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	kg	litros	mbar.	mbar.	bar.	bar.
GRV14RO	5.040 6	12.068 14	6.020 7	13.330 15,5	200	100	47	10	0.03	3	4.5
GRV20RO	8.600 10	17.200 20	9.460 11	18.920 22	200	100	47	10	0.03	3	4.5
GRV30RO	17.200 20	25.800 30	18.920 22	28.380 33	280	200	68	10	0.03	3	4.5

Modelo	A mm	B mm	B1 mm	C mm	C1 mm	C2 mm	L mm	H mm	F mm	G mm	A1 A2 ø	A3 ø	A4 ø	A5 ø	A6 ø	A7 ø	A8 ø
GRV14RO	550	1237	770	1460	632	180	243	575	475	135	1"	½"	½"	½"	99	½"	½"
GRV20RO	550	1237	770	1460	632	180	243	575	475	135	1"	½"	½"	½"	99	½"	½"
GRV30RO	620	1310	900	1600	830	180	260	715	560	170	1" ¼	½"	½"	½"	138	½"	½"

2.2. Características técnicas y dimensiones modelo GRV40RO, GRV50RO



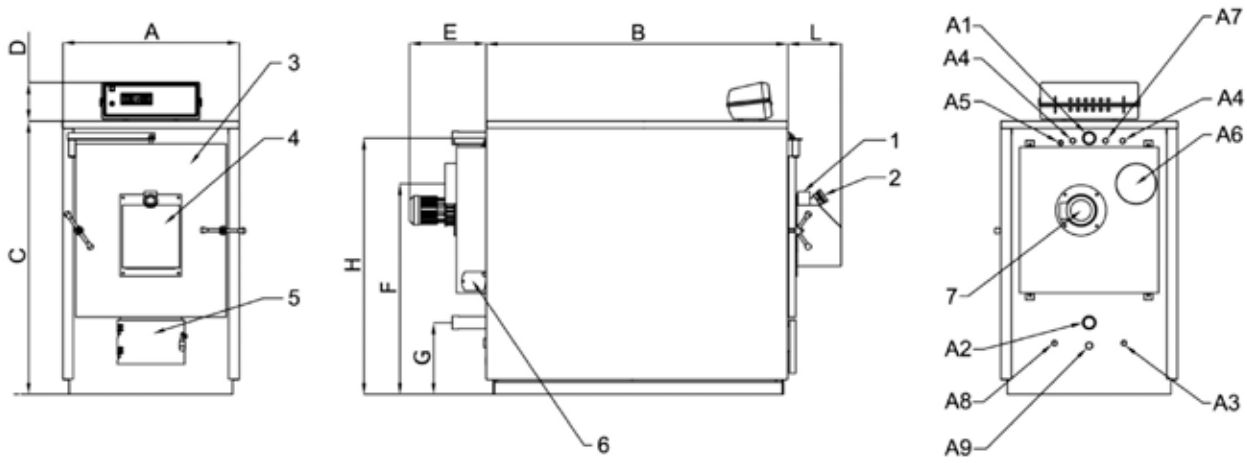
Leyenda:

1	Depósito (almacén de combustible granular)	A1	Ida instalación
2	Entrada del combustible	A2	Retorno instalación
3	Mirilla control llama	A3	Descarga caldera
4	Puerta superior (cámara de combustión)	A4	Conexiones intercambiador de seguridad
5	Tapa cubre- quemador	A5	Conexión alojamiento sonda caldera (S4)
6	Puerta inferior (descarga cenizas)	A6	Chimenea
7	Puertecita inspección para limpieza	A7	Conexión alojamiento válvula de descarga térmica
8	Motor del ventilador (aspirador humos)	A8	Conexión alojamiento sonda caldera (S5)
9	Motorreductor sinfin alimentador depósito (alimentación combustible)		

Modelo	Potencia útil mínima	Potencia útil máxima	Potencia en la cámara de combustión mínima	Potencia en la cámara de combustión máxima	Peso	Volumen Depósito	Capacidad caldera	Pérdidas de carga lado agua	Pérdidas de carga lado humos	Presión de trabajo	Presión máx. de ensayo
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	kg	litros	mbar.	mbar.	bar.	bar.
GRV40RO	25800 30	34400 40	28380 33	37840 44	370	280	117	10	0.06	3	4.5
GRV50RO	34400 40	43000 50	37840 44	47300 55	370	280	117	10	0.06	3	4.5

Modelo	A mm	B mm	B1 mm	C mm	C1 mm	L mm	H mm	F mm	G mm	A1 A2 ø	A3 ø	A4 ø	A5 ø	A6 ø	A7 ø	A8 ø
GRV40RO	690	1510	1100	1780	830	260	880	763	192	1" ¼	½"	½"	½"	150	½"	½"
GRV50RO	690	1510	1100	1780	830	260	880	763	192	1" ¼	½"	½"	½"	150	½"	½"

2.3. Características técnicas y dimensiones modelo GRV80RO



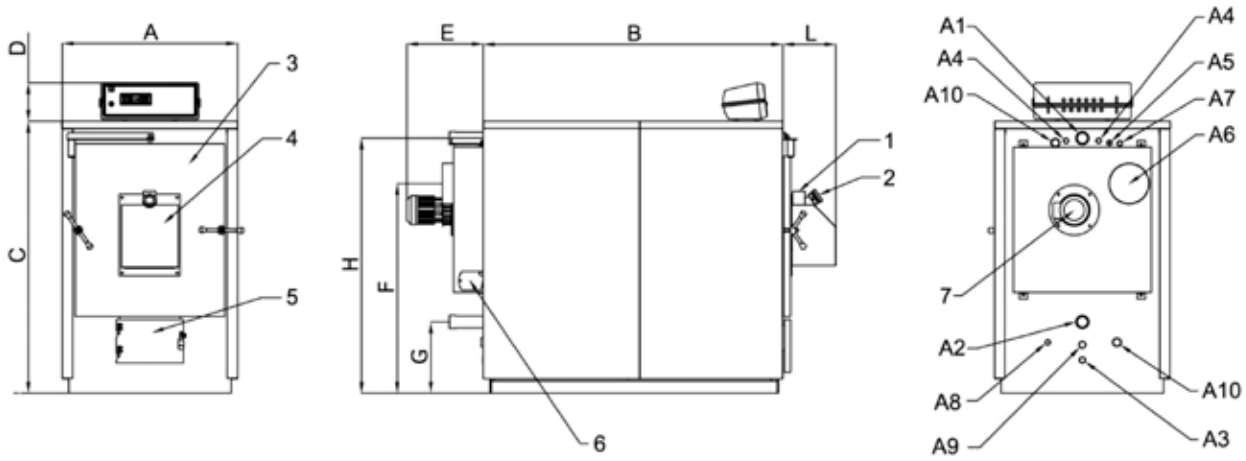
Leyenda:

1	Entrada del combustible	**A2**	Retorno instalación
2	Mirilla control llama	**A3**	Descarga caldera
3	Puerta superior (cámara de combustión)	**A4**	Conexiones intercambiador de seguridad
4	Tapa cubre-quemador	**A5**	Conexión alojamiento sonda caldera (S4)
5	Puerta inferior (descarga cenizas)	**A6**	Chimenea
6	Puertecita inspección para limpieza	**A7**	Conexión alojamiento válvula de descarga térmica
7	Motor del ventilador (aspirador humos)	**A8**	Conexión alojamiento sonda caldera (S5)
A1	Ida instalación	**A9**	Conexión soporte sinfin alimentador disponible para la extracción de cenizas

Modelo	Potencia útil mínima	Potencia útil máxima	Potencia en la cámara de combustión mínima	Potencia en la cámara de combustión máxima	Peso	Volumen Depósito	Capacidad caldera	Pérdidas de carga lado agua	Pérdidas de carga lado humos	Presión de trabajo
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	kg	litros	mbar.	mbar.	bar.
GRV80RO	60200 70	68800 80	66220 77	75680 88	400	190	5	0.03	3	4.5

Modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	F mm	G mm	E mm	L mm	A1 A2 ø	A3 ø	A4 ø	A5 ø	A6 ø	A7 ø	A8 ø	A9 ø
GRV80RO	768	1120	1129	190	1035	870	380	376	260	1" ¼	½"	½"	½"	178	½"	½"	28

2.4. Características técnicas y dimensiones modelo GRV115RO, GRV150RO



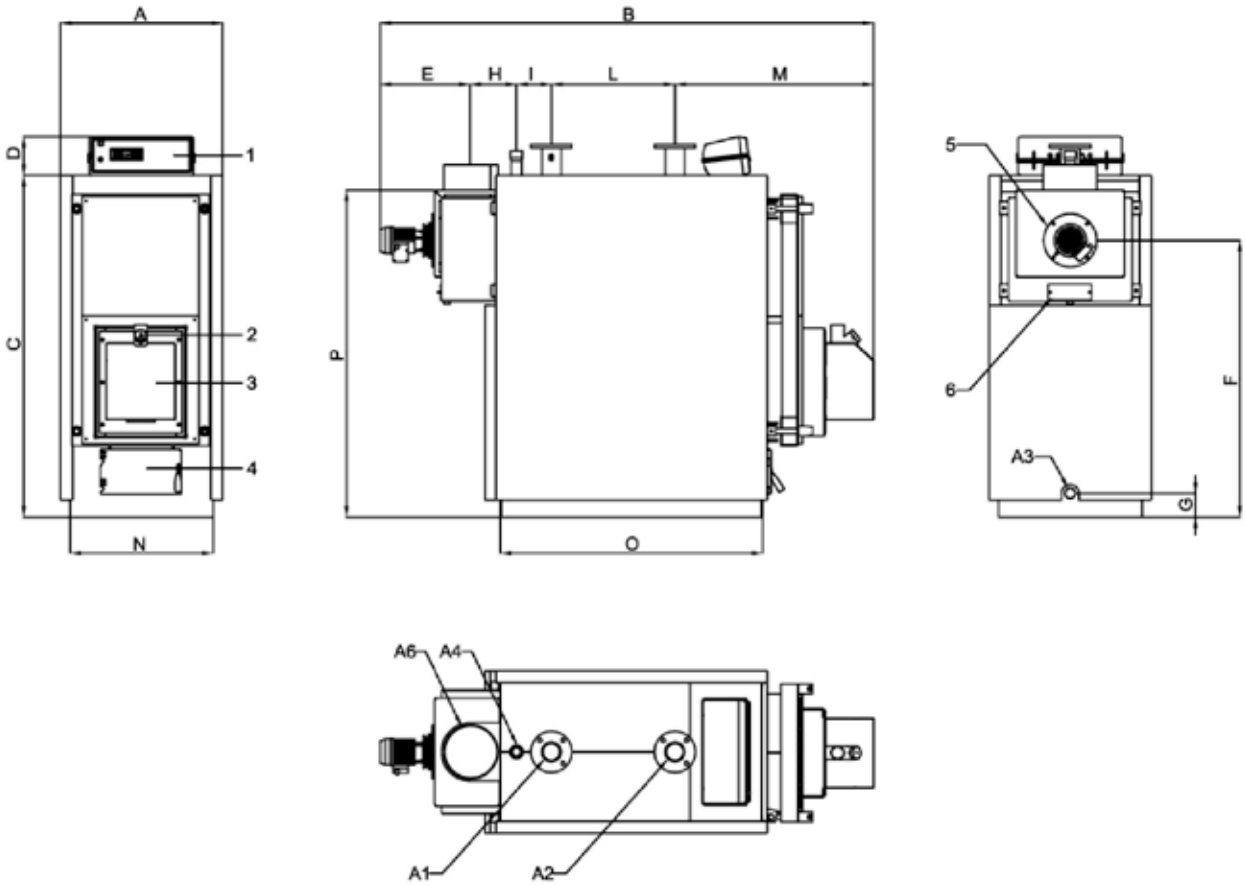
Leyenda:

1	Entrata combustibile	A2	Retorno instalación
1	Entrada del combustible	A3	Descarga caldera
2	Mirilla control llama	A4	Conexiones intercambiador de seguridad
3	Puerta superior (cámara de combustión)	A5	Conexión alojamiento sonda caldera (S4)
4	Tapa cubre-quemador	A6	Chimenea
5	Puerta inferior (descarga cenizas)	A7	Conexión alojamiento válvula de descarga térmica
6	Puertecita inspección para limpieza	A8	Conexión alojamiento sonda caldera (S5)
7	Motor del ventilador (aspirador humos)	A9	Conexión soporte sinfin alimentador disponible para la extracción de cenizas
A1	Ida instalación	A10	Conexión bomba de recirculación

Modelo	Potencia útil mínima	Potencia útil máxima	Potencia en la cámara de combustión mínima	Potencia en la cámara de combustión máxima	Peso	Volumen Depósito	Capacidad caldera	Pérdidas de carga lado agua	Pérdidas de carga lado humos	Presión de trabajo
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	kg	litros	mbar.	mbar.	bar.
GRV115RO	77400 90	94600 110	85140 99	98900 115	560	276	10	0.05	3	4.5
GRV150RO	103200 120	129000 150	113520 132	141900 165	670	362	12	0.05	3	4.5

Modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	F mm	G mm	E mm	L mm	A1 A2 ø	A3 ø	A4 ø	A5 ø	A6 ø	A7 ø	A8 ø	A9 ø	A10 ø
GRV115RO	862	1130	1352	190	1253	1030	350	376	260	2"	½"	¾"	½"	200	½"	½"	28	1"
GRV150RO	862	1480	1352	190	1253	1030	350	376	260	2"	½"	¾"	½"	200	½"	½"	28	1"

2.5. Características técnicas y dimensiones modelo GRV250RO



Leyenda:

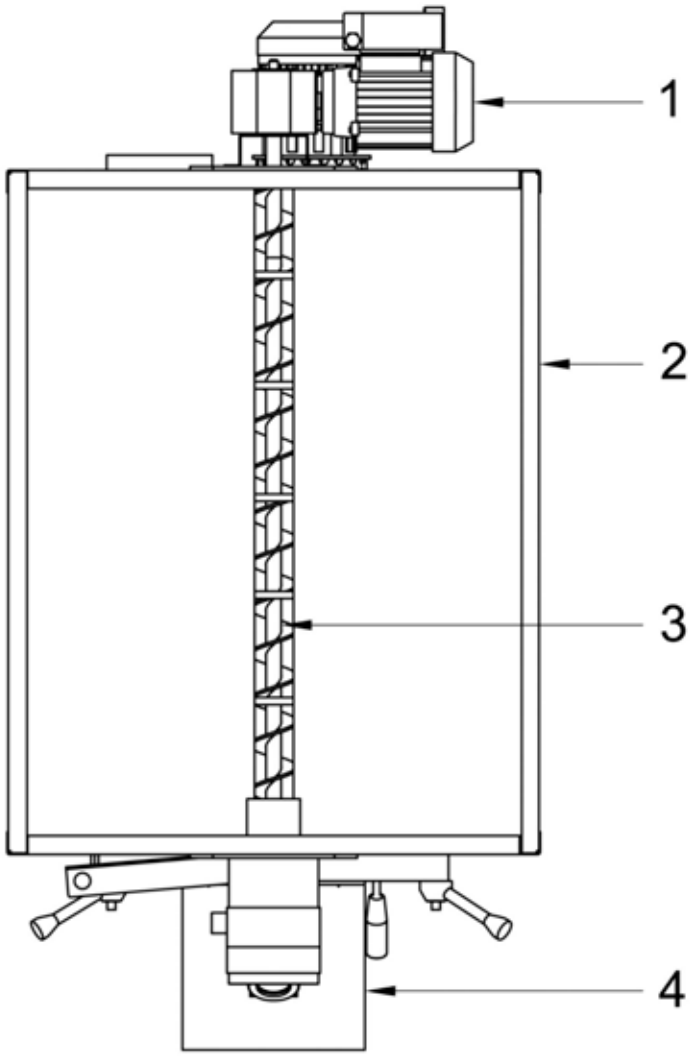
1	Panel electrónico	A1	Ida instalación
2	Entrada combustible	A2	Retorno instalación
3	Quemador de pellet	A3	Descarga caldera
4	Puerta inferior (descarga de cenizas)	A4	Conexión vaso de expansion
5	Motor ventilador (aspirador humos)	A6	Chimenea
6	Puertecita inspección para limpieza		

Modelo	Potencia útil mínima	Potencia útil máxima	Potencia en la cámara de combustión mínima	Potencia en la cámara de combustión máxima	Peso	Volumen Depósito	Capacidad caldera	Pérdidas de carga lado agua	Pérdidas de carga lado humos	Presión de trabajo
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	kg	litros	mbar.	mbar.	bar.
GRV250RO	172.000 200	206.400 240	189.200 220	223.600 260	790	420	12	0.06	5	7,5

Modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	F mm	G mm	E mm	L mm	I mm	M mm	N mm	O mm	A1 A2 DN	A3 ø	A4 ø	A6 ø
GRV250RO	750	2285	1575	190	211	1276	110	428	260	160	916	660	1200	80	1" ¼	1" ½	250

3. ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA CALDERA

3.1. Cóclea alimentador combustible para modelos GRANVIA 14,20,30,40,50



VISTA DESDE ARRIBA
(RECIPIENTE COLOCADO ENCIMA
DEL CUERPO DE LA CALDERA)

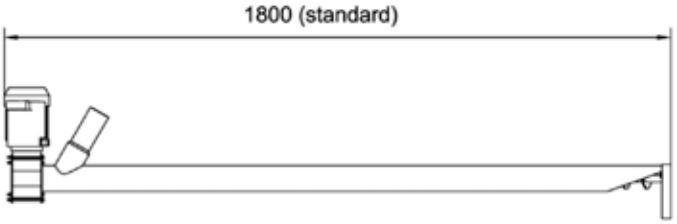
Leyenda:

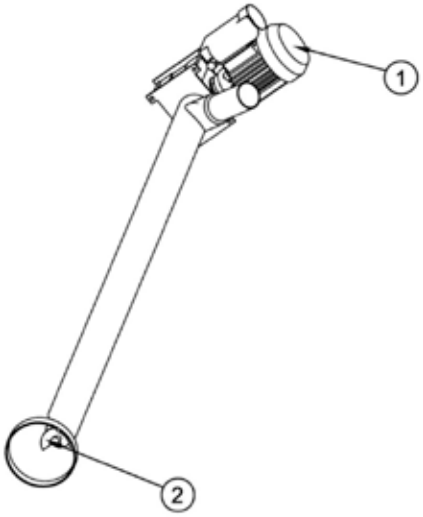
1. Motorreductor sinfin alimentador
2. Deposito pellet
3. Sinfin alimentador combustible
4. Quemador de pellet

El recipiente para el combustible que está encima del cuerpo de la caldera tiene el tornillo alimentador incorporado y lo gestiona el panel electrónico en automático según la composición de los parámetros que se programan.

3.2. Cóclea (cod. COC0502)para modelo GRV80RO. (cod. COC0504)para modelos GRV115RO, GRV150RO, GRV250RO

En las versiones de 80, 115, 150 el sinfin se suministra separadamente.
Las versiones 30, 40, 50 a petición pueden suministrarse con el depósito y sinfin separados.





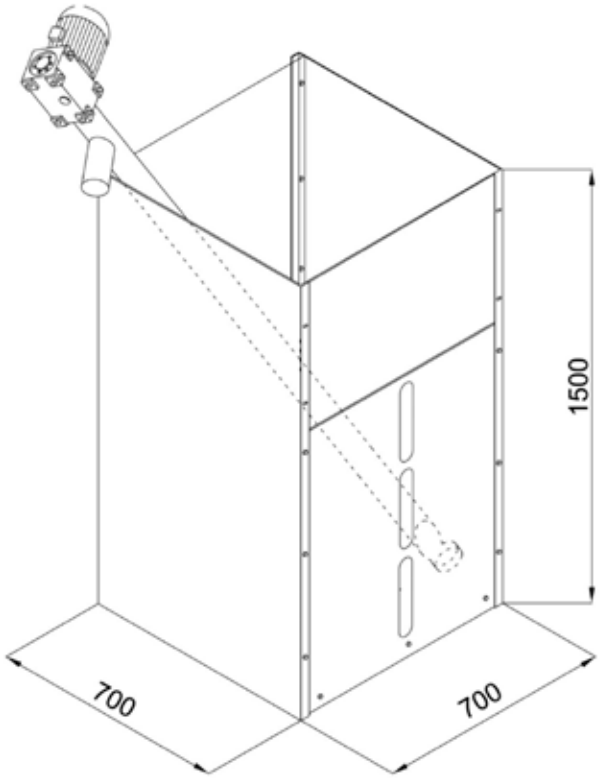
ATENCIÓN!

La primera vez que se enciende la caldera es conveniente dar directamente tensión al sinfin alimentador (MENÚ USUARIO"Cargamento") de manera que se llene todo el tubo de aspiración del combustible y ajustar de manera regular el caudal del mismo, optimizando así el funcionamiento de la caldera.

Leyenda:

1. Motorreductor cóclea alimentador
2. Sinfin alimentador

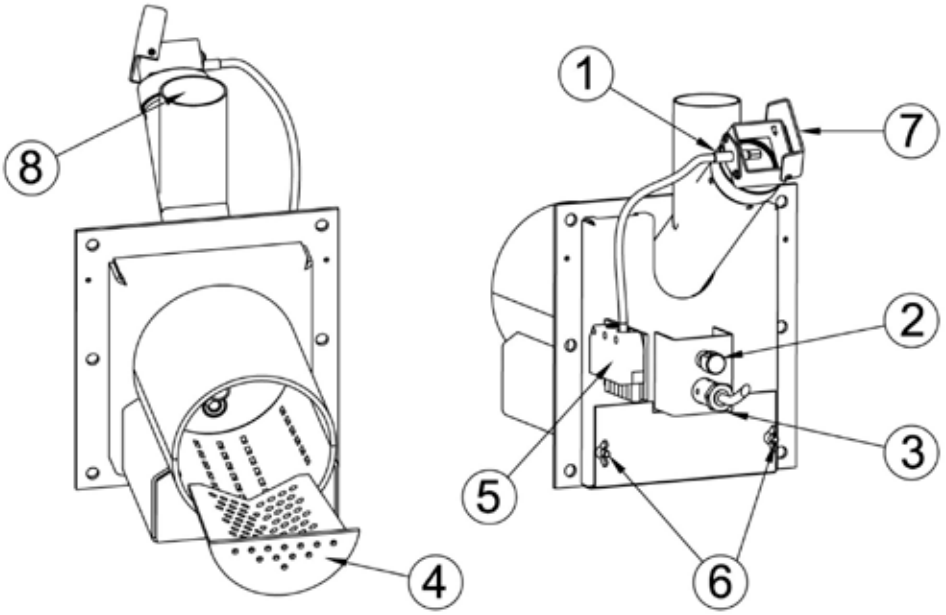
3.3. Depósito (cod.CON0600) para modelos GRV80, 115,150,250



ATENCIÓN !

para el buen funcionamiento de la espiral se aconseja tenerla inclinada lo mas posible.

3.4. Quemador de pellet

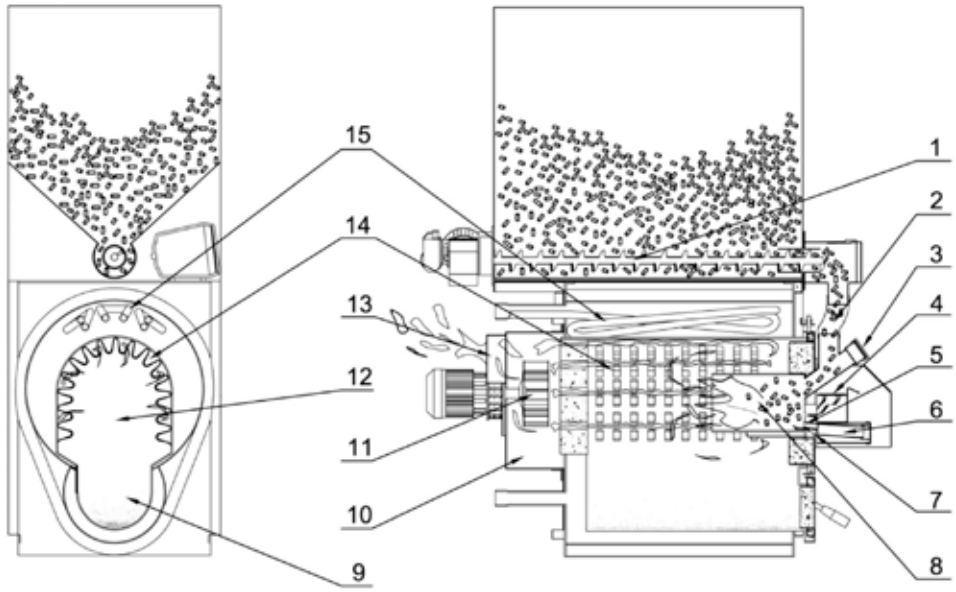


ATENCIÓN:
La cubierta espía 7 en fase de encendido y apagado debe estar obligatoriamente cerrada.

Leyenda:

1	Fotocélula	5	Toma eléctrica conexión cuadro caldera
2	Regulación aire secundario	6	Portillo para regulación aire primario
3	Resistencia (electrodo de encendido)	7	Cubre espía control llama
4	Parrilla agujereada inox	8	Entrada pellet

3.5. Zona de intercambio, cámara de combustión de la caldera

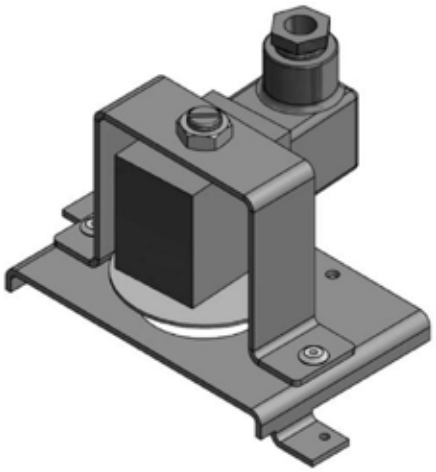


Leyenda:

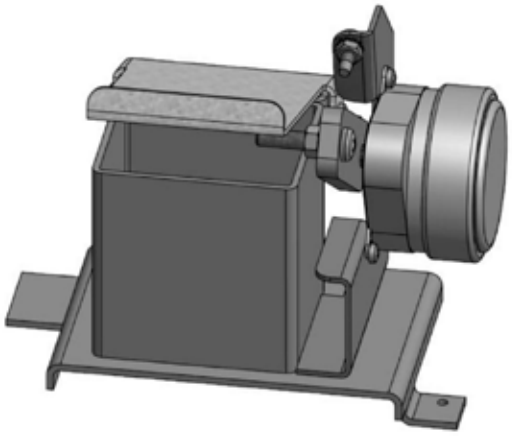
1 Cóclea alimentador depósito
2 Alimentación del combustible granular
3 Mirilla control actividad de la llama
4 Aire secundario
5 Encendedor
6 Alojamiento de la resistencia eléctrica
7 Aire primario
8 Tobera del quemador
9 Depósito cenizas
10 Tobera del quemador
11 Ventilador
12 Cámara de combustión con intercambiador en seco
13 Salida humos
14 Intercambiador en seco
15 Intercambiador de seguridad

3.6. Válvula de aire para la limpieza del brasero

La válvula eléctrica montada en el grupo de la coclea permite dejar una mayor cantidad de aire en la rejilla del quemador de pellets en fase de pre-lavado inicial y limpieza final, esto para ayudar a la eliminación del residuo de la combustión del pellets.



Modelo para Granvia 14 - 20 - 30



Modelo para Granvia 40 - 50 y modelo con coclea lateral

⚠ IMPORTANTE: La válvula se suministra con cable de alimentación. La conexión eléctrica debe hacerse a los terminales 24-25 de soporte de terminales.

3.7. Caja de humos y ventilador

Los gases de la combustión, después de haber cedido energía al agua, se recogen en la caja de humos que está en la parte posterior de la caldera. En la caja de humos encuentra alojamiento el ventilador, con eje horizontal, compuesto por un motor eléctrico y rodete. El ventilador es de fácil mantenimiento al estar fijado con tuercas con aletas.

3.8. Alojamientos para sondas

En la parte posterior de la caldera se han creado dos alojamientos equivalentes A5 y A7 ambos con un manguito de ½" que tienen la siguiente función:

- alojar la vaina de cobre que contiene las sondas de temperatura del cuadro de mandos;
- alojamiento libre para una segunda vaina de cobre o dispositivo de medición de la temperatura.(valvula de descarga térmica)

3.9. Bomba de recirculación (anticondesación)

Con el fin de reducir al mínimo la posibilidad de que se forme condensación en la caldera de combustibles sólidos es necesario instalar una bomba de recirculación. La bomba de circulación se conecta hidráulicamente entre la conexión de ida (A1) y la de retorno (A2) con dirección del flujo desde arriba hacia abajo. STEP entrega como accesorio un kit bomba de recirculación formado por una bomba de circulación, tuberías y conexiones.

⚠ IMPORTANTE: **Para que funcione correctamente el generador es obligatorio la instalación de una bomba de recirculación.**

⚠ **LA AUSENCIA DE UNA BOMBA DE RECIRCULACIÓN COMPORTA LA CADUCIDAD INMEDIATA DE LA GARANTÍA.**

3.10. Agua de alimentación

Para el buen funcionamiento y la seguridad de la instalación de calefacción es muy importante conocer las características químico-físicas del agua de la instalación y de relleno. El problema principal causado por el uso de aguas con elevada dureza es la incrustación de las superficies de intercambio térmico. Todos sabemos que las elevadas concentraciones de carbonatos de calcio y de magnesio (cal), debido a la calefacción, precipitan, formando incrustaciones. Las incrustaciones calcáreas, a causa de su baja conductividad térmica, inhiben el intercambio creando recalentamientos localizados que debilitan las estructuras metálicas, haciendo que se rompan. Por lo tanto le aconsejamos que haga un tratamiento del agua en los siguientes casos:

- elevada dureza del agua de relleno (más de 20° franceses)
- instalaciones de gran capacidad (muy amplias)
- abundantes rellenos causados por pérdidas
- frecuentes llenados debidos a trabajos de mantenimiento de la instalación.

⚠ IMPORTANTE: sobtituendo la caldera en una instalación existente impianto esistente es aconsejable proceder a una limpieza química por medio de dispersantes básicos.

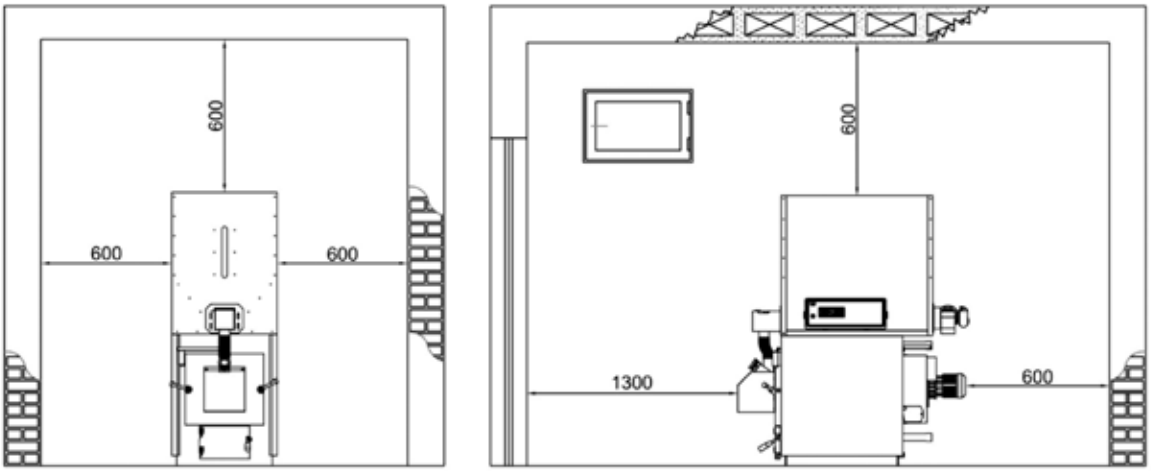
3.11. Aislamiento

El aislamiento de la caldera Granvia automática se obtiene por medio de un aislante de lana mineral de 60 mm de espesor que está a contacto con el cuerpo de la caldera y a su vez protegido por el envolvente externo, realizado con paneles aciero barnizado con tinta de polvo epoxi.

4. INSTALACIÓN

La caldera Granvia AUTOMÁTICA no es diferente de una caldera de combustible sólido normal; por lo tanto no existen normas de instalación particulares que no sean las disposiciones de seguridad previstas por la normativa vigente. El local tiene que estar bien ventilado con aberturas que tengan una superficie total mínima no inferior a 0,5 m^2. Para facilitar la limpieza del circuito de humos, hay que dejar delante de la caldera un espacio libre no inferior a la longitud de la caldera y hay que controlar que la puerta se pueda abrir a 90° sin que encuentre obstáculos.
La caldera puede apoyarse directamente en el suelo pues lleva una estructura autoportante. De todas formas, en caso de locales muy húmedos, es mejor poner un basamento de cemento. Después de su instalación la caldera tiene que estar horizontal y bien estable para reducir las posibles vibraciones y el ruido.

4.1. Colocación en la central térmica



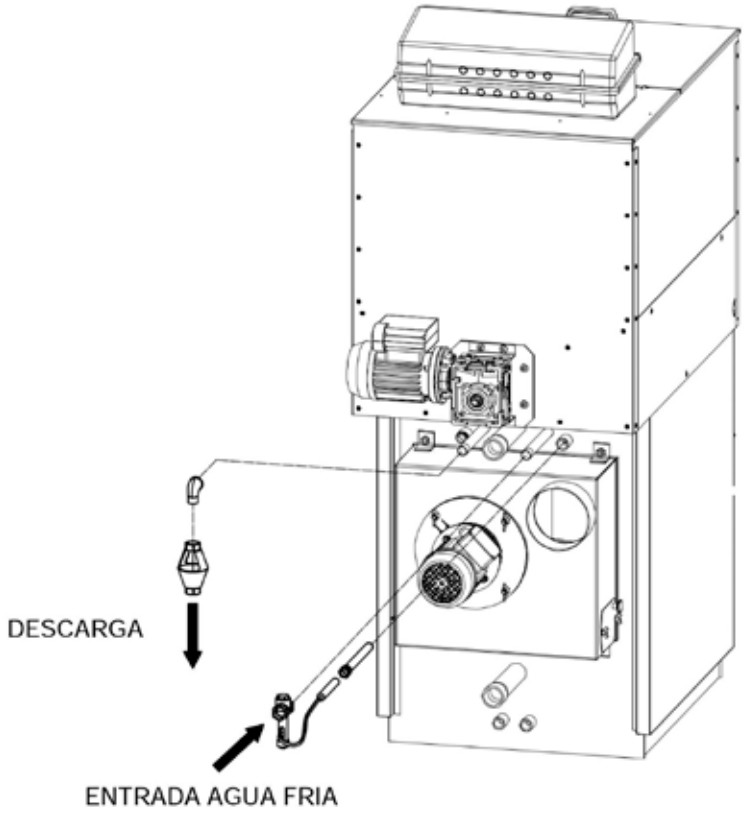
La caldera debe instalarse en locales que se ajusten a las normas de ley vigentes en materia de centrales térmicas (contacte para ello con la comisión local de los bomberos).
Las distancias para colocar la caldera en la central térmica están representadas aquí en adelante.

4.2. Chimenea

La chimenea tiene una gran importancia para el buen funcionamiento de la caldera: por lo tanto es necesario que la chimenea sea impermeable y esté bien aislada. Las chimeneas viejas o nuevas, realizadas sin respetar las especificaciones indicadas pueden aprovecharse entubando la chimenea en cuestión. Es decir habrá que introducir un tubo metálico dentro de la chimenea existente y llenar con aislante adecuado el espacio que hay entre el tubo metálico y la chimenea. Las chimeneas realizadas con bloques prefabricados tienen que tener acoplamientos sellados para evitar que la condensación de los humos pueda ensuciar las paredes debido a la absorción.
Para hacer chimeneas nuevas hay que presentar un proyecto tal y como dicta la normativa vigente.
De cualquier manera, la chimenea tiene que tener un buen tiro, cuantificable por lo menos en 2 mm C. de A. de depresión en la base y en frío. Las chimeneas con tiro insuficiente hacen que se apague la caldera cuando está parada y que se forme alquitrán y condensación en el circuito del aire a la entrada. Por el contrario, una chimenea con un tiro natural demasiado elevado provoca fenómenos de inercia térmica así como un elevado consumo de pellets. Siempre se recomienda instalar un regulador de tiro para el mantenimiento de una depresión constante de la chimenea. Esto es para evitar cualquier aumento en el poder no quieren.

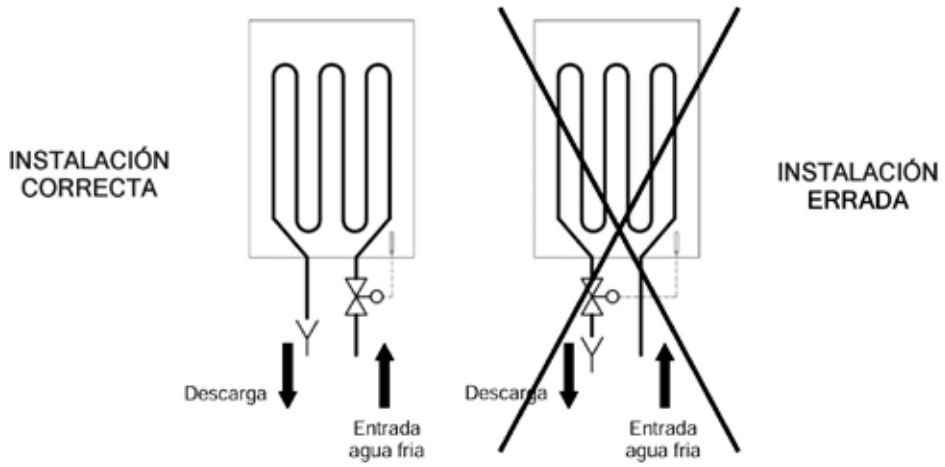
4.3. Instalación de la válvula de descarga de calor (opcional)

Los generadores de calor de combustible sólido deberán instalarse con todos los dispositivos de seguridad exigidos por la normativa vigente. Para este propósito la caldera Granvia automática está equipada con un intercambiador de calor de seguridad. En este intercambiador tendrá que ser conectada una válvula de descarga termica (opcional) que permite la refrigeración automática en caso de exceso de temperatura.

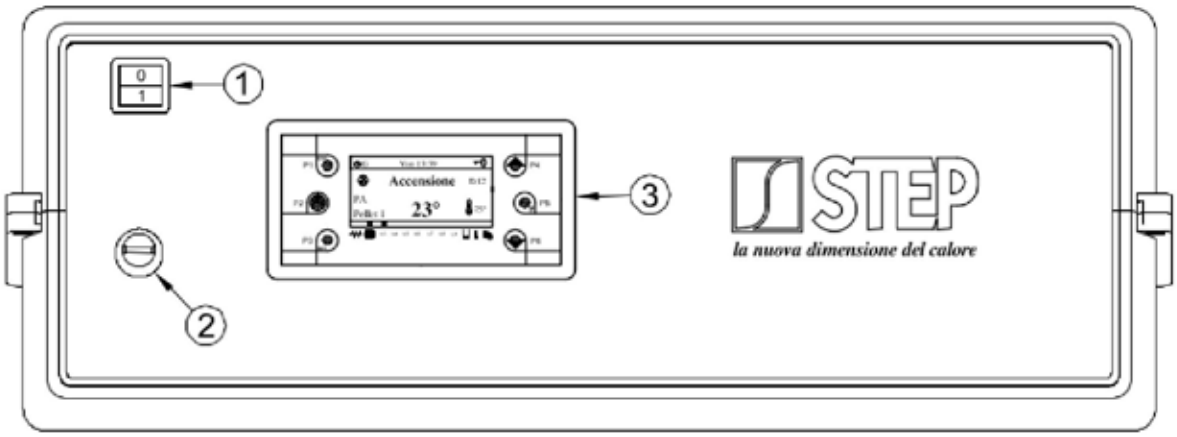


⚠ **IMPORTANTE:** Se recomienda instalar la válvula de descarga termica en la dirección de entrada del serpentin la bobina y predicir en correspondencia de la salida del intercambiador un tubo de descarga.

⚠ **Nota:** La válvula de descarga termica se podría colocar también en la salida de agua caliente a perder, pero esto no aportaría ningún beneficio desde punto de vista de la seguridad y hay un riesgo de que los sedimentos presentes en el intercambiador interferirán con el funcionamiento apropiado de la válvula misma.



5. QUADRO ELETTRONICO SY400 LCD (cod. PEL0100DUOLCDS)



Leyenda:

1. Interruptor general
2. Termostato de seguridad
3. Teclado display

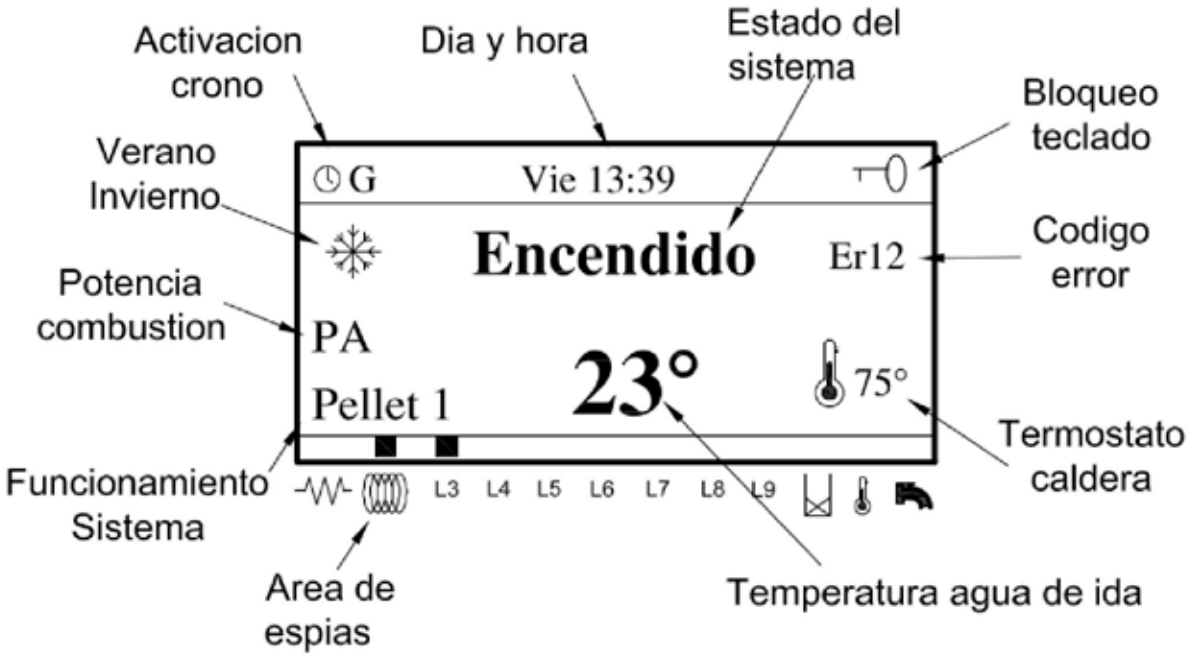
5.1. Teclado LCD

Abajo se muestra la imagen del panel de mandos de la centralita LCD con la leyenda de las funciones de cada elemento de los cuales se compone:

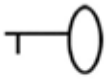
Leyenda:

P1	Función de salida desde un menú o un submenú .
P2	- Encendido y apagado pulsando el botón durante 3 segundos hasta que suene - Función de reinicio alarma de sistema pulsando el botón durante 3 segundos hasta que suene
P3	- Menús de funciones de entrada y submenús . - Almacenamiento de datos en el menú Salvataggio dati in menù
P4 - P6	- En el menú se desplazan las listas de parámetros y de submenús de 'arriba a abajo - En el menú modalidad de cambio, aumentar o disminuir el valor de los parámetros
P5	Bloquear/Desbloquear las teclas presionando durante 3 segundos hasta que suene (con el teclado bloqueado aparece el símbolo de una llave en la parte superior derecha)

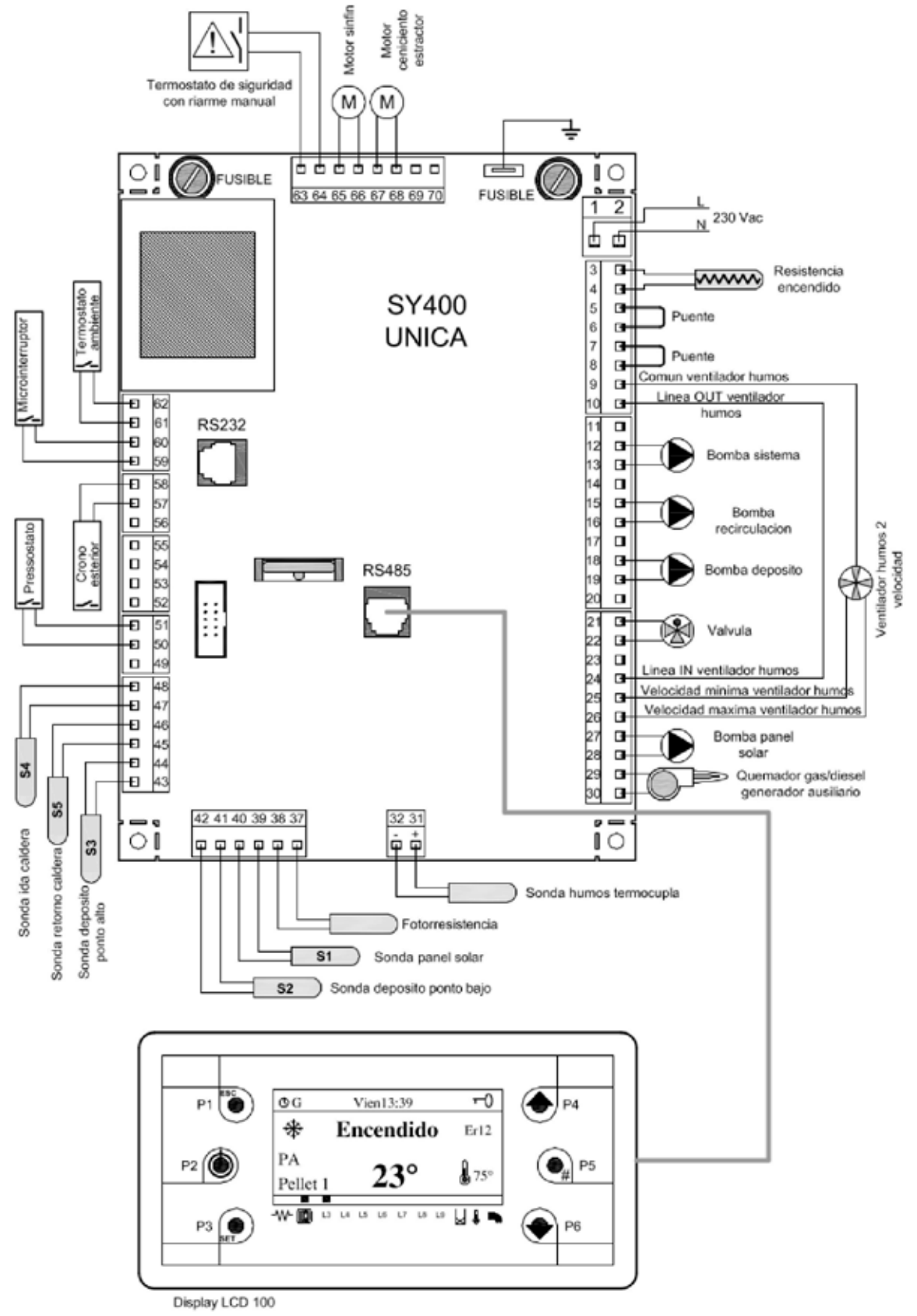
5.2. Display LCD



Leyenda:

	Símbolo de resistencia	**L8**	Led salida generador ausiliario
	Símbolo sinfin	**L9**	NO UTILIZADO
L3	Led bomba de sistema		NO UTILIZADO
L4	Led bomba de recirculación (anticondensación)		Símbolo termostato ambiente intervenido
L5	Led bomba deposito sanitario - puffer		NO UTILIZADO
L6	Led bomba paneles solares		Cronotermostato añadió
L7	Led electroválvula de limpieza del brasero		Bloqueo teclado

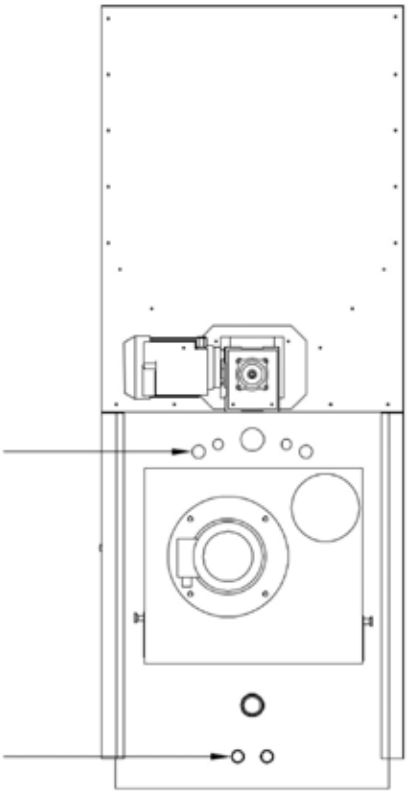
5.3. Tarjeta electrónica SY400 (al interior del cuadro)



Display LCD 100

5.4. Conexión sondas

Para un correcto funcionamiento de la caldera es necesario verificar la posición de las sondas de control temperatura agua y del bulbo del termostato de seguridad.
La centralita tiene ya pre-cableada la sonda de ida S4 longitud 3 m. (bornes 47,48 pág.15), la sonda de retorno S5 longitud 3 m. (bornes 45,46 pág.15) y el termostato de seguridad (bornes 63,64 pág.15).
Deben estar posicionadas como se indica en la figura siguiente:



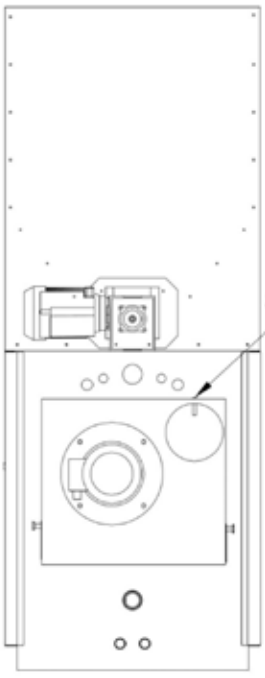
ATAQUE A5

Inserir la sonda de ida S4 y el bulbo del termostato de seguridad

ATAQUE A8

Inserir la sonda de retorno S5

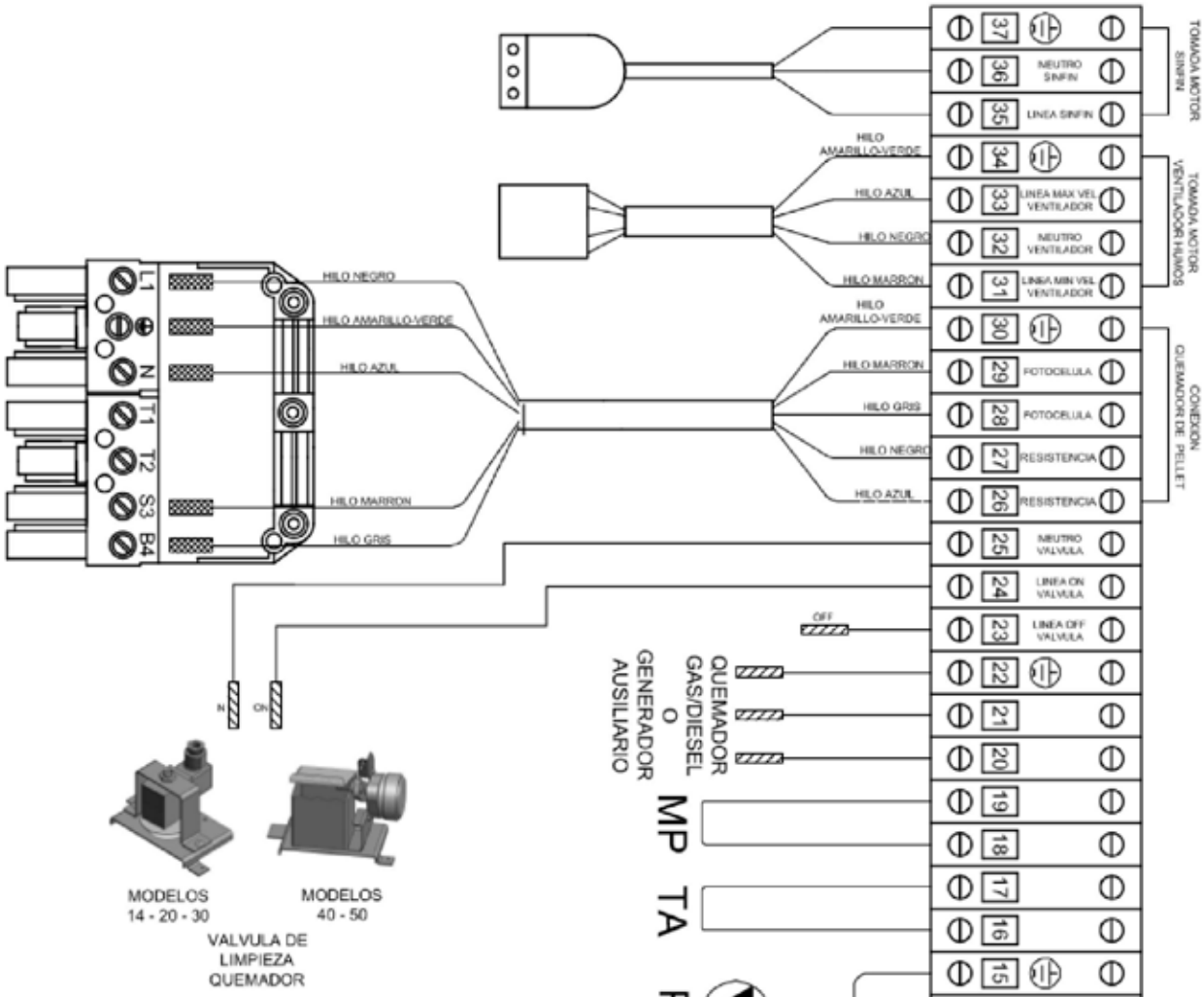
5.5. Collegamento sonda fumi



IMPORTANTE !

La sonda humos esta ya conectada a la tarjeta electrónica a los bornes 31 - 32 como se ve en figura de pág.15.
Debe estar posicionada por detrás de la caldera :cerca de la conexión de la chimenea está presente un acceso para poderla introducir.

5.6. Conexiones a la regleta de bornes



Leyenda:

PI	Bomba sistema de calefacción
PR	Bomba de recirculación (anticondensación)
PB	Bomba acumulador sanitario o puffer/puffer combi
PPS	Bomba paneles solares
TA	Termostato ambiente
MP	Micro-interruptor puerta
VD	Válvula limpieza brasero (morsetti 24 - 25)

NOTA:

Los contactos 16 y 17 (TA) están puenteados para permitir la operación en continuo de la bomba sistema en caso de ausencia del termostato de ambiente.

ATENCIÓN:

Si tiene que establecer un termostato ambiente quitar el puente y asegurarse la conexión real de los dos conectores al dispositivo.La falla del fincionamiento de la bomba de sistema puede ser debida a un cableado incorrecto en el dispositivo o el dispositivo mismo es defectuoso. Asegúrese de que la conexión del termostato ambiente tiene un contacto limpio.El micro-interruptor de puerta ya está montado sobre su soporte sólo para conectar los dos cables a los terminales 18 y 19.

6. VISUALIZACIÓN DISPLAY

El display LCD tiene disponible un menú para mostrar el valor de las lecturas de todos las sondas activadas. El valor se muestra al lado del nombre de la grandeza. Para entrar en este menú, pulse el botón P4 o P6.

Luz Llama [%]	**15**	-- Luminosidad llama
T. Humos [°C]	**120**	-- Temperatura humos
T. Agua [°C]	**62**	-- Temperatura ida caldera
T. Ag. Retorno [°C]	**59**	-- Temperatura retorno caldera
T. Puffer Alto [°C]	**61**	-- Temperatura boiler/puffer punto alto (si esta habilitado)
T. Puffer Bajo [°C]	**59**	-- Temperatura boiler/puffer punto bajo (si esta habilitado)
T. Solar [°C]	**78**	-- Temperatura panel solar (si esta habilitato)
Frequencia [Hz]	**50**	-- Frequencia de red
Receta	**1**	-- Receta de conjunto de combustion
B01000208.AR06A	**0.1**	-- Version firmware tarjeta base
FSYSF01000233	**0.1**	-- Version firmware teclado

6.1. Bloqueo del teclado

Es posible activar el bloqueo de las teclas. Para hacerlo tendrá que manter pulsado el botón P5. En la pantalla aparecerá arriba a la derecha 'símbolo de llave que indica el bloqueo ocurrido. Para desbloquear el teclado tiene que hacer la 'operación inversa mantener pulsado el botón P5. El símbolo de la llave debe desaparecer.

7. ARRANQUE Y FUNCIONAMIENTO

Antes de proceder al encendido de la caldera verificar que:

a) la instalación esté llena de agua y bien purgada

b) eventuales órganos de interceptación estén abiertos y que las bombas no estén bloquedas

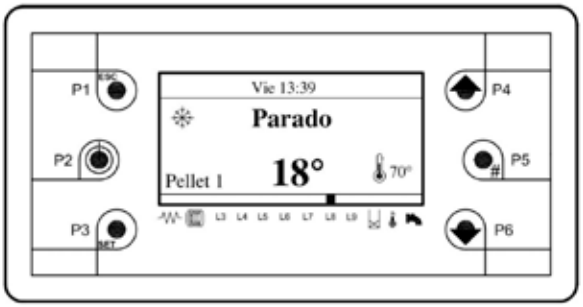
y ademas:

- Antes de proceder a cualquier operación de mantenimento desconectar la corriente de la caldera y dejar que la misma esté a temperatura ambiente.
- No vaciar nunca el agua de la instalación si no por razones absolutamente ineludibles.
- Verificar periódicamente la integridad del dispositivo y/o del conducto evacuación humos.
- No efectuar la limpieza de la caldera con sustancias inflamables (gasolina, alcohol, disolventes, etc.)

⚠ ATENCIÓN: para los modelos con el depósito separado, donde el combustible se suministra a través de una tolva, en la fase de primer encendido la espiral debe estar totalmente llena de combustible.

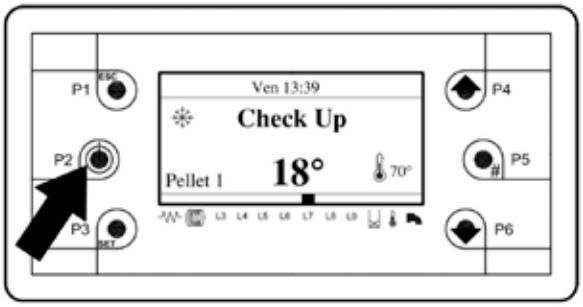
7.1. Caldera en estado parado

Cuando la caldera está en estado **"Parado"**, el ventilador no está en funcionamiento. En la parte inferior central de la pantalla siempre se lee la temperatura de salida, mientras que la parte inferior derecha se lee la temperatura programada. El led L8 esta illuminado, ya que con la caldera en modo de stand-by está activada la salida quemador o generador auxiliar.



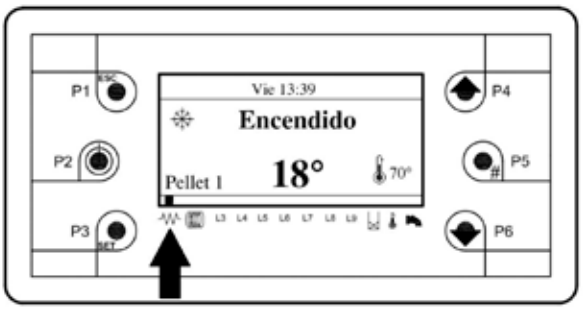
7.2. Encendido caldera

Pulse el botón P2 durante unos 5 segundos para iniciar el ciclo de encendido.



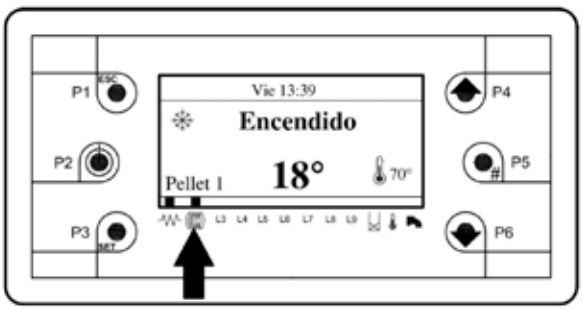
En el momento de iniciar el ciclo de funcionamiento la parte superiores de la pantalla muestra **"Check Up"** y el ventilador arranca a toda velocidad para hacer una limpieza inicial de la boquilla del quemador de pellets. El LED L7 esta iluminado porque en esta fase está activa la válvula de aire para la limpieza de la boquilla del quemador (solo en los modelos de 14, 20, 30, 40 y 50). Esta fase tiene una duración de 2 minutos.

Pasamos dos minutos en la pantalla superior muestra **"Encendido".**



Esta es la fase de precalentamiento de la resistencia de encendido, la pantalla se iluminará el led . Tiene una duración de 2 minutos y el ventilador cambia a velocidad mínima.

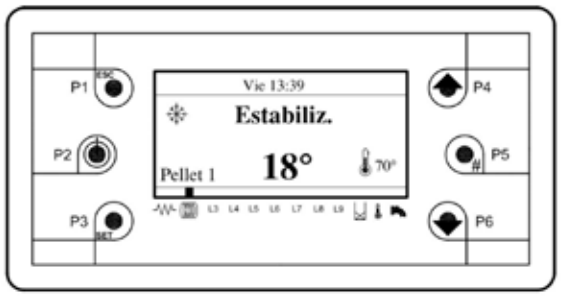
Después de terminar la fase de precalentamiento, la centralita prevee de accionar el motor del sinfin para pre-carregar de pellets el quemador para el 'encendido de la llama. Durante la fase de alimentación del sinfín se ilumina el led .



Esta fase tiene una duración variable ya que, según los diferentes tipos de pellet en comercio puede tener igniciones más o menos rápida (la duración máxima permitida para cada intento se establece en 10 minutos).

7.3. Estabilización de la llama

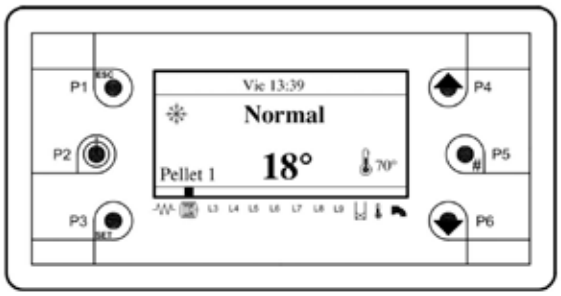
Una vez encendida, la caldera entra en estabilización de llama (duración fija de 3 minutos) y en el display superior muestra " **Estabilización** ".



En esta fase, la resistencia está apagada, el ventilador funciona a la velocidad máxima y el motor del sinfín comienza a girar para cargar pellet nel quemador como de los parámetros establecidos en la tajeta electrónica.

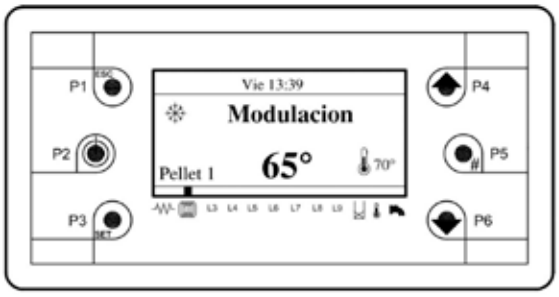
7.4. Funcionamiento normal

Una vez terminada la fase de estabilización entramos en la fase potencia normal y la pantalla superior mostrará "**Normal**" que indica el estado de máxima potencia de la caldera; en este estado, el ventilador funciona a velocidad maxima.



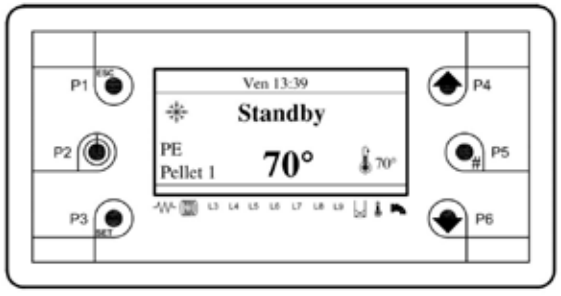
7.5. Modulación

Al llegar a la temperatura fijada, más precisamente 5°C de bajo la temperatura de trabajo, en la tarjeta superior mostrará "**Modulación**" que indica el estado de la modulación; en este estado, el ventilador funciona a la velocidad mínima. Esta escrita puede aparecer tambien cuando la caldera comienza la modulación de para la excesiva temperatura del gas de combustión (calibrada como máximo a 190 ° C).



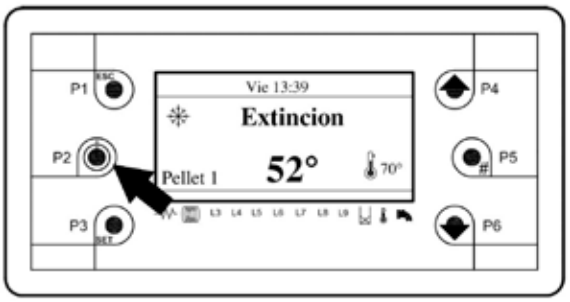
7.6. Standby

Al llegar a la temperatura programada, el display superior mostrará "**Standby**" que indica el estado de mantenimiento de la temperatura; en este estado, la caldera iniciará el ciclo de apagado de la llama, parando el motor sinfin. Una vez que la temperatura de los gases de combustión cae por debajo de 120 ° C y la luminosidad de la llama cae por debajo del valor de 10 el ventilador envía un ciclo de post ventilación de la duración de de 2 minutos y luego se apaga. Si la temperatura cae 5 ° C por debajo del valor establecido, la caldera se reiniciará el estado de encendido.



7.7. Apagado total

En cualquier momento se puede apagar la caldera de forma definitiva pulsando el botón **P2.**
En este modo aunque si la temperatura de ida desciende la caldera permanece apagada.
También la fase de apagado total espera a que la temperatura humos descienda por debajo de 120°C y la luminosidad llama descienda por debajo del valor 10 y espera que el ventilador haga un ciclo de post ventilación que dura 2 minutos para despues apagarse de forma definitiva.

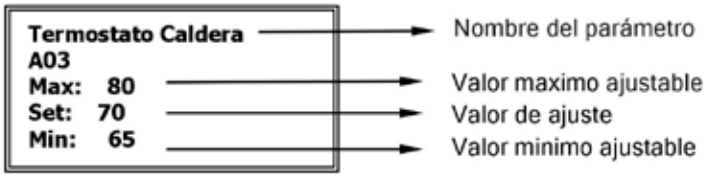


⚠ ATENCIÓN: para apagar la caldera hacerlo solo y exclusivamente mediante el botón 7 y no desconectar nunca la tensión del interruptor general verde del cuadro electrónico.

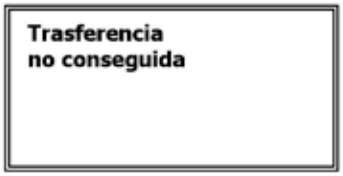
8. MENÚ USUARIO

Es accesible pulsando el botón **SET** (P3) del panel frontal.

Mediante los botones de **P4** y **P6** se puede resaltar el elemento de menú deseado.
Con el botón **P3** para acceder al submenú resaltado consiguiendo la lista de sub-menús o el ajuste del parámetro seleccionado (Termostato Caldera).



El menú de configuración consiste en el nombre del parámetro (primera y segunda fila), del mínimo,del máximo y el valor máximo ("Set") presentes.
Pulsando aun el botón **P3** introduce el modo de edición (el campo "Set" parpadea); con los botones **P4** y **P6** para aumentar o disminuir el valor. Con el botón **P3** se almacena el valor ajustado ,con **P1** se cancela la operación y restablece el valor antes de la operación. El nuevo valor del parámetro se transmite entonces a la estufa: si la transmisión falla (interferencia en el cable de transmisión) aparece un mensaje como:



En ese caso, vuelva a intentar el cambio de parámetros.

Lista del menú usuario :

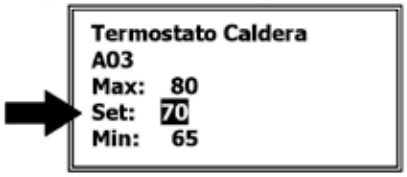
N°	MENU' USUARIO	DESCRIPCIÓN
1	**Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidráulicos** **Crono** **Cargamento**	Menú para cambiar el ajuste de la temperatura máxima de la caldera.
2	**Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidráulicos** **Crono** **Cargamento**	Menú de selección de funcionamiento de verano (bomba del sistema desactivada e bomba tanque sanitario activada) o invierno (bomba de sistema y tanque sanitario activados).
3	**Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidraulicos** **Crono** **Cargamento**	Menú para la selección del tipo de instalación hidraulicas.
4	**Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidraulicos** **Crono** **Cargamento**	Menús de configuración cronotermostato para programar el encendido y apagado de la caldera.
5	**Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidraulicos** **Crono** **Cargamento**	Menú para hacer la carga manual de la coclea sinfin.
6	**Ceniciento Estractor** **Test Salidas**	Menú para hacer la extracción automática de la ceniza desde la cámara de ceniza.
7	**Ceneciento Estractor** **Test Salidas**	Menú que le permite probar todas las salidas de 220V.

8.1. Menú termostato caldera

Menú para cambiar el ajuste de la temperatura máxima de la caldera.

COMO PROCEDER

- Presione el botón **P3** (SET).
- Utilizando los botones **P4** y **P6** resaltar la voz de menú "**Termostato Caldera**"
- Con el botón **P3** para acceder al submenú resaltado consiguiendo la lista de sub-menús o el ajuste del parámetro seleccionado (Termostato Caldera).



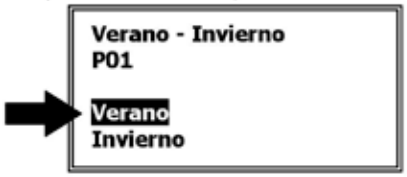
- El campo "Set" parpadea, con los botones **P4** y **P6** para aumentar o disminuir el valor.
- Con el botón **P3** para almacenar el valor ajustado y se sale del menù, con **P1** se cancela la operación y restablece el valor antes de la operación.

8.2. Menù verano-invierno

Menú de selección de funcionamiento de verano (bomba del sistema desactivada e bomba tanque sanitario activada) o invierno (bomba de sistema y tanque sanitario activados).

COMO PROCEDER

- Presione el botón **P3** (SET).
- Utilizando los botones **P4** y **P6** resaltar la voz de menú "**Verano - Invierno**".
- Con el botón **P3** para acceder al submenú resaltado consiguiendo la lista de sub-menús o el ajuste del parámetro seleccionado (Verano - Invierno).



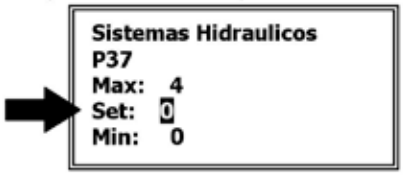
- El campo "Set" parpadea, con los botones **P4** y **P6** para cambiar de selección.
- Con el botón **P3** para almacenar el valor ajustado y se sale del menù, con **P1** se cancela la operación y restablece el valor antes de la operación.

8.3. Menù Sistemas Hidraulicos (habilitacion sondas)

Dependiendo del tipo de sistemas hidráulicos conectado a la caldera es necesario habilitar las sondas de temperatura para la gestión eléctricas de las bombas.

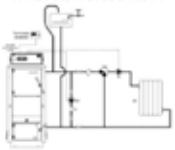
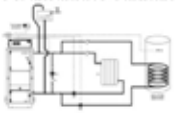
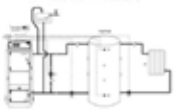
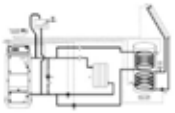
COMO PROCEDER

- Presione el botón **P3** (SET).
- Utilizando los botones **P4** y **P6** resaltar la voz de menú "**Sistemas Hidráulicos**".
- Con el botón **P3** para acceder al submenú resaltado consiguiendo la lista de sub-menús o el ajuste del parámetro seleccionado (Impianto Idraulico).

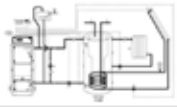


- El campo "Set" parpadea, con los botones **P4** y **P6** para cambiar de selección
- Con el botón **P3** para almacenar el valor ajustado y se sale del menù, con **P1** se cancela la operación y restablece el valor antes de la operación.

La siguiente tabla indica los valores para habilitar las sondas de acuerdo con el tipo de sistema hidráulico utilizado:

Configuración Instalación[P37]	Descripción	Sondas agua habilitadas	Circuladores habilitados
Set: 0	Calefacción base 	Sonda ida caldera **S4** Sonda retorno caldera **S5**	Bomba calefacción **(PI)** Bomba anticondensación **(PR)**
Set: 1	Calefacción + Acumulador sanitario 	Sonda ida caldera **S4** Sonda retorno caldera **S5** Sonda acum. sanitario punto álgido **S3**	Bomba calefacción **(PI)** Bomba anticondensación **(PR)** Bomba acumulador sanitario **(PB)**
Set: 2	Calefacción + Puffer Puffer combi 	Sonda ida caldera **S4** Sonda retorno caldera **S5** Sonda puffer punto álgido **S3** Sonda puffer punto bajo **S2**	Bomba calefacción **(PI)** Bomba anticondensa **(PR)** Bomba puffer **(PB)**
Set: 3	Calefacción + Acumulador sanitario + Paneles solares 	Sonda ida caldera **S4** Sonda retorno caldera **S5** Sonda acum. sanitario punto alto **S3** Sonda acum. sanitario punto bajo **S2** Sonda paneles solares **S1**	Bomba calefacción **(PI)** Bomba anticondensa **(PR)** Bomba acumulador sanitario **(PB)** Bomba paneles solares**(PS)**

Sigue a la pagina seguiente

Set: 4	Calefacción + Puffer + Paneles solares 	Sonda ida caldera **S4** Sonda retorno caldera **S5** Sonda puffer punto alto **S3** Sonda puffer punto bajo **S2** Sonda paneles solares **S1**	Bomba calefacción **(PI)** Bomba anticondensa **(PR)** Bomba puffer **(PB)** Bomba paneles solares **(PS)**

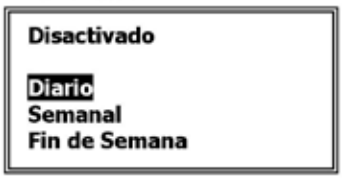
8.4. Menù crono

Menús de configuración del cronotermostato para programar el encendido y apagado de la caldera.

COMO PROCEDER

- Presione el botón **P3** (SET).
- Utilizando los botones **P4** y **P6** resaltar la voz de menú "**Crono**".
- Con el botón **P3** para acceder al submenú resaltado consiguiendo la lista de sub-menús o el ajuste del parámetro seleccionado (Crono).

- Presione el botón **P3** (SET) en "**Modalidad**"



- Utilizando los botones **P4** y **P6** para resaltar la voz del modo de funcionamiento elegido
- Con el botón **P3** para almacenar el valor ajustado y se sale del submenù
- Utilizando los botones **P4** y **P6** para resaltar la voz "Programa" e presione el botón **P3** (SET).

- Utilizando los botones **P4** y **P6** para resaltar la voz del tipo de programa de configurar y presione el botón **P3** (SET).

PROGRAMACIÓN POSIBLES

Diario

Se debe seleccionar el día de la semana que desea programar (3 bandas de encendido - apagado para cada día). Selecciónando un día de la semana indica la programación de 3 encendidos y 3 extinciones.

Diario
Semanal
Fin de Semana

Lunes
Martes
Miercoles
Jueves
Viernes

Lunes		
ON	OFF	
07:00	09:30	V
11:30	14:00	V
17:00	22:00	V

ATENCIÓN: el conjunto intervalo de tiempo sólo se activa si hay el símbolo "V" después de las hora..
Para hacer esto después de seleccionar el intervalo de tiempo pulse el boton P5 (#).

Semanal

Usted va directamente a cambiar las horas (3 bandas durante toda la semana).

Diario
Semanal
Fin de Semana

Lun - Dom		
ON	OFF	
07:00	09:30	V
11:30	14:00	V
17:00	22:00	V

ATENCIÓN: el intervalo de tiempo conjunto sólo se activa si está presente el símbolo "V" después de las horas.
Para hacer esto después de seleccionar el intervalo de tiempo pulse el boton P5 (#).

Fin de semana

Usted tiene la posibilidad de elegir entre el períodos "de Lunes a Viernes" y "Sábado - Domingo" (3 bandas para el período "Lunes - Viernes" y 3 bandas para el periodos de "Sábado - Domingo").

Diario
Semanal
Fin de Semanal

Lun - Vien
Sab - Dom

Lun - Vien		
ON	OFF	
07:00	09:30	V
11:30	14:00	V
17:00	22:00	V

ATENCIÓN: el intervalo de tiempo conjunto sólo se activa si está presente el símbolo "V" después de las horas.
Para hacer esto después de seleccionar el intervalo de tiempo pulse el bóton P5 (#)..

Resumen Programación Chrono

Programación Chrono	Teclas
Despues de elegir el programa favorito:	
Elegir la hora de programar	
Entrar en modalidad modificación (la hora seleccionada parpadea)	
Modificación de las horas	
Salvar la programación	

32

Habilitado (muestra una "V") o desactivado el intervalo de tiempo (no se ve una "V")	
Salida	

ATENCIÓN : Configurar para un rango de tiempo de programación un día de la semana la hora en OFF en 23:59 y configurar para un rango de tiempo de programación de un día de la semana siguiente a la hora de ON en 00,00.

8.5. Menù cargamento manual de la coclea

Permitir que el estado de "**Parado**" para realizar una carga manual de la coclea de manera que llene completamente el tubo de pellet donde se inserta el sinfin.

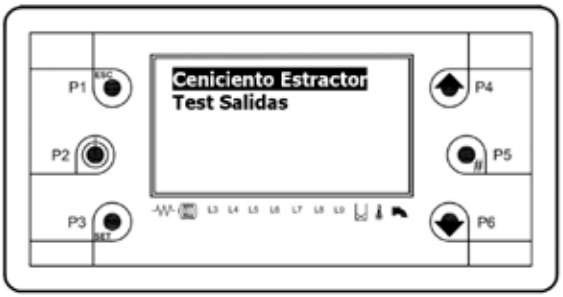
COMO PROCEDER

- Presione el botón **P3** (SET).
- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el elemento del menú "**Cargamento**".
- Con el botón **P3** para acceder al submenú resaltado consiguiendo la lista de sub-menús o el ajuste del parámetro seleccionado (Cargamento).

- El campo resaltado parpadea, con el botón **P4** llevar la selección a **ON**.
- Presione el botón **P3** (SET) para arracar el motor de la coclea.
- Para apagar ell motor llevar la selección a **OFF** con el botón **P6.**
- Presione el botón **P3** (SET) para apagar el motor de la coclea.
- Presione el botón **P1** (ESC) para salir del menù.

8.6. Menù extracción cenizas

Permite en estado de **Parado** de efectuar una limpieza del cenicero



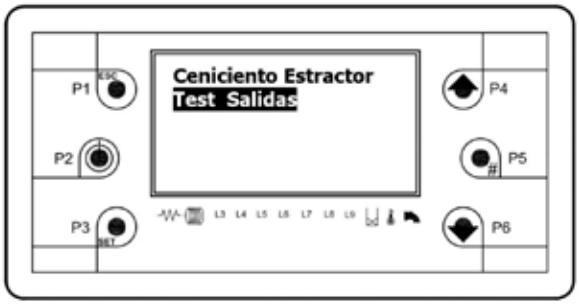
COMO PROCEDER

- Presione el botón **P3** (SET).
- Utilize los botones **P4** e **P6** resaltar el elemento del menù "**Ceniciento Estractor**".
- Con el botón **P3** para acceder al submenú resaltado consiguiendo la lista de sub-menús o el ajuste del parámetro seleccionado (Ceniciento Estractor).

- El campo resaltado parpadea, con el botón **P4** llevar la selección a **ON**.
- Presione el botón **P3** (SET) para arracar el motor del "Ceniciento Estractor"
- Para apagar el motor llevar la selección a **OFF** con el botón **P6.**
- Presione el botón **P3** (SET) para apagar el motor de limpieza cenizas.
- Presione el botón **P1** (ESC) para salir del menù.

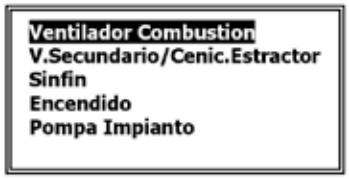
8.7. Menù Test Salidas

Menú que permite la prueba de las salidas individuales de la tarjeta (y luego de las cargas conectadas a él) con la caldera en estado de "Parado".



COMO PROCEDER

- Presione el botón **P3** (SET).
- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el elemento del menù "**Test Salidas**".
- Con el botón **P3** para acceder al submenú resaltado consiguiendo la lista de sub-menús.



Leyenda:

TEST	DESCRIZIONE
Ventilador Combustion	Ventilatore fumi caldaia
V.Secundario/ Cenic.Estractor	Motore pulizia vano ceneri
Sinfin	Motore coclea serbatoio pellet
Encendido	Resistenza di accensione del bruciatore
Bomba	Pompa impianto riscaldamento
Bomba Recirculación	Pompa anticondensa
Bomba Puffer	Pompa carico bollitore sanitario o puffer / puffer-combi
Bomba Solar	Pompa pannelli solari
Válvula	Valvola aria per pulizia braciere
Quemador	Uscita bruciatore gas-gasolio o generatore ausiliario (220V)

- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el elemento del submenù.
- Presione el botón **P3** (SET).

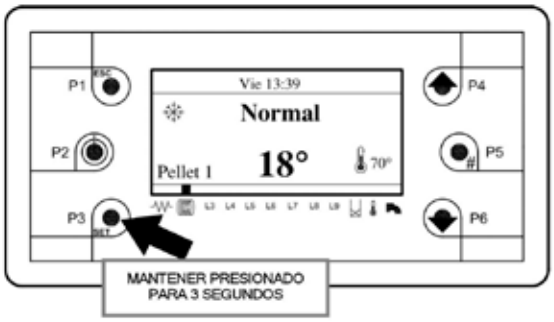
- El campo resaltado parpadea, con el botón **P4** llevar la selección a **ON**.
- Presione el botón **P3** (SET) para arracar el test (es. Sinfin).
- Per apagar el motor llevar la selección a **OFF** con el botón **P6.**
- Presione el botón **P3** (SET) para terminar el test (es. Sinfin).
- Presione el botón **P1** (ESC) para salir del submenù.

ATENCIÓN: para los testes del ventilador humos de la caldera y del motor de limpieza cenizas es posible establecer la velocidad. Para los testes restantes se puede hacer encendido/apagado.

ATENCIÓN: para efectuar el test de las salidas de la caldera debe estar siempre en estado "Parado" sin condiciones de alarma y con bombas paradas.

9. MENU' PERSONALIZADO

La centralita está equipada de un menù personalizado, para acceder a este menù mantener presionado para 3 segundos el botón **P3.**
El menù es acesible en qualquer estado de funcionamiento.



9.1. Personalización - Configuración del Teclado

"Configuración Teclado" le permite ajustar la fecha y la hora, y, además, ofrece la posibilidad de elegir el idioma en el panel de control.

COMO PROCEDER

- Mantener presionado para 3 segundos el botón **P3** (SET).
- Utilize los botones **P4** e **P6** para resaltar el elemento "**Configuración Teclado**".
- Con el botón **P3** para entrar en el submenù resaltado conseguindo la lista de sobmenù.

Para modificar fecha y hora

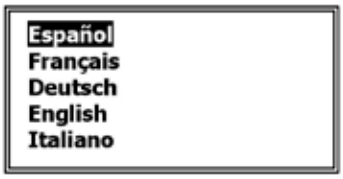
- Utilize los botones **P4** e **P6** para resaltar el elemento del menù "**Fecha y Hora**".
- Presione el botón **P3** (SET).

- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el elemento de modificar.
- Presione el botón **P3** (SET) (el valor parpadea).
- Utilize los botones **P4** y **P6** para modificar el valor.
- Presione el botón **P3** (SET) para confermar el cambio (el valor para de parpadear).
- Presionar los botónes **P4** y **P6** para resaltar otros elementos de modificar o salir usando el botón **P1** (ESC).

Para cambier el idioma

- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el elemento del menù "**Idioma**".

- Presione el botón **P3** (SET).



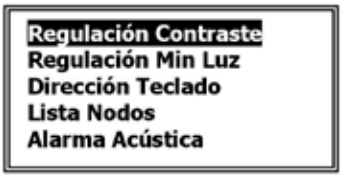
- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el idioma de cambiar.
- Presione el botón **P3** (SET) para confirmar la modificación.
- Presione el botón **P1** (ESC) para salir.

9.2. Personalización - Menù del Teclado

"Menù del Teclado" permite la regolación del ajuste de la visualización de la pantalla.

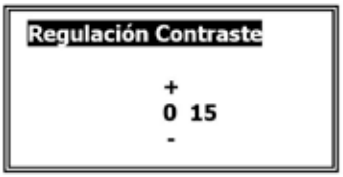
COMO PROCEDER

- Mantener presionado para 3 segundos el botón **P3** (SET).
- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el elemento del menù "**Menú Teclado**".
- Con el botón **P3** para entrar en el submenù resaltado conseguindo la lista de sobmenú.



Para modificar "Regulación Contraste"

- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el elemento del menù "**Regulación Contraste**".
- Presione el botón **P3** (SET).

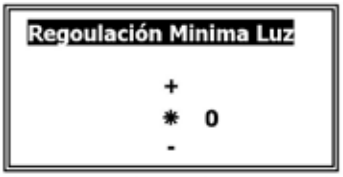


- Utilize los botones **P4** y **P6** para modificar el valor del contraste.
- Presione el botón **P3** (SET) para confirmar el cambio.
- Presione el botón **P1** (ESC) para salir.

Para cambiar "Regulación Minima Luz"

- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el elemento del menú "**Regulación Minima Luz**".

- Presione el botón **P3** (SET).



- Utilizando los botones **P4** y **P6** para modificar el valor minimo de la luz cuando no se utilizan los comandos.
- Presione el botón **P3** (SET) para confirmar el cambio.
- Presione el botón **P1** (ESC) para salir.

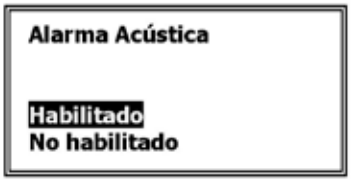
Para modificar "Teclado Dirección y Lista Nodos"

⚠ **ATENCIÓN:** los menù "**Teclado Dirección**" y "**Lista Nodos**" están reservados para el servicio de asistencia técnica en manera que no puedan ser modificados por el menú de usuario.

Para modificar "Alarma Acústica"

- Utilize los botones **P4** y **P6** para resaltar el elemento del menù "**Alarma Acústica**".

- Presione el botón **P3** (SET).



- Tramite i tasti **P4** y **P6** selezionare se attivare o disattivare l' allarme acustico.
- Presione el botón **P3** (SET) para confirmar la modifica.
- Presione el botón **P1** (ESC) para salir.

9.3. Personalización - Menù Sistema

El "**Menù Sistema**" tiene acceso cubierto con contraseña. Se permite este acceso al personal especializado o soporte de asistencia técnica.

10. ESQUEMAS HIDRAULICOS

Todos los esquemas hidráulicos de este manual son puramente indicativos, por lo tanto tienen que ser garantizados por un estudio termotécnico. STEP S.p.a. no se asume ninguna responsabilidad por daños a cosas, personas o animales, que deriven de un proyecto incorrecto de la instalación. Para cualquier esquema que no esté explícitamente indicado en el presente manual, contacte con el departamento técnico de STEP. La posible puesta en funcionamiento de instalaciones que no se ajusten a lo indicado o que no estén no autorizadas, comportará la anulación de la garantía.

⚠ IMPORTANTE : Para el correcto funcionamiento del generador es obligatoria la instalación de una bomba de recirculación para evitar estratificaciones térmicas en la caldera .

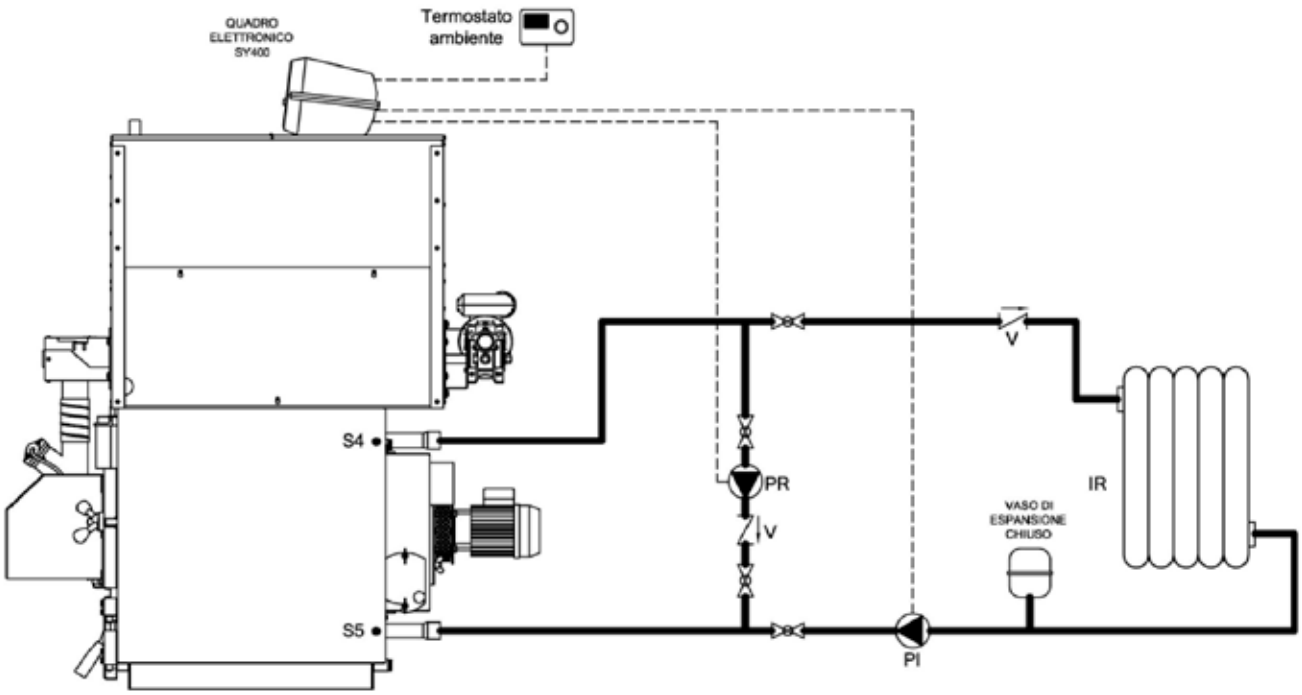
⚠ LA AUSENCIA DE UNA BOMBA DE RECIRCULACIÓN COMPORTA LA CADUCIDAD INMEDIATA DE LA GARANTÍA.

10.1. Esquema indicativo para la instalación solo de calefacción

La instalación de solo calefacción está formada por las partes siguientes:

1. **Sonda ida caldera (S4):** está posicionada en la guaina cercana a la ida caldera (conexión A6) y en esta leemos todos los termostatos agua para los cambios de estado aparato y para la habilitación al funcionamiento de las bombas.
2. **Sonda retorno caldera (S5):** está posicionada en la guaina cercana al retorno caldera (conexión A7) y sirve para el funcionamiento de la bomba de recirculación o anticondensa (PR).
3. **Bomba calefacción (PI):** está habilitada para funcionamiento por encima del termostato **TH-POMPA-IMPIANTO[A01]**, pero se activará realmente solo con el consentimiento del termostato ambiente. Queda siempre activa, no siguiendo al termostato ambiente, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior a la del termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua de ida superior a la del termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).
4. **Bomba de recirculación o anticondensa (PR):** está habilitada para el funcionamiento por enzima del termostato **TH-POMPA-RICIRCOLO[A14]**, pero se activará realmente solo si la temperatura del agua de ida será superior a la de retorno,con un delta expresado en el valor del parámetro **DIFFERENZIALE PER RICIRCOLO[d00]** del menú protegido. Queda siempre activa, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior a la del termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua de ida superiore a la del termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).

10.1.1. Esquema indicativo para instalación solo calefacción



Leyenda:

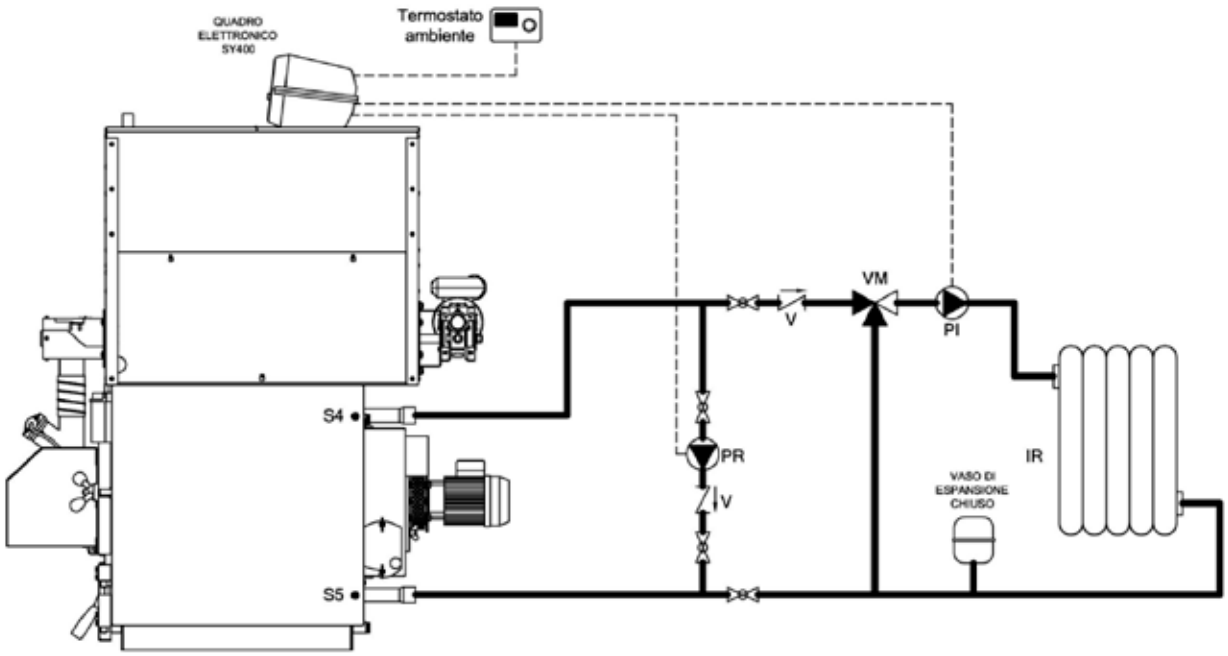
PI	Bomba de la instalación	**V**	Válvula de retención
PR	Bomba de recirculación	**S4**	Sonda ida caldera
IR	Instalación de calefacción	**S5**	Sonda retorno caldera

⚠ **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO:** menú usuario **"Sistemas hidráulicos"** configurar el valor 0.

- CONEXIONES ELÉCTRICAS :

- Bomba instalación **PI** eléctricamente conectada a los terminales 4 - 5 - 6 del soporte de borne.
- Bomba de recirculación **PR** eléctricamente conectada a los terminales 7 - 8 - 9 del soporte de borne.
- Térmostato ambiente **TA** eléctricamente conectada a los terminales 16 - 17 del soporte de borne.

10.1.2. Esquema indicativo para instalación solo calefacción con válvula mezcladora



Leyenda:

PI	Bomba de la instalación	**V**	Válvula de retención
PR	Bomba de recirculación	**S4**	Sonda ida caldera
IR	Instalación de calefacción	**S5**	Sonda retorno caldera
VM	Válvula mezcladora		

⚠ **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO:** menú usuario **"Sistema hidráulico"** configurar el valor 0.

- CONEXIONES ELÉCTRICAS :

- Bomba instalación **PI** eléctricamente conectada a los terminales 4 - 5 - 6 del soporte de borne.
- Bomba de recirculación **PR** eléctricamente conectada a los terminales 7 - 8 - 9 del soporte de borne.
- Térmostato ambiente **TA** eléctricamente conectada a los terminales 16 - 17 del soporte de borne.

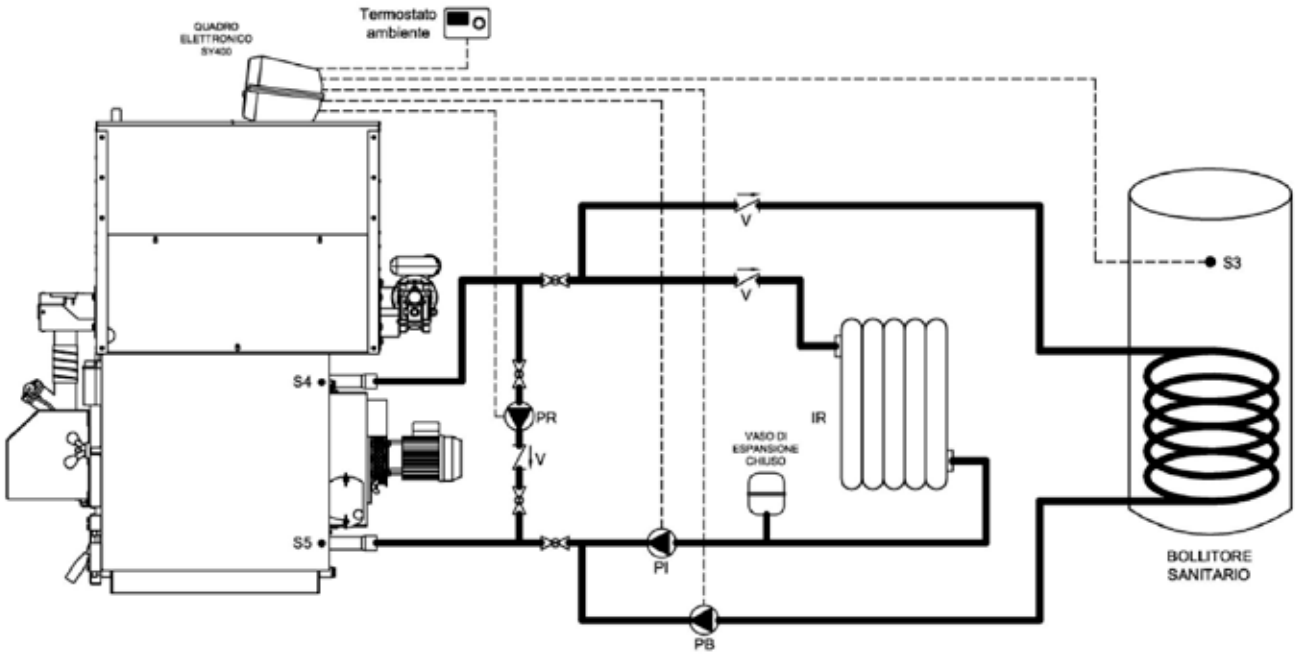
⚠ ATENCIÓN: La válvula mezcladora **VM** no es administrada por la centralita SY 400, pero se ajustará de forma independiente.

10.2. Esquema indicativo para instalación con acumulador sanitario

La instalación calefacción con acumulador sanitario está compuesta de las siguientes partes:

1. **Sonda ida caldera (S4):** está posicionada en la guaina cercana a la ida de la caldera (conexión A6) y en esta leemos todos los termostatos agua para los cambios de estado aparato y para la habilitación al funcionamiento de las bombas.
2. **Sonda retorno caldera (S5):** está posicionada en la guaina cercana al retorno caldera (conexión A7) y sirve para el funcionamiento de la bomba de recirculación o anticondensa (PR).
3. **Sonda acumulador punto alto (S3):** está posicionada en el punto alto del acumulador sanitario y la utilizamos para la gestión de la bomba acumulador (PB).
4. **Sonda acumulador punto bajo (S2):** está posicionada en el punto bajo del acumulador sanitario y la utilizamos para la gestión de la bomba paneles solares (PS).
5. **Sonda paneles solares (S1):** está posicionada en la ida del colector del panel solar y la utilizamos para la gestión de la bomba paneles solares (PS).
6. **Bomba calefacción (PI):** está habilitada para el funcionamiento por encima del termostato **TH-POMPA-IMPIANTO[A01]** con bomba acumulador parada, pero se activa realmente solo con el consentimiento del termostato ambiente. Queda siempre activa, no siguiendo al termostato ambiente, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior a la del termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua de ida superior a la del termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).
7. **Bomba de recirculación o anticondensa (PR):** está habilitada para el funcionamiento por encima del termostato **TH-POMPA-RICIRCOLO[A14]**, pero se activará realmente solo si la temperatura del agua de ida será superior a la del retorno, con un delta expresado en el valor del parámetro **DIFFERENZIALE PER RICIRCOLO[d00]** del menú protegido. Queda siempre activa, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior a la del termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua de ida superior al termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).
8. **Bomba acumulador (PB):** está habilitada para el funcionamiento por encima del termostato **TH-POMPA-BOILER[A15]**, pero se activa realmente solo si la temperatura de la parte alta del acumulador es inferior a la del termostato **TH-BOILER-SANITARIO[A32]**. Se apaga cuando la temperatura del agua del acumulador en el punto alto alcanza el valor de dicho termostato. Queda siempre activa, no siguiendo al termostato ambiente, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior a la del termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua de ida superior al termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).
9. **Bomba paneles solares (PS):** se activa si la temperatura del agua del colector de los paneles solares es superior a la de la parte baja del acumulador, de un delta expresado en el valor del parámetro **DIFFERENZIALE PER SOLARE[d16]** del menú protegido. Si la temperatura del agua de la parte alta del acumulador alcanza la del termostato **TH-BOILER-SICUR[A35]**, por cuestión de seguridad la bomba se desconectará. En caso de alarma antihielo paneles solares (temperatura agua paneles inferior a la del termostato **TH-SOLARE-ICE[A48]**) la bomba se activará a ciclos con tiempos de pausa iguales al parámetro **TIME SOLARE ICE OFF[t37]** y tiempos de trabajo iguales a **TIME SOLARE ICE ON[t36]**.

10.2.1. Esquema indicativo para instalación de calefacción con acumulador sanitario con anterioridad



Leyenda:

PI	Bomba de la instalación	**V**	Válvula de retención
PR	Bomba de recirculación	**S4**	Sonda ida caldera
IR	Instalación de calefacción	**S5**	Sonda retorno caldera
PB	Bomba acumulador	**S3**	Sonda acumulador

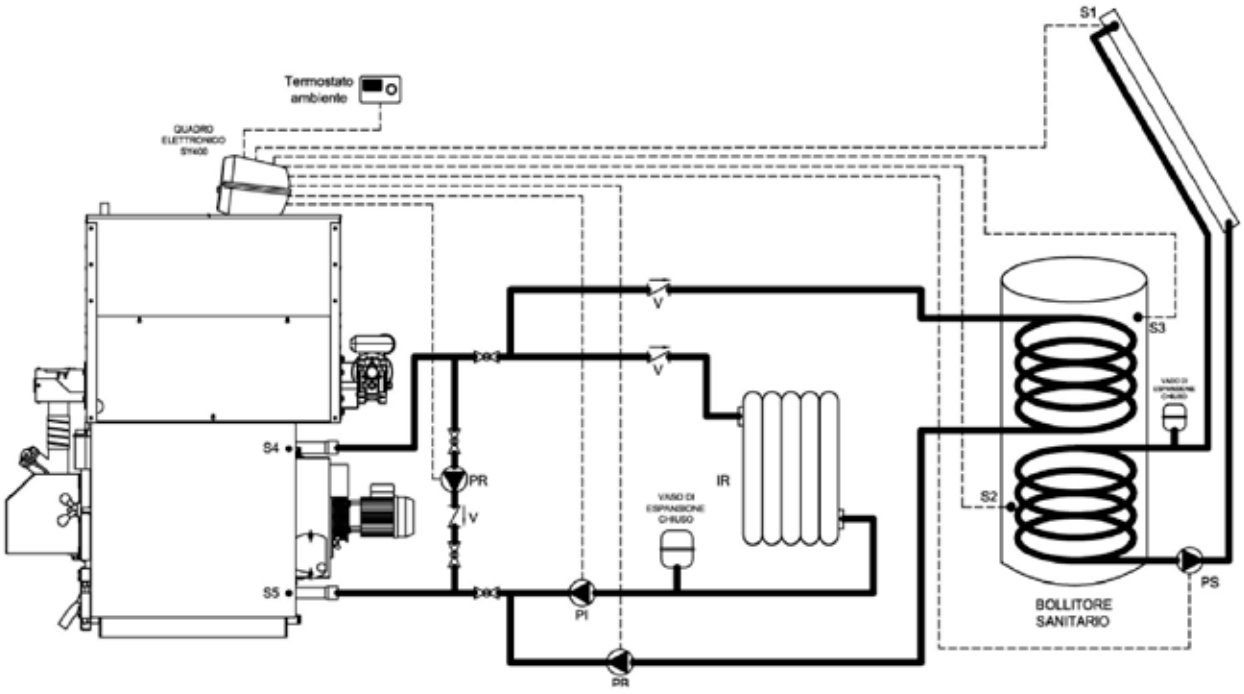
⚠ **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO:** menú usuario **"Sistema hidráulico"** configurar el valor 1.

- CONEXIONES ELÉCTRICAS :

- Bomba instalación **PI** eléctricamente conectada a los terminales 4 - 5 - 6 del soporte de borne.
- Bomba de recirculación **PR** eléctricamente conectada a los terminales 7 - 8 - 9 del soporte de borne.
- Bomba acumulador sanitarios **PB** eléctricamente conectada a los terminales 10 - 11 - 12 del soporte borne.
- Sonda acumulador **S3** (opcional) conectada eléctricamente a los terminales 43-44 de la tarjeta electrónica.
- Térmostato ambiente **TA** eléctricamente conectado a los terminales 16 - 17 del soporte de borne.

⚠ NOTAS: El esquema prevé la instalación de un acumulador sanitarios para la producción de "agua caliente previamente al sistema de calefacción. En la centralita de la caldera SY400 usted puede elegir la función verano / invierno. En invierno están habilitadas para operar tanto la bomba **PI** (bomba de sistema) que la bomba **PB** (bomba acumulador) anterioriormente. En verano se habilita sólo la bomba **PB** (bomba acumulador).

10.2.2. Esquema indicativo para instalación de calefacción con acumulador sanitario, doble serpentin y paneles solares



Leyenda:

PI	Bomba de la instalación	**S1**	Sonda paneles solares
PR	Bomba de recirculación	**S2**	Sonda acumulador punto bajo
PB	Bomba acumulador	**S3**	Sonda acumulador punto alto
PS	Bomba de los paneles solares	**S4**	Sonda ida caldera
IR	Instalación de calefacción	**S5**	Sonda retorno caldera
V	Válvula de retención		

⚠ **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO:** menú usuario **"Sistema hidráulico"** configurar el valor 3.

- CONEXIONES ELÉCTRICAS :

- Bomba instalación **PI** eléctricamente conectada a los terminales 4 - 5 - 6 del soporte de borne.
- Bomba de recirculación **PR** eléctricamente conectada a los terminales 7 - 8 - 9 del soporte de borne.
- Bomba acumulador sanitarios **PB** eléctricamente conectada a los terminales 10 - 11 - 12 del soporte de borne.
- Bomba paneles solares **PS** eléctricamente conectada a los terminales 13 - 14 - 15 del soporte de borne.
- Sonda acumulador **S3** conectada eléctricamente a los terminales 43-44 de la tarjeta electrónica.
- Sonda punto más bajo del acumulador **S2** conectada eléctricamente a los terminales 41-42 de la tarjeta electrónica.
- Sonda paneles solares **S1** conectados a los terminales 39-40 de la tarjeta electrónica.
- Térmostato ambiente **TA** eléctricamente conectado a los terminales 16 - 17 del soporte de borne.

⚠ NOTAS: El régimen prevé la instalación de un acumulador de almacenamiento de agua caliente para la producción de agua caliente previamente sobre el sistema de calefacción con la integración de paneles solares. La bomba **PS** (paneles solares) es gestionado directamente por la centralita SY400 de la caldera de leña a través del diferencial entre el sensor S1 y el sensor S2. En invierno está presente la función anticongelante. En la centralita SY400 de caldera de leña se puede elegir la función verano / invierno. En invierno están habilitadas para operar tanto la **PI** (sistema de bomba) que la **PB** (bomba del tanque) con anterioridad. En verano se habilita sólo la **PB** (bomba acumulador).

10.3. Esquema indicativo para instalación de calefacción mas puffer y puffer combi

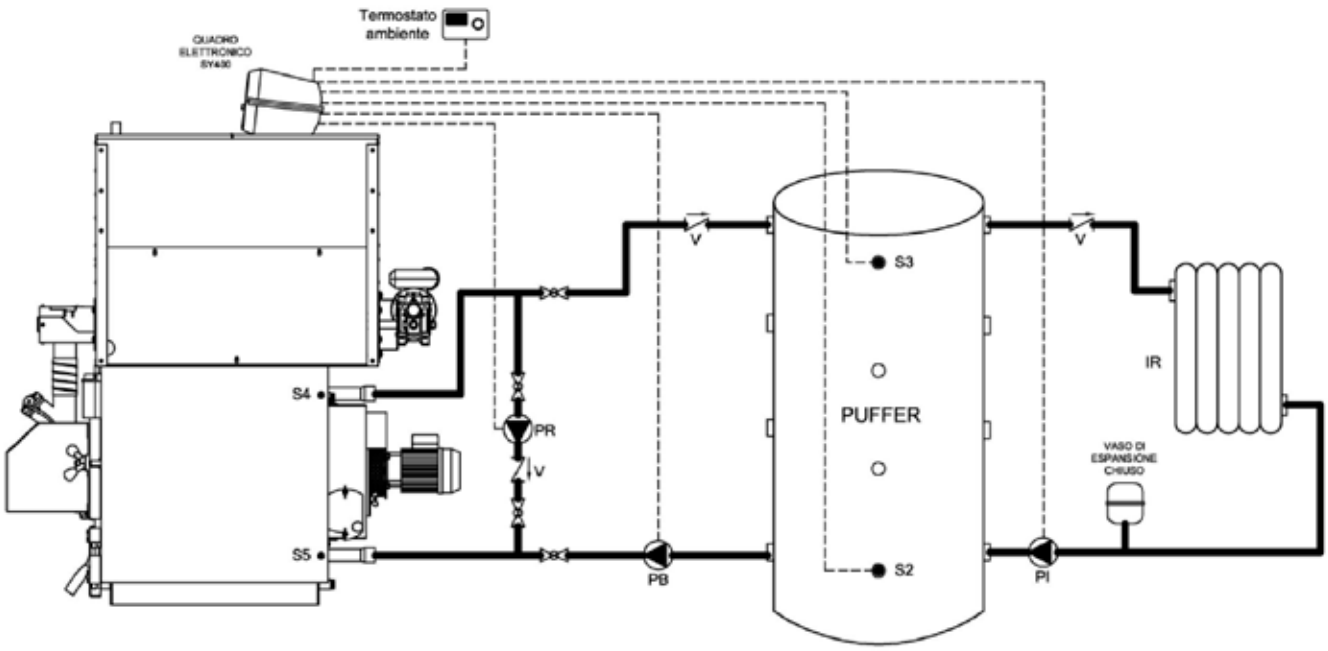
La instalación de calefacción con puffer o puffer combi está compuesta de las siguientes partes:

1. **Sonda ida caldera (S4):** está posicionada en la guaina cercana a la ida caldera (conexión A6) y obreuesta leemos todos los termostatos agua para los cambios dedi estado aparato y para la habilitación al funcionamiento de las bombas.
2. **Sonda retorno caldera (S5):** está posicionada en la guaina cercana al retorno caldera (conexión A7) y sirve para el funcionamiento de la bomba de recirculación o anticondensa (PR).
3. **Sonda puffer punto alto (S3):** está posicionada en la guaina en el punto alto del puffer y la utilizamos para la gestión de la bomba puffer (PB) y de la bomba calefacción (PI).
4. **Sonda puffer punto basso (S2):** está posicionada en la guaina en el punto bajo del puffer y la utilizamos para la gestión de la bomba puffer (PB) y de la bomba paneles solares (PS).
5. **Sonda paneles solares (S1):** está posicionada en la ida del colector de los paneles solares y la utilizamos para la gestión de la bomba paneles solares (PS).

6. **Bomba calefacción (PI):** está habilitada para el funcionamiento por encima del termostato **TH-POMPA-IMPIANTO-PUFFER[A34]**, pero se activará realmente solo con el consentimiento del termostato ambiente. Queda siempre activa, no siguiendo al termostato ambiente, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior al termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua de ida superior al termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).

7. **Bomba de recirculación o anticondensa (PR):** está habilitada al funcionamiento por encima del termostato **TH-POMPA-RICIRCOLO[A14]**, pero se activarà realmente solo si la temperatura del agua de ida será superior a la de retorno, con un delta expresado en el valor del parámetro **DIFFERENZIALE PER RICIRCOLO[d00]** del menú protegido. Queda siempre activa, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior a la del termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua de ida superior al termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).
8. **Bomba puffer (PB):** está habilitada al funcionamiento por encima del termostato **TH-POMPA-BOILER[A15]**, pero se activa realmente solo si la temperatura de la parte alta del puffer está por debajo del termostato **TH-PUFFER-ON[A33]**. Se apaga cuando la temperatura del agua de la parte baja del puffer alcanza el valor del Termostato **TH-PUFFER-OFF[A48]**. Queda siempre activa, no siguiendo al termostato ambiente, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior al termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua de ida superior al termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).
9. **Bomba paneles solares (PS):** se activa si la temperatura del agua del colector de los paneles solares es superior a la de la parte baja del acumulador, con un delta expresado en el valor del parámetro **DIFFERENZIALE PER SOLARE[d16]** del menú protegido. Si la temperatura del agua de la parte alta del acumulador alcanza la del termostato **TH-BOILER-SICUR[A35]**, por cuestión de seguridad la bomba se desconectará. En caso de alarma antihielo paneles solares (temperatura agua paneles inferior al termostato **TH-SOLARE-ICE[A48]**) la bomba se activará a intervalos con tiempos de pausa iguales al parámetro **TIME SOLARE ICE OFF[t37]** y tiempos de trabajo iguales a **TIME SOLARE ICE ON[t36]**.

10.3.1. Esquema indicativo para instalación de calefacción con puffer



Leyenda:

PI	Bomba de la instalación	**S2**	Sonda acumulador punto bajo (opcional)
PR	Bomba de recirculación	**S3**	Sonda acumulador punto alto (opcional)
PB	Bomba carga acumulador	**S4**	Sonda ida caldera
IR	Instalación de calefacción	**S5**	Sonda retorno caldera
V	Válvula de retención		

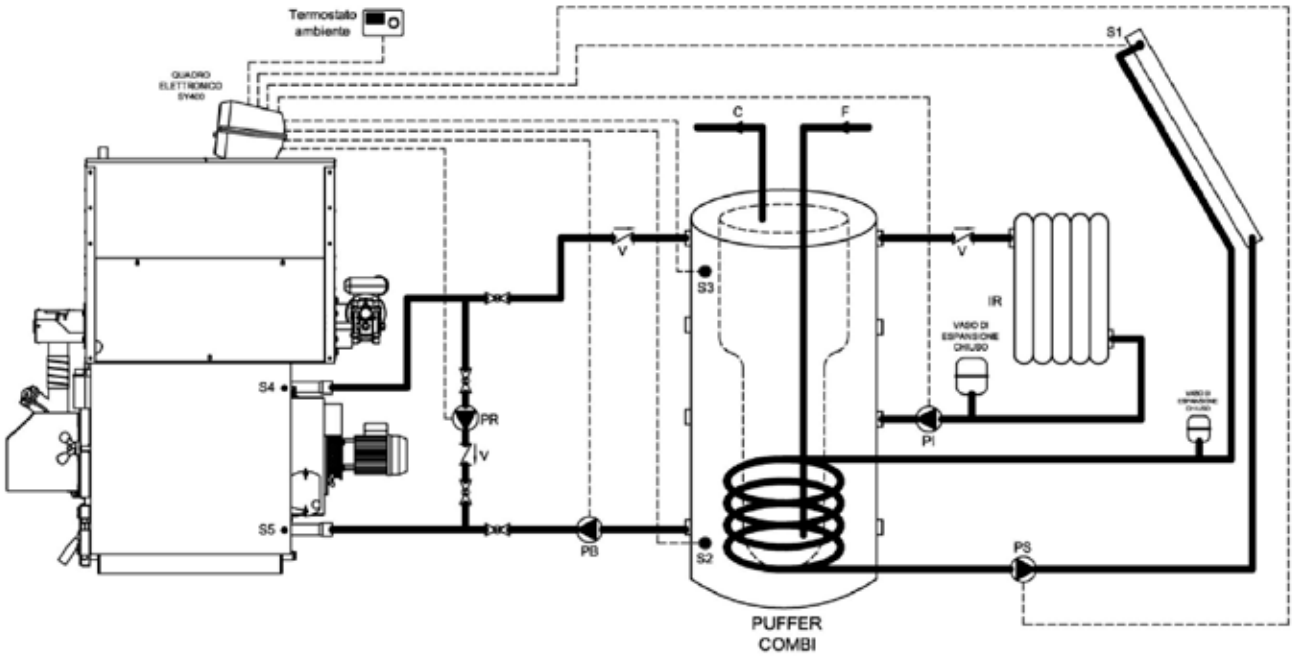
⚠ CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO: menú usuario **"Sistema hidráulico"** configurar el valor 2.

- CONEXIONES ELÉCTRICAS :

- Bomba instalación **PI** eléctricamente conectada a los terminales 4 - 5 - 6 del soporte de borne.
- Bomba de recirculación **PR** eléctricamente conectada a los terminales 7 - 8 - 9 del soporte de borne.
- Bomba acumulador sanitarios **PB** eléctricamente conectada a los terminales 10 - 11 - 12 del soporte de borne.
- Sonda acumulador **S3** conectada eléctricamente a los terminales 43-44 de la tarjeta electrónica.
- Sonda punto más bajo del acumulador **S2** conectada eléctricamente a los terminales 41-42 de la tarjeta electrónica
- Térmostato ambiente **TA** eléctricamente conectado a los terminales 16 - 17 del soporte de borne.

⚠ NOTAS: el esquema prevé la instalación de un depósito de inercia (puffer) entre la caldera y el sistema de calefacción. La bomba de carga puffer **PB** tabaja mediante las temperaturas leídas por las sondas **S2** y **S3**. La bomba de sistema **PI** trabaja a través de la temperatura leída por **S3** y el termostato de ambiente conectad a la centralita SY400 de la caldera.

10.3.2. Esquema indicativo calefaccion con puffer y paneles solares



Leyenda:

PI	Bomba de la instalación	**S1**	Sonda paneles solares (opcional)
PR	Bomba de recirculación	**S2**	Sonda acumulador punto bajo (opcional)
PB	Bomba acumulador	**S3**	Sonda acumulador punto alto (opcional)
PS	Bomba de los paneles solares	**S4**	Sonda ida caldera
IR	Instalación de calefacción	**S5**	Sonda retorno caldera
V	Válvula de retención		

⚠ **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO:** menú usuario **"Sistema hidráulico"** configurar el valor 4.

- CONEXIONES ELÉCTRICAS :

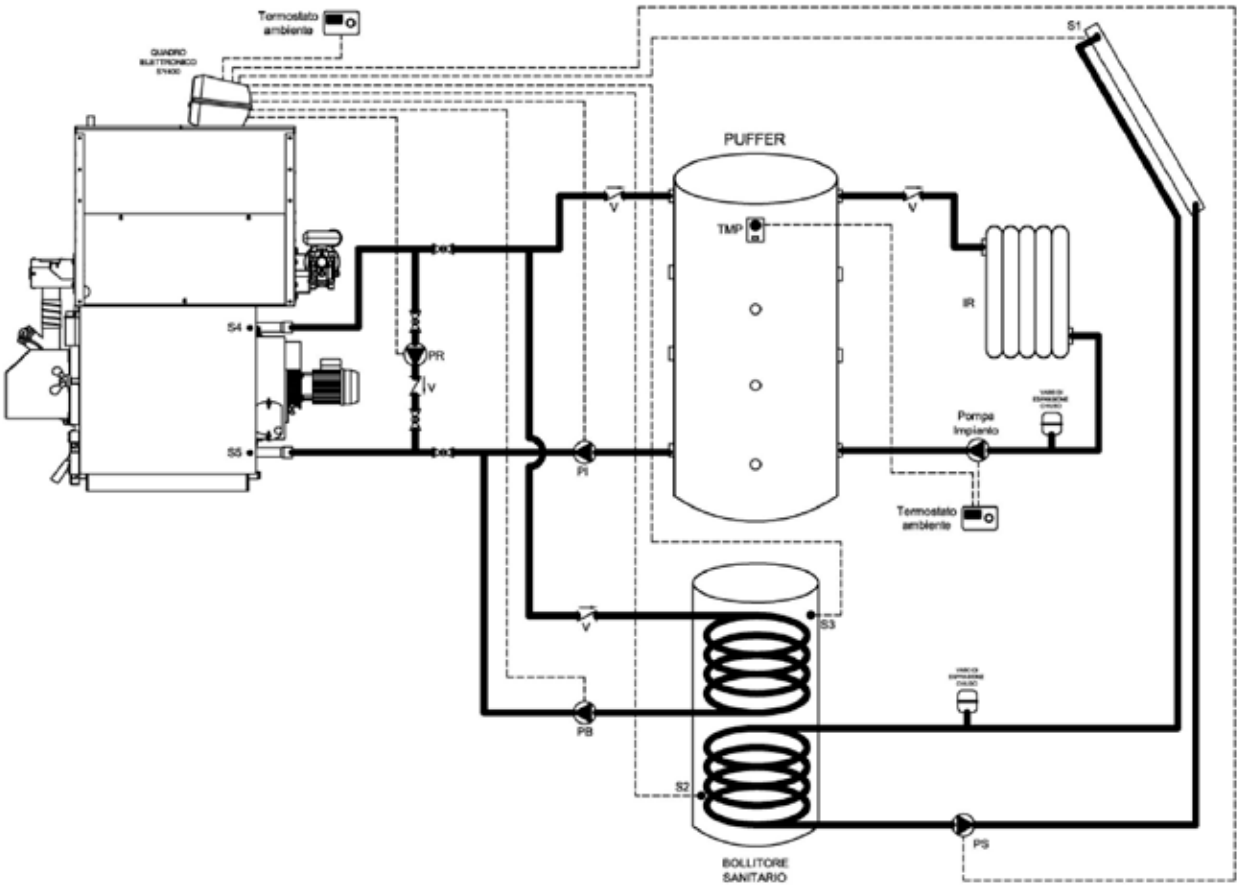
- Bomba instalación **PI** eléctricamente conectada a los terminales 4 - 5 - 6 del soporte de borne.
- Bomba de recirculación **PR** eléctricamente conectada a los terminales 7 - 8 - 9 del soporte de borne.
- Bomba acumulador sanitarios **PB** eléctricamente conectada a los terminales 10 - 11 - 12 del soporte de borne.
- Bomba paneles solares **PS** eléctricamente conectada a los terminales 13 - 14 - 15 del soporte de borne.
- Sonda acumulador **S3** conectada eléctricamente a los terminales 43-44 de la tarjeta electrónica.
- Sonda punto más bajo del acumulador **S2** conectada eléctricamente a los terminales 41-42 de la tarjeta electrónica.
- Sonda paneles solares **S1** conectados a los terminales 39-40 de la tarjeta electrónica.
- **Térmostato ambiente TA** eléctricamente conectado a los terminales 16 - 17 del soporte de borne.

10.4. Esquema indicativo para instalación de calefacción con acumulador sanitario y puffer

La instalación de calefacción con acumulador sanitario y puffer está compuesta de las siguientes partes:

1. **Sonda ida caldera (S4):** está posicionada en la guaina cercana a la ida caldera (conexión A6) y sobre ésta leemos todos los termostatos agua para los cambios de estado aparato y para la habilitación al funcionamiento de las bombas.
2. **Sonda retorno caldera (S5):** está posicionada en la guaina cercana al retorno caldera (conexión A7) y sirve para el funcionamiento de la bomba de recirculación o anticondensa (PR).
3. **Sonda acumulador sanitario punto alto (S3):** está posicionada en el punto alto del acumulador sanitario y la utilizamos para la gestión de la bomba acumulador (PB).
4. **Sonda acumulador sanitario punto bajo (S2):** está posicionada en el punto bajo del acumulador sanitario y la utilizamos para la gestión de la bomba paneles solares (PS).
5. **Sonda paneles solares (S1):** está posicionada en la ida del colector del panel solar y la utilizamos para la gestión de la bomba paneles solares (PS).
6. **Bomba puffer (PI):** está habilitada para funcionar por encima del termostato **TH-POMPA-IMPIANTO[A01]** con bomba acumulador parada. Queda siempre activa, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior a la del termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua ida superior al termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**). En esta tipología de instalación hidraulica la bomba carga el puffer
7. **Bomba de recirculación o anticondensa (PR):** está habilitada para funcionar por encima del termostato **TH-POMPA-RICIRCOLO[A14]**, pero se activará realmente solo si la temperatura del agua de ida será superior a la de retorno, con un delta expresado en el valor del parámetro **DIFFERENZIALE PER RICIRCOLO[d00]** del menú protegido. Queda siempre activa, en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferiore a la del termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua ida superior a la del termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).
8. **Bomba acumulador (PB):** está habilitada para funcionar por encima del termostato **TH-POMPA-BOILER[A15]**, pero se activa realmente solo si la temperatura de la parte alta del acumlador está por debajo del termostato **TH-BOILER-SANITARIO[A32]**. Se para cuando la temperatura del agua del acumulador en el punto alto alcanza el valor de dicho termostato. Queda siempre activa en caso de alarma antihielo (temperatura agua de ida inferior a la del termostato **TH-CALDAIA-ICE[A00]**) o de funcionamiento anti inercia (temperatura agua de ida superior a la del termostato **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).
9. **Bomba paneles solares (PS):** se activa si la temperatura del agua del colector de los paneles solares es superior a la de la parte baja del acumulador, con un delta expresado en el valor del parámetro **DIFFERENZIALE PER SOLARE[d16]** del menú protegido. Si la temperatura del agua de la parte alta del acumulador alcanza la del termostato **TH-BOILER-SICUR[A35]**, por cuestión de seguridad la bomba se apagará. En caso de alarma antihielo paneles solares (temperatura agua paneles inferior a la del termostato **TH-SOLARE-ICE[A48]**) la bomba se activará a intervalos con tiempos de pausa iguales al parametro **TIME SOLARE ICE OFF[t37]** y tiempos de trabajo iguales a **TIME SOLARE ICE ON[t36]**.

10.4.1. Esquema indicativo calefacción con puffer,acumulador sanitario y paneles solares



Leyenda:

PI	Bomba carga puffer	**S1**	Sonda paneles solares (opcional)
PR	Bomba de recirculación	**S2**	Sonda acumulador punto bajo (opcional)
PB	Bomba acumulador	**S3**	Sonda acumulador punto alto (opcional)
PS	Bomba de los paneles solares	**S4**	Sonda ida caldera
IR	Instalación de calefacción	**S5**	Sonda retorno caldera
V	Válvula de retención		

⚠ **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO:** menú usuario **"Sistema hidráulico"** configurar el valor 4.

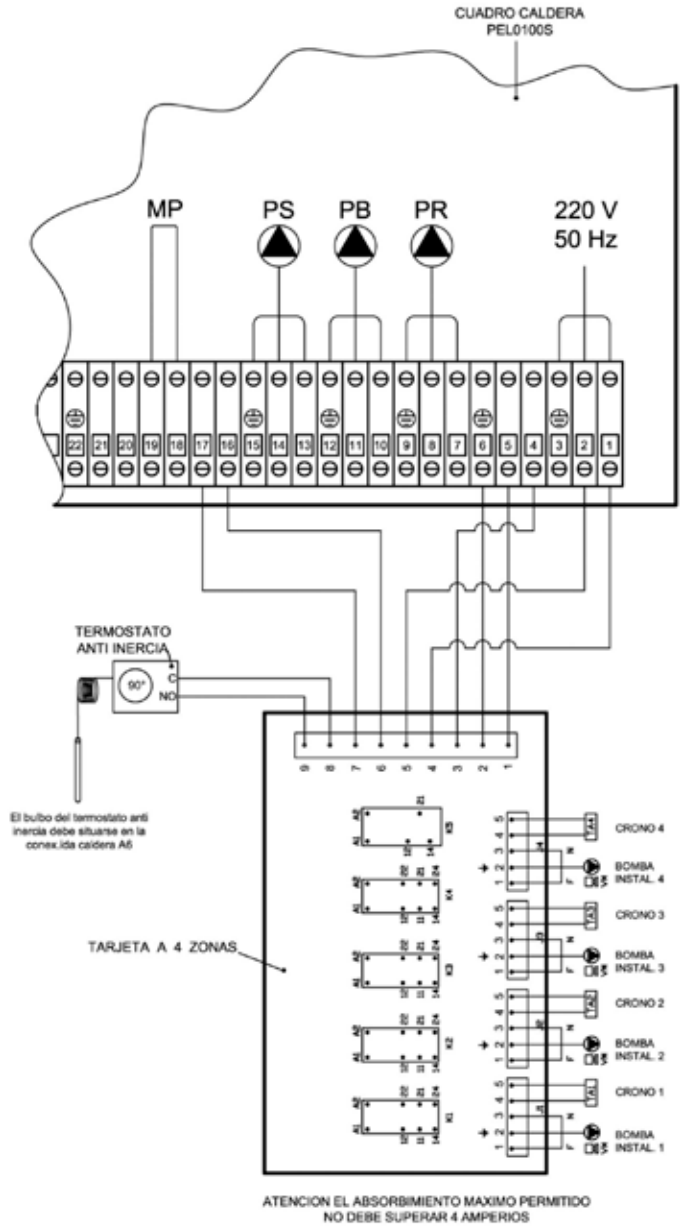
- CONEXIONES ELÉCTRICAS :

- Bomba instalación **PI** eléctricamente conectada a los terminales 4 - 5 - 6 del soporte de borne.
- Bomba de recirculación **PR** eléctricamente conectada a los terminales 7 - 8 - 9 del soporte de borne.
- Bomba acumulador sanitarios **PB** eléctricamente conectada a los terminales 10 - 11 - 12 del soporte de borne.
- Bomba paneles solares **PS** eléctricamente conectada a los terminales 13 - 14 - 15 del soporte de borne.
- Sonda acumulador **S3** conectada eléctricamente a los terminales 43-44 de la tarjeta electrónica.
- Sonda punto más bajo del acumulador **S2** conectada eléctricamente a los terminales 41-42 de la tarjeta electrónica.
- Sonda paneles solares **S1** conectados a los terminales 39-40 de la tarjeta electrónica.

⚠ NOTAS: En esta tipología de instalación utilizamos la salida electrica (PI) para cargar el puffer mientras la "**Bomba instalación calefacción**" indicada en el esquema es el circulador que carga la instalación de calefacción IR de la habitación. Esta bomba por tanto deberá estar gobernada externamente a la centralita SY400 de la caldera y conectada directamente al termostato ambiente. A la salida eléctrica TA de la centralita SY400 deberá estar presente un puente para poder permitir a la bomba carga puffer PI el funcionamiento según los parámetros de temperaturas caldera. Se aconseja la instalación de un termostato de mínima temperatura puffer TMP (tarado a 50 / 60°C) a posicionar en el punto alto del depósito de inercia y conectado diretamente al termostato ambiente en manera de poder accionar la "**Bomba instalación calefacción**" solo si el puffer ha alcanzado la temperatura ajustada en el termostato.(ejemplo 55°C). La bomba PS (paneles solares) está gestionada directamente por la centralita SY400 de la caldera a través del diferencial entre el sensor S1 y el sensor S2. En invierno está presente la función anticongelante.

11. CONEXIONES PARA INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN EN "N" ZONAS

Como accesorio, STEP S.p.a. suministra una centralita para el mando con 4 zonas (cód. SCH0005C) de conectar a la centralita SY400.



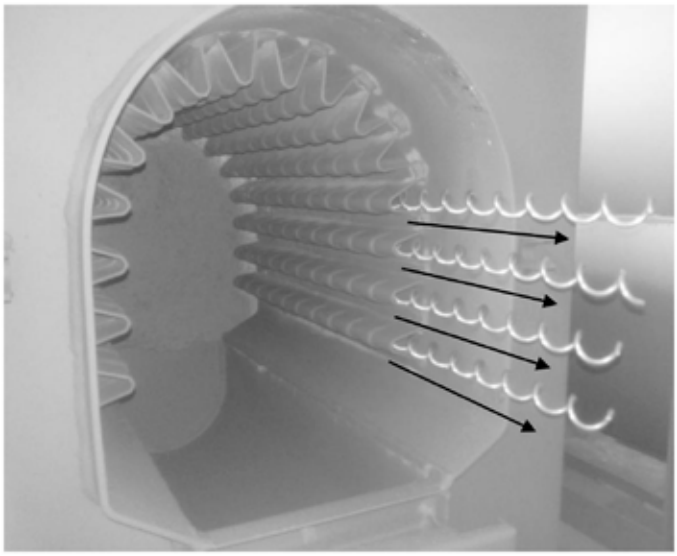
12. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- Antes de empezar cualquier operación de mantenimiento es indispensable quitar la tensión a la caldera y esperar a que la misma alcance la temperatura ambiente.
- Nunca descargue el agua de la instalación si no es por motivos de fuerza mayor.
- Controle periódicamente la integridad del dispositivo y/o del conducto de descarga de humos.
- No limpie la caldera con sustancias inflamables (gasolina, alcohol, disolventes, etc.)

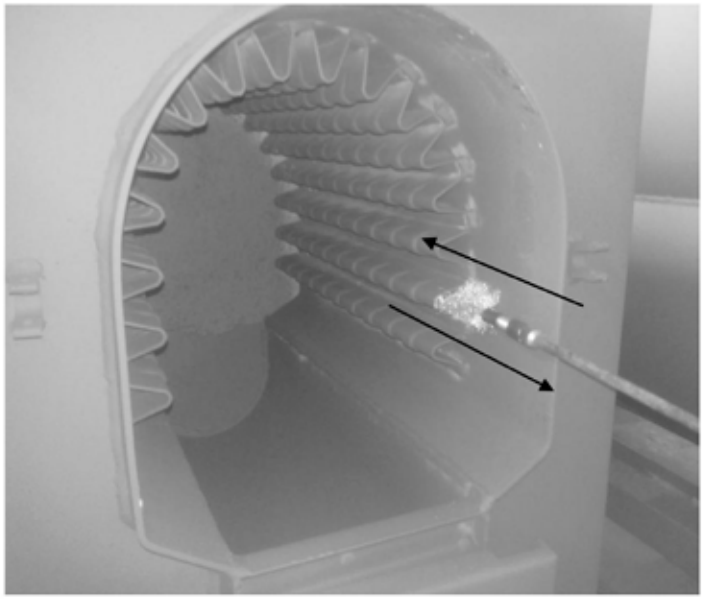
⚠ **ATENCIÓN: No deje recipientes de materiales inflamables en el local donde está instalada la caldera! Un buen mantenimiento contribuye al ahorro y a la seguridad.**

12.1. Limpieza semanal

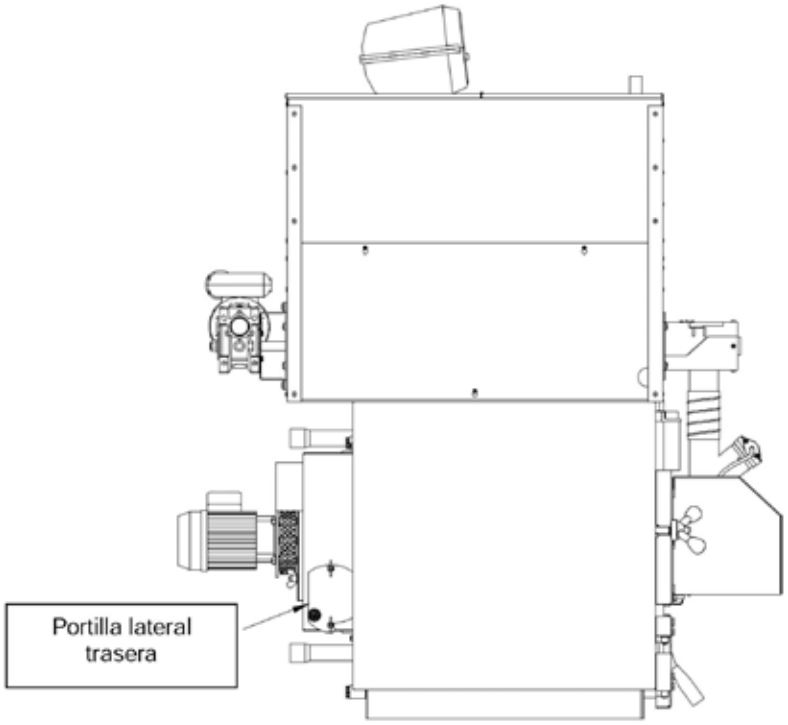
- Eliminar en todos los puntos del hogar superior cualquier resíduo de combustión.
- Extraiga los turbuladores de conductos de humo triangular.



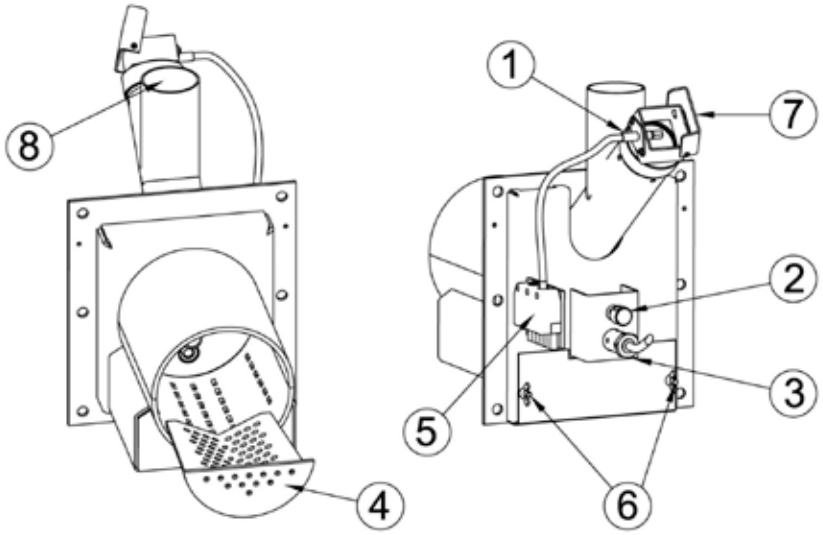
- Por medio de la específica escobilla triangular que se suministra con la caldera limpiar los pasajes triangulares.



- Retirar las cenizas de la caja humos posterior a través de las puertas laterales.



- Abrir la puerta superior , retirar la rejilla inox (4) y con una escobilla de acero quitar los resíduos de combustión.



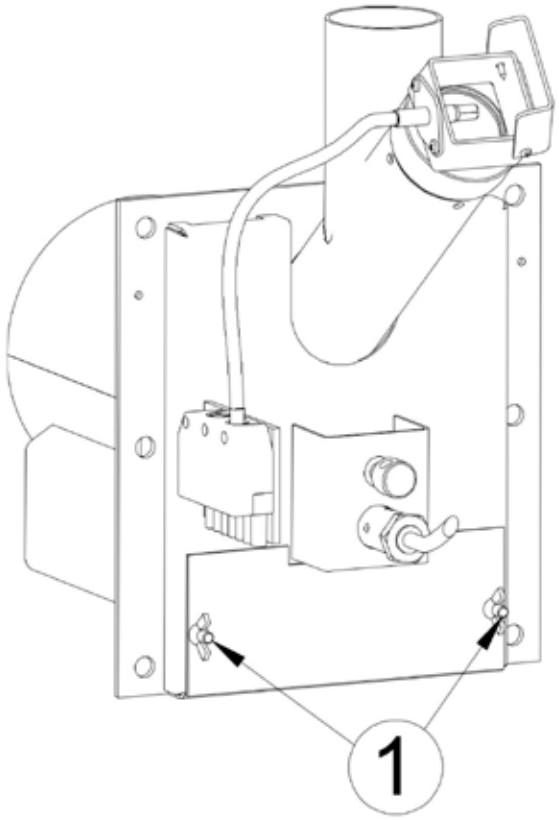
ATENCIÓN: la presencia de resíduos de combustión en la rejilla (4) despues de 8-20 horas de funcionamiento evidencia el uso de pellets de baja calidad con fuerte componente de resíduos de tierras o cortezas de madera (resinas,etc.) u otro material no combustible.
Estos tipos de resíduos generan muchos problemas de encendido y de combustión si no vienen retirados frecuentemente de la rejilla (4), portanto se aconseja fuertemente el uso de pellets de buena calidad y certificados.

- Aspirar de la boca del quemador eventuales resíduos de cenizas.
- Limpiar el cristal de la fotocélula (1).
- Limpiar la mirilla piloto (7).

52

12.2. Mantenimiento mensual

- Limpiar las aspas del ventilador de eventuales incrustaciones. Normalmente con aire comprimido o con una escobilla ligera se obtiene una perfecta limpieza. Si las incrustaciones fueran mas resistentes, se conseja actuar de todas formas pero con delicadeza para evitar desequilibrar el grupo ventilador que podría llevarlo a trabajar con mas ruído y menos eficiencia.
- Lubrificar el cojinete de cabeza del motor.
- Controlar periódicamente el estado de conservación del conducto evacuación humos y su relativo tiro.
- Limpiar la sonda humos.
- Controlar que los canales del aire primario no estén obstruídos de resíduos de la combustión o cenizas. Aflojar los tornillos que regulan el caudal de aire (1), abrir bien el conducto y aspirar las cenizas.



12.3. Mantenimiento anual (por parte de un centro asistencia)

- Al final de cada estación proceder a una limpieza general de la caldera, prestando atención especial a eliminar todas las cenizas. Si durante el verano la caldera no viene utilizada mantener de todas formas las puertas cerradas.
- Controlar el estado de estanqueidad de las juntas de las puertas, de la caja humos y del ventilador.
- Controlar el estado de limpieza de la caja humos.

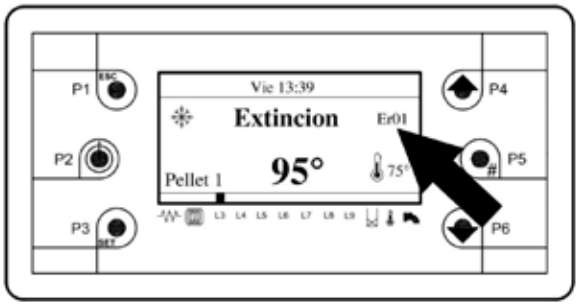
⚠ **ATENCIÓN:** las operaciones de mantenimiento anual deben ser realizadas por personal cualificado o por un centro asistencia autorizado. En caso de sustitución de material estropeado utilizar recambios originales STEP.

13. RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

13.1. Resolución de los problemas del cuadro mandos electrónico

En caso de mal funcionamiento, el cuadro electrónico bloquea la caldera mostrando en el display el tipo de error que se ha verificado.

En la parte superior derecha pantalla aparece "Er", seguido de un número. Este número indica el tipo de error que se produjo. A continuación se muestra todo tipo de posible error.



Error ER01

La caldera ha llegado a sobretemperatura superando los 95°C de ida y se ha activado el termostato de seguridad, se abre el contacto 63-64 de la placa electronica.
Para eliminar el error esperar que la temperatura de la caldera descienda por debajo de 90°C, pulsar el botón del termostato de seguridad, y tener pulsado el botón **P3** para 3 segundos.

Error ER02 (póngase en contacto con el centro de asistencia)

La tarjeta electrónica está provista de un contacto "Termostato de rearme 2" que no se utiliza en cualquier aplicación. En los contactos 7-8 de la placa se inserta un puente para mantener el contacto normalmente cerrado. Si usted ve a comprobar el error de la conexión del puente y asegúrese todavía que el contacto está cerrado.
Para cancelar el error mantenga presionado el botón **P3** para 3 segundos.

Error ER04

El sensor de flujo S4 ha detectado una temperatura superior a 90 ° C enviando la caldera en apagado de forma segura. Para restablecer el 'error esperar hasta que la temperatura de la caldera desciende por debajo de 90 ° y luego mantenga presionada la tecla **P3** durante 3 segundos.

Error ER06 (póngase en contacto con el centro de asistencia)

La tarjeta electrónica está provista de un contacto " Termostato tanque " que no se utiliza en cualquier aplicación. En los contactos 5-6 de la placa se inserta un puente para mantener el contacto normalmente cerrado. Si usted ve a comprobar el error de la conexión del puente y asegúrese todavía que el contacto está cerrado. Para cancelar el error mantenga presionado el botón **P3** para 3 segundos.

Error ER11 (póngase en contacto con el centro de asistencia)

La tarjeta está provista de un reloj con fecha interior, que también trabaja en caso de ausencia de energía eléctrica, gracias a una batería tampón. Si la batería está baja o el reloj no funciona correctamente, la pantalla muestra el Error 11. En este caso, como primer paso, póngase en contacto con el servicio técnico de asistencia para comprobar la batería y reemplazarla si es necesario. Para cancelar el error mantenga presionado el botón **P3** para 3 segundos.

Error ER12

La caldera ha faltado el encendido ya que la temperatura de los humos (*parámetro F18 - menú protegido TERM*) y el brillo de la llama (*parámetro L01 - menú protegido TERM*) no han alcanzado el valor mínimo conjunto (*respectivamente 30°C y 10%*) dentro de 10 minutos. Para cancelar el error mantenga presionado el botón **P3** para 3 segundos.

Error ER13

La caldera está apagada accidentalmente ya que la temperatura de humos (*parámetro F16 protegido menú TERM*) y el brillo de la llama (*parámetro L00 protegido menú TERM*) han caído por debajo del valor mínimo establecido (100 °C y el 10% respectivamente). Este error se produce, por ejemplo, cuando el pellets está terminado en el deposito o hay un bloqueo del sinfin que evita el pellet de llegar dentro del quemador.
Para cancelar el error mantenga presionado el botón **P3** para 3 segundos.

Error ER14 (póngase en contacto con el centro de asistencia)

La tarjeta electrónica está provista de un contacto "Pressostato" con contacto normalmente cerrado. En los contactos 50-51 de la placa se inserta un puente para mantener el contacto cerrado. Si aparece el error verificar la conexión del puente y asegúrese todavía que el contacto está cerrado.
Para cancelar el error mantenga presionado el botón **P3** para 3 segundos.

Error ER16 (póngase en contacto con el centro de asistencia)

El error 16 se debe a la retención de la puerta RS 485 de la tarjeta electrónica a la que se conecta el cable de la pantalla LCD. Para cancelar el error mantenga presionado el botón **P3** para 3 segundos.

⚠ **ATENCIÓN : Para cualquier tipo de problema se aconseja siempre acudir a un centro asistencia autorizado.**

13.2. Resoluciones de los problemas de la caldera

Síntomas	Causas probables	Soluciones
La caldera no se enciende o tiende a apagarse	a) Falta combustible de alimentación.	a) Controlar el almacén del combustible granular; puede que se haya bloqueado el tornillo alimentador del combustible por dos motivos: mecánico o eléctrico; puede que sea también culpa del combustible de baja calidad.
	b) La resistencia eléctrica no se pone en la temperatura necesaria porque se ha quemada.	b) Cambiar la resistencia eléctrica
	c) La rejilla del quemador está obstruida por la combustión residual.	c) Abrir la puerta superior de la caldera e inspeccionar dentro de la boquilla del quemador. Si es necesario,liberar el paseo del aire en el encendedor y sobre toda la superficie de la rejilla.

UniClima

SY400 ÚNICA
DISPLAY LCD

GESTION ELECTRÓNICA
PARA CALDERAS DE BIOMASA

Fuegoo
Fuego Duo Tech
Monomatic y Monomatic CT
Fuego combi
Granvia áutomatica
Granvia LT - BVS
Granvia manual
Fuego Duplex
Triplex
Generador de aire GENP/GENL

MANUAL PARA EL S.A.T.

Versión 2015 - 2016

ÍNDICE

1. ADVERTENCIAS GENERALES 60
2. EL PANEL DE MANDOS SY400 LCD 61
2.1. EL TECLADO LCD 61
2.2. EL DISPLAY LCD 62
2.3. CONEXIÓN DE LA TARJETA ELECTRONICA SY400(ASPIRO,REGOVENT,GRANOLA AUTOMATICA MANUAL, LPA DUOMATIC) 63
2.4. CONEXIÓN DE LA TARJETA ELECTRONICA SY400(ASPIRO COMBI, REGOVENT DUO, GRANOLA LT, TRIOMATIC) 64
2.5. CONEXIÓN DE LA TARJETA ELECTRONICA SY400 (GENERADORES DE AIRE GENP/GENL) 66
2.6. BLOQUE DE TERMINALES (ASPIRO / ASPIRO COMBI, REGOVENT / REGOVENT DUO) 67
2.7. BLOQUE DE TERMINALES (GRANOLA AUTOMATICA, GRANOLA LT) 68
2.8. BLOQUE DE TERMINALES (LPA DUOMATIC, TRIOMATIC) 69
2.9. BLOQUE DE TERMINALES (GENERADORES DE AIRE GENP/GENL) 70
3. EL MENU' 71
3.1. MENU' USUARIO 71
3.1.1. MENU USUARIO - SELECCION DEL TIPO DE FUNCIONAMIENTO - 73
3.1.2. MENU USUARIO - TERMOSTATO CALDERA - 75
3.1.3. MENU USUARIO - VERANO / INVIERNO - 75
3.1.4. MENU USUARIO - INSTALACIÓN HIDRAULICA - (HABILITACIÓN SONDAS) 76
3.1.5. MENU USUARIO - CRONO - 78
3.1.6. MENU USUARIO - CARGA - (CARGA MANUAL DEL SINFIN) 81
3.1.7. MENU USUARIO - LIMPIEZA CINZAS - 81
3.1.8. MENU USUARIO - TEST SALIDAS - 82
3.2. MENU PERSONALIZACIÓN 83
3.3. MENU SISTEMA 86
3.3.1. MENU SISTEMA - SINFIN - 88
3.3.2. MENU SISTEMA - VENTILADOR COMBUSTIÓN - 92
3.3.3. MENU SISTEMA - TERMOSTATOS - 95
3.3.4. MENU SISTEMA - TIEMPOS - 99
3.3.5. MENU SISTEMA - RECETA DE COMBUSTIÓN - 103
3.3.6. MENU SISTEMA - HABILITACIONES - 104
3.3.7. MENU SISTEMA - CONTADORES - 108
3.4. PARAMETROS NO PROGRAMABLES 109
4. LA TARJETA ELECTRONICA SY400 111
4.1. LAS ENTRADAS DIGITALES 111
4.1.1. ENTRADAS PARA TERMOSTATOS DE REARME MANUAL 111
4.1.2. ENTRADA PARA TERMOSTATO DEPOSITO DE PELLET 111
4.1.3. ENTRADA PARA PRESOSTATO 111
4.1.4. ENTRADA PARA CRONOTERMOSTATO EXTERNO 111
4.1.5. ENTRADA PARA MICROINTERRUPTOR DE LA PUERTA 112
4.1.6. ENTRADA PARA EL TERMOSTATO AMBIENTE 112
4.2. SONDAS DE COMBUSTIÓN 113
4.2.1. SONDA DE HUMOS Y FOTOCELULA 113
4.2.2. SONDAS DE AGUA Y PANEL SOLAR 113
4.3. CONFIGURACIÓN DE LA TARJETA EN BASE AL MODELO DE CALDERA 114
5. ACCESORIOS PARA EL CUADRO ELECTRONICO SY400 115
5.1. CENTRALITA PARA LA GESTIÓN HASTA 4 ZONAS 115
5.2. CENTRALITA PARA LA GESTION DE UNA CALDERA MURAL A GAS TRABAJANDO EN MANERA COMBINADA AUTOMATICA CON UNA CALDERA DE BIOMASA 116

4

5.2.1. ESQUEMA DE CONEXIONAMIENTO ELECTRICO PAS0102MU ... 116
5.3. MODULO LAMBDA ... 117
5.3.1. CONEXIÓN TARJETA LAMBDA 100 CON TARJETA SY400 ... 117
5.4. CONTROL REMOTO LCD100 REMOTE ... 120
5.4.1. INSTALACIÓN CONTROL REMOTO ... 121
5.4.2. UTILIZACIÓN DEL CONTROL REMOTO ... 121
5.5. SISTEMA AUTOMATICO DE EXTRACCIÓN DE CENIZAS ... 123
5.5.1. HABILITACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO DE LIMPIEZA DE LAS CENIZAS ... 124
6. EJEMPLOS DE ESQUEMAS HIDRAULICOS Y CONEXIONES ELECTRICAS ... 125
6.1. EQUEMAS INDICATIVOS DE INSTALACIÓN SOLO CALEFACCIÓN CON VASO ABIERTO ... 125
6.1.1. ESQUEMA INDICATIVO SOLO CALEFACCIÓN CON VASO ABIERTO ... 126
6.1.2. ESQUEMA INDICATIVO SOLO CALEFACCIÓN CON VASO ABIERTO CON VALVULA MEZCLADORA ... 127
6.1.3. ESQUEMA INDICATIVO SOLO CALEFACCIÓN CON VASO ABIERTO Y CON INERCAMBIADOR DE PLACAS ... 128
6.1.4. ESQUEMA INDICATIVO SOLO CALEFACCIÓN CON VASO CERRADO EN EL INTERCAMBIADOR SANITARIO EN LA CALDERA (VERSION SA) ... 129
6.2. ESQUEMAS INDICATIVOS DE CALEFACCIÓN CON VASO ABIERTO Y CON ACUMULADOR SANITARIO ... 130
6.2.1. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCIÓN CON VASO ABIERTO Y CON ACUMULADOR SANITARIO ... 131
6.2.2. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCION CON VASO ABIERTO Y CON ACUMULADOR SANITARIO DE DOBLE SERPENTIN Y PANELES SOLARES ... 132
6.2.3. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCIÓN CON CALDERA A LEÑA (VASO ABIERTO) CON INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN CON VASO CERRADO SERPENTIN DE COBRE (VERSION SA) + ACUMULADOR SANITARIO ... 133
6.2.4. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCIÓN CON CALDERA A LEÑA (VASO ABIERTO) CON INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN CO VASO SERPENTIN DE COBRE (VERSION SA) + ACUMULADOR SANITARIO + PANELES SOLARES ... 134
6.3. ESQUEMAS INDICATIVOS PARA INSTALACIÓN DE CALEFACIÓN CON VASO ABIERTO CON PUFFER O PUFFER COMBI ... 135
6.3.1. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCIÓN CON VASO ABIERTO CON DEPOSITO DE INERCIA (PUFFER) ... 136
6.3.2. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCIÓN CON VASO ABIERTO CON DEPOSITO DE INERCIA COMBINADO (PUFFER COMBI) + PANELES SOLARES ... 137
6.4. ESQUEMAS INDICATIVOS PARA INSTALACIÓN CON VASO ABIERTO CON ACUMULADORE SANITARIO Y PUFFER ... 138
6.4.1. ESQUEMA INDICATIVO CALEFACCIÓN CON VASO ABIERTO CON SEPOSITO DE INERCIA (PUFFER) + ACUMULADOR SANITARIO DE DOBLE SERPENTIN Y PANELES SOLARES ... 139
6.5. ESQUEMAS INDICATIVOS PARA INSTALACIÓN SOLO CALEFACCIÓN CON VASO CERRADO,CON CALDERA DE GAS MURAL EN PARALELO ... 141
6.5.1. ESQUEMA INDICATIVO PARA INSTALACIÓN SOLO CALEFACCIÓN CON VASO CERRADO CON CALDERA A GAS MURAL EN PARALELO ... 142
7. RESOLUCION DE PROBLEMAS ... 143
7.1. MENSAJES DE ERROS CUADRO DE MANDOS ... 143
7.2. MENSAJES DE ERROS CON REGULACIÓN SONDA LAMBDA ... 144
8. CONSULTA RAPIDA DE LOS PARAMETROS DE LAS CALDERAS EN LA PUESTA EN MARCHA ... 145
8.1. CONTROLES PRELIMINARES ... 145
8.2. CONTROL PROGRAMA TARJETA SY400 ... 146
8.3. CONFIGURACIÓN DE LA INSTALCIÓN HIDRAULICA - HABILITACIÓN DE LAS SONDAS - ... 146
8.4. CONSULTA RAPIDA DE LOS PARAMETROS DEL MENU PROTEGIDO CON FUNCIONAMIENTO A LEÑA ... 146
8.5. CONSULTA RAPIDA DE LOS PARAMETROS DEL MENU PROTEGIDO CON FUNCIONAMIENTO A PELLET ... 147
9. LISTA DE LOS PARAMETROS DE FABRICA ... 150

1. ADVERTENCIAS GENERALES

El manual de instrucciones constituye parte integrante del producto y deberá entregarse al usuario. Leer atentamente las advertencias contenidas en el mismo ya que suministran importantes indicaciones referidas a la seguridad de instalacion, de uso y de mantenimiento. Conservar con cuidado el libro para cada consulta posterior.

La instalacion debe ser realizada por personal profesionalmente cualificado o por nuestro centro asistencia convencionado (en correspondencia a la ley 46/90 en Italia) siguiendo las instrucciones del constructor. Una instalacion equivocada puede causar daños a las personas, animales y cosas por los cuales la empresa no se hace responsable.

Asegurarse de la integridad del producto. En caso de duda no utilizar el producto y acudir al vendedor. Los elementos del embalaje no deben dispersarse en el ambiente o dejados al alcance de los menores.

Antes de efectuar cualquier variacion, operacion de mantenimiento o de limpieza de la instalacion, desconectar electricamente el aparato mediante el interruptor de la instalacion electrica o mediante los especificos organos de interceptacion.

En el caso de averia o mal funcionamiento de la caldera, desactivarla absteniendose de cualquier intento de reparacion o intervencion directa. Acudir exclusivamente a personal cualificado. La eventual reparacion debera ser ralizada solamente por un centro de asistencia autorizado por el fabricante utilizando exclusivamente recambios originales.

Es excluida cualquier responsabilidad contractual y extracontractual de la empresa por los daños causados por errores de instalacion, de uso y por no respetar las instrucciones comprendidas en el presente manual.

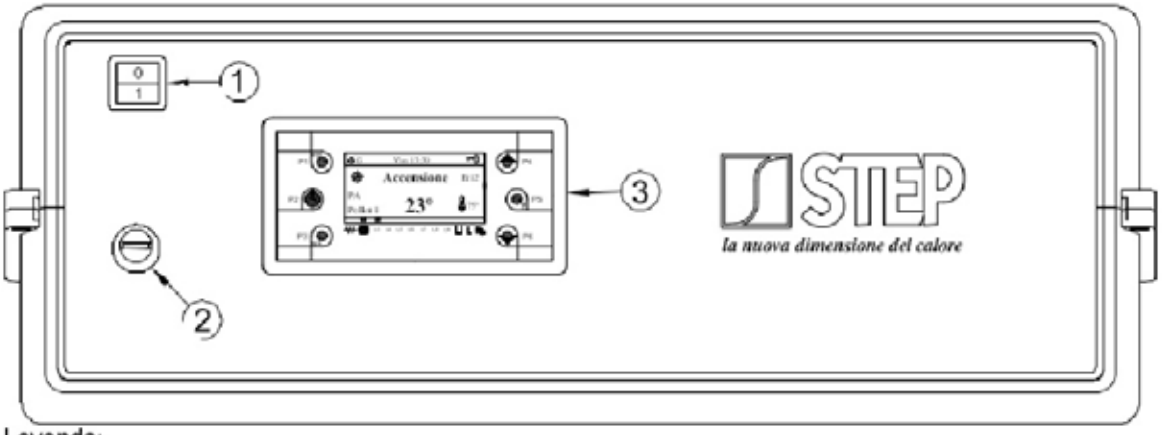
La no observancia de lo anteriormente citado puede comprometer la integridad de la instalacion o de sus componentes, causando un potencial peligro para la seguridad del usuario final por lo que la empresa no se asume ninguna responsabilidad.

¡ATENCION !

Todas las modificaciones de los parámetros ilustrados en éste manual deben ser realizadas por el Servicio de Asistencia Técnica (SAT).

2. EL PANEL DE MANDOS SY400

El panel de mandos SY400 se suminstra de serie en todos los modelos de calderas y generadores de aire a biomasa STEP.



Leyenda:

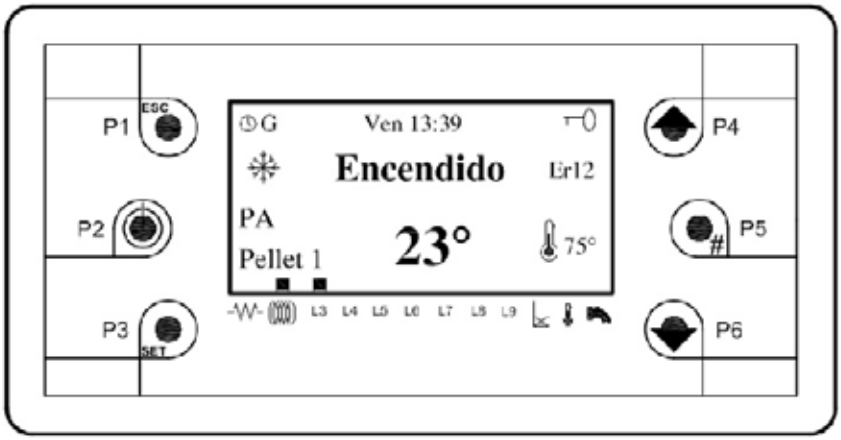
1 Interruptor general

2 Termostato de seguridad

3 Teclado display LCD

En la figura que sigue se representa la imagen de los pulsadores display con la leyenda de la funcionalidad de cada uno de los elementos de que esta compuesto:

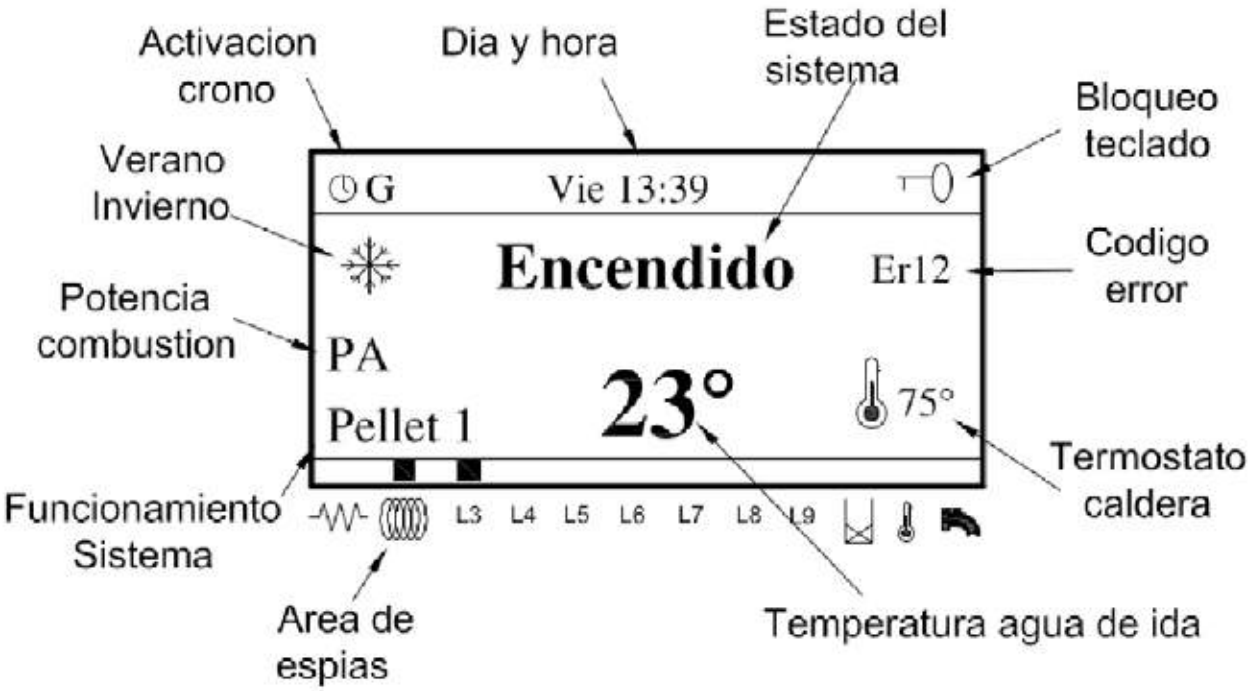
2.1. El Teclado LCD



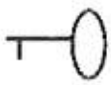
Leyenda:

P1	Función de salida desde un menú o un submenú .
P2	- Encendido y apagado pulsando el botón durante 3 segundos hasta que suene - Función de reinicio alarma de sistema pulsando el botón durante 3 segundos hasta que suene
P3	- Menús de funciones de entrada y submenús . - Almacenamiento de datos en el menú **Salvataggio dati in menù**
P4 - P6	- En el menú se desplazan las listas de parámetros y de submenús de 'arriba a abajo - En el menú modalidad de cambio, aumentar o disminuir el valor de los parámetros
P5	Bloquear/Desbloquear las teclas presionando durante 3 segundos hasta que suene (con el teclado bloqueado aparece el símbolo de una llave en la parte superior derecha)

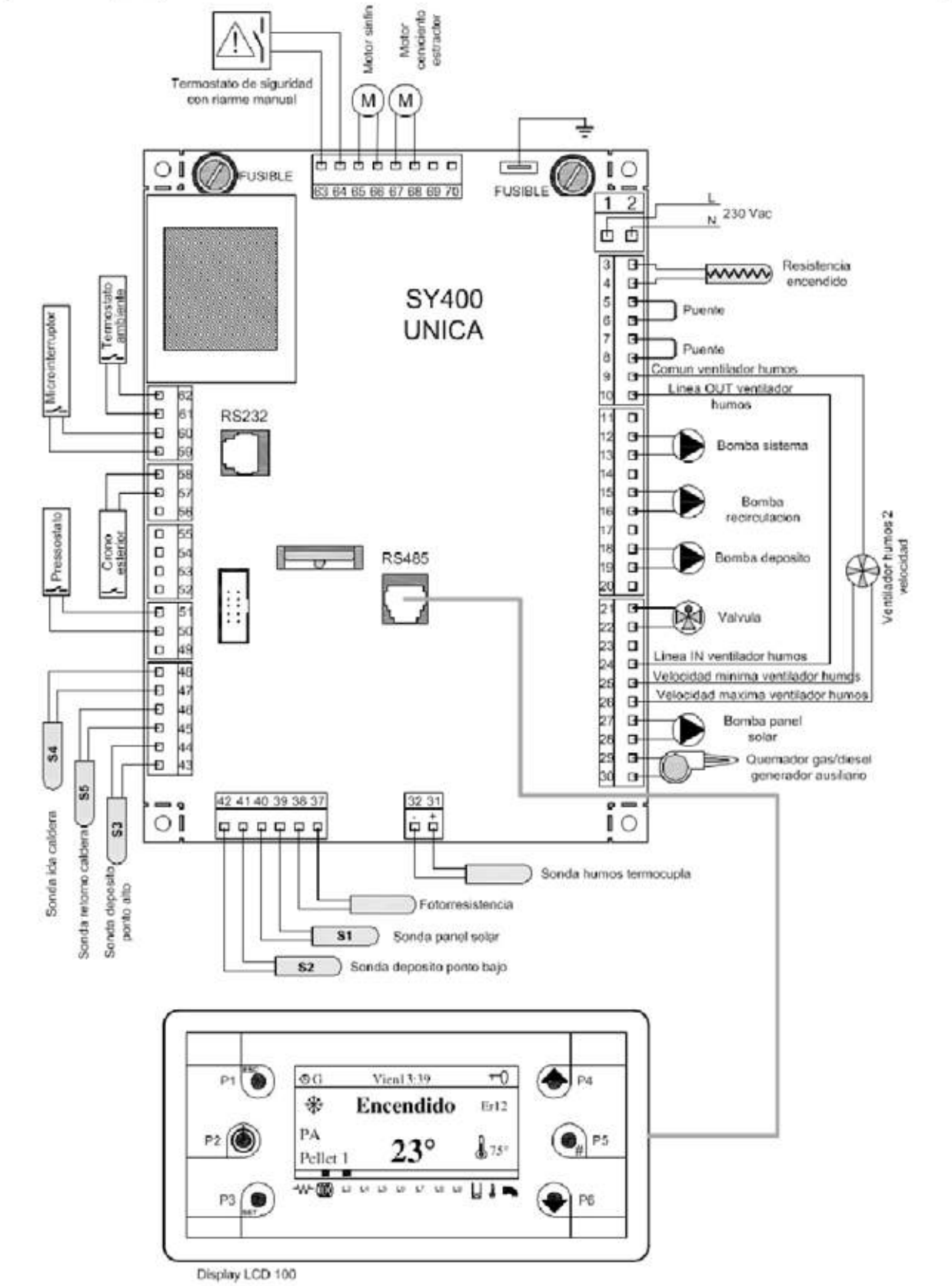
2.2. Display LCD



Leyenda:

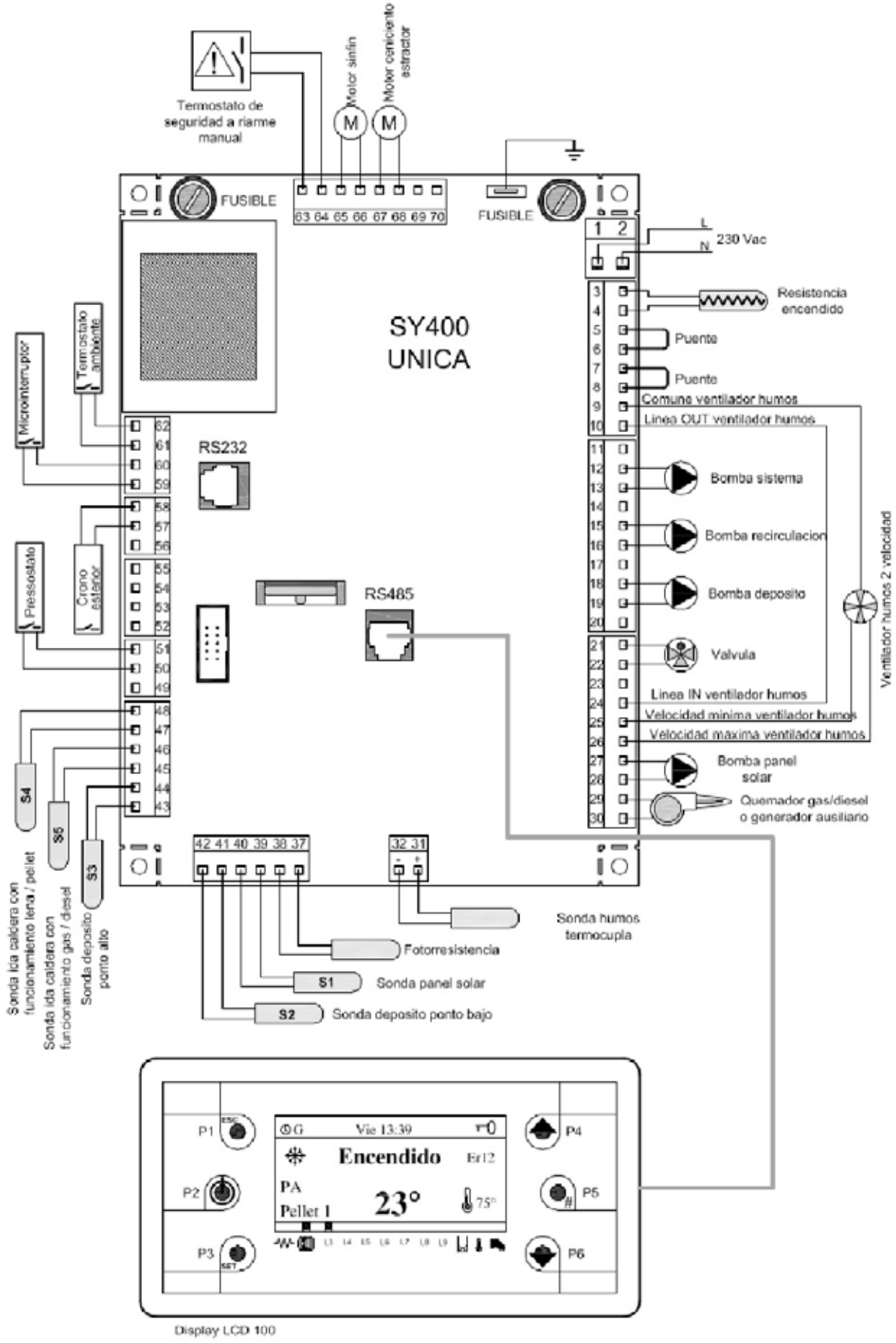
	Símbolo de resistencia	L8	Led salida generador ausiliario
	Símbolo sinfin	L9	NO UTILIZADO
L3	Led bomba de sistema		NO UTILIZADO
L4	Led bomba de recirculación (anticondensación)		Símbolo termostato ambiente intervenido
L5	Led bomba deposito sanitario - puffer		NO UTILIZADO
L6	Led bomba paneles solares		Cronotermostato añadió
L7	Led electroválvula de limpieza del brasero o motor aire LPA o valvula desviadora para calderas combinadas leña / gas gasóleo.		Bloqueo teclado

2.3. Conexión tarjeta electrónica SY400 (Fuego, Granvia automática/manual, Fuego Duplex.)



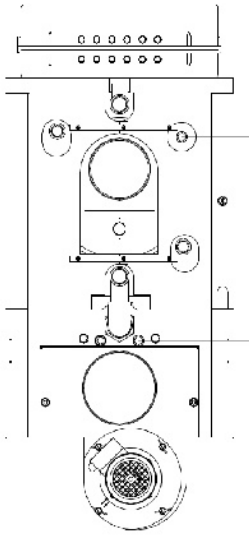
ATENCIÓN: en caso de sostitución de la tarjeta ,comprobar siempre el programa establecido de acuerdo con el tipo de caldera utilizada.

2.4. Conexión tarjeta electrónica SY400 (Fuego Combi, Granvia LT, Triplex.)



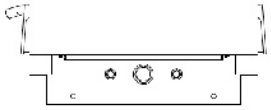
ATENCIÓN: en caso di instalación de las calderas Fuego Combi, GRA LT y Triplex las sondas de temperatura caldera de las Sondas de temperatura de la caldera se someten a una variación de posicionamiento en la caldera. En estos modelos no está la sonda de retorno.

FUEGO COMBI

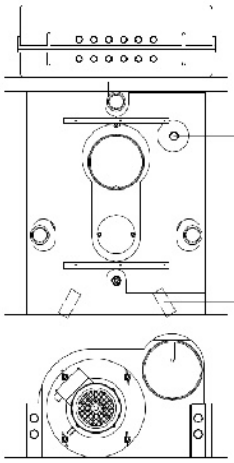


ATAQUE A12
Inserir la sonda de ida S5 en funcionamiento gas/diesel y el bulbo del termostato de seguridad

ATAQUE A6
Inserir la sonda de ida S4 en funcionamiento a lena

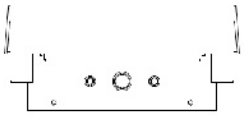


TRIPLEX

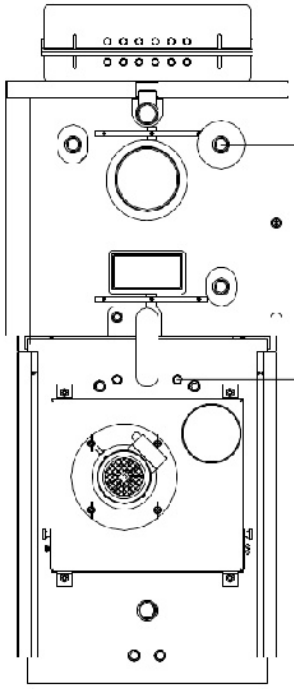


ATAQUE A12
Inserir la sonda de ida S5 con funcionamiento gas/diesel y el bulbo del termostato de seguridad

ATAQUE A6
Inserir la sonda de ida S4 con funcionamiento a lena



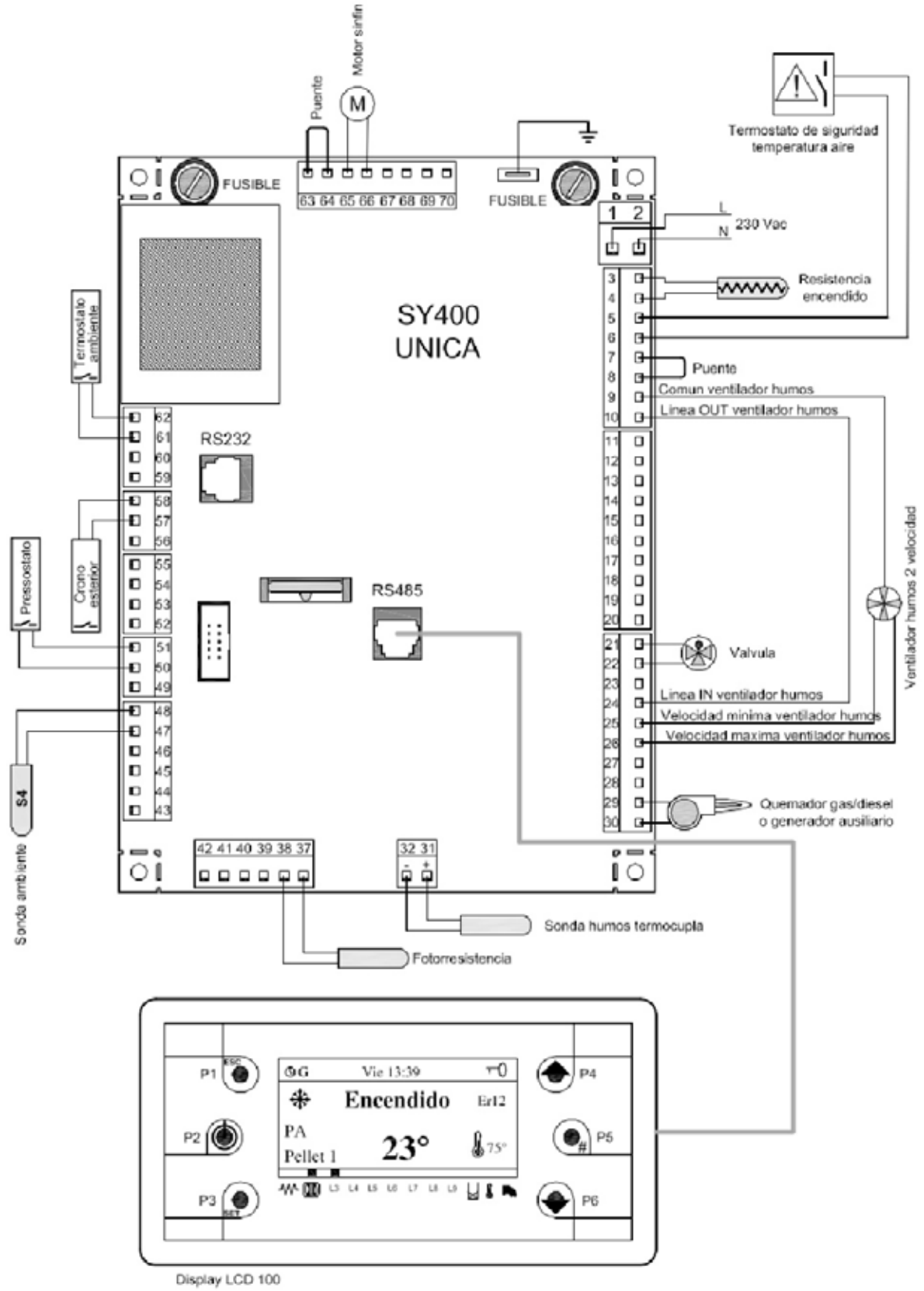
GRA LT



ATAQUE A12
Inserir la sonda de ida S5 en funcionamiento gas/diesel y el bulbo del termostato de seguridad

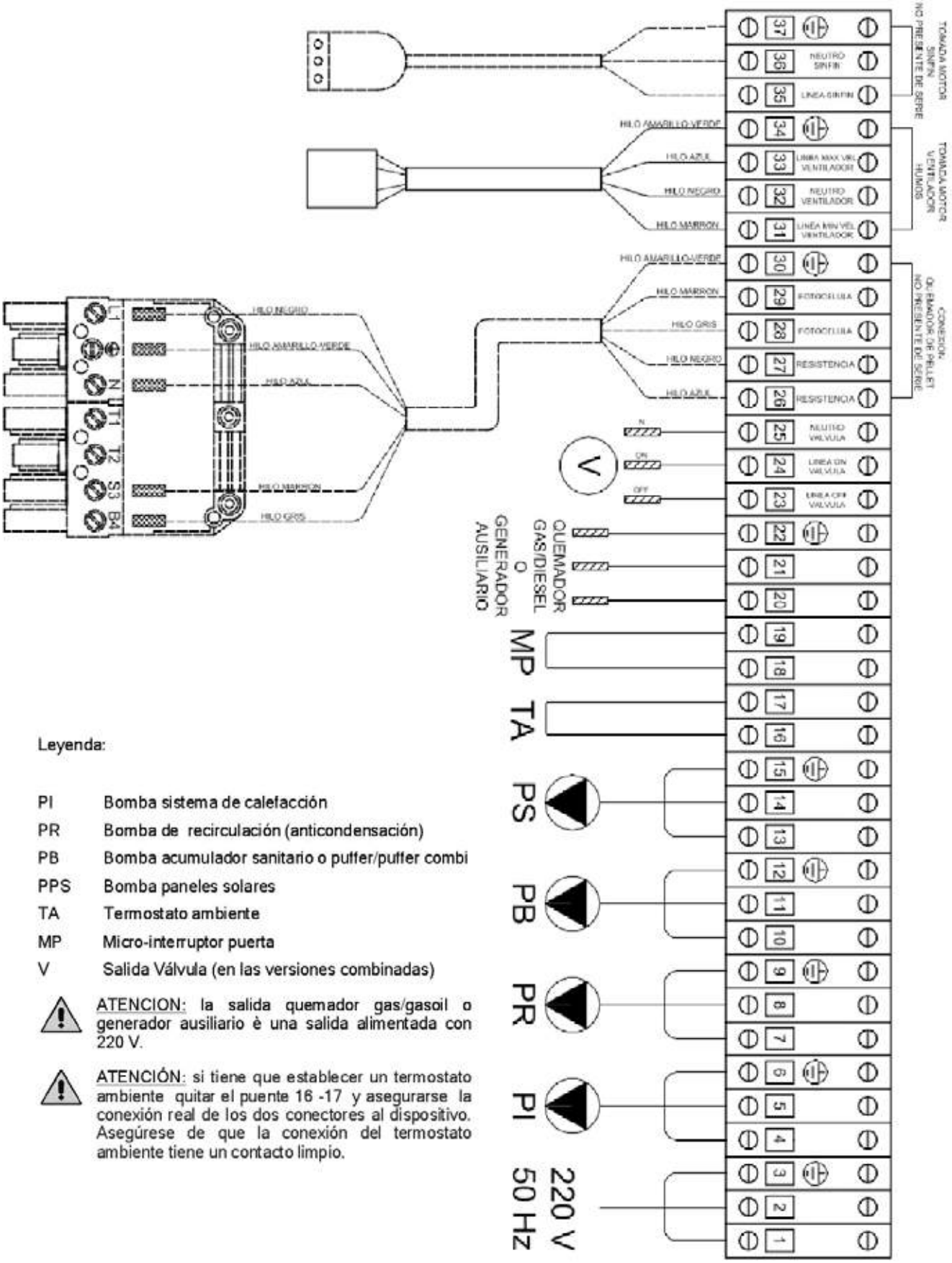
ATAQUE A5
Inserir la sonda de ida S4 en funcionamiento pellet

2.5. Conexión tarjeta electronica SY400 (Generador de aire - GENP/GENL)



ATENCIÓN: En caso de instalación del generador de aire GENP/GENL la sonda S4 se considera "SONDA AMBIENTE". E 'posicionados en el lado izquierdo y derecho del generador en caso de necesidad puede ser también alargado (longitud máxima permitida 25 metros).

2.6. La regleta (Fuego / Fuego Combi)



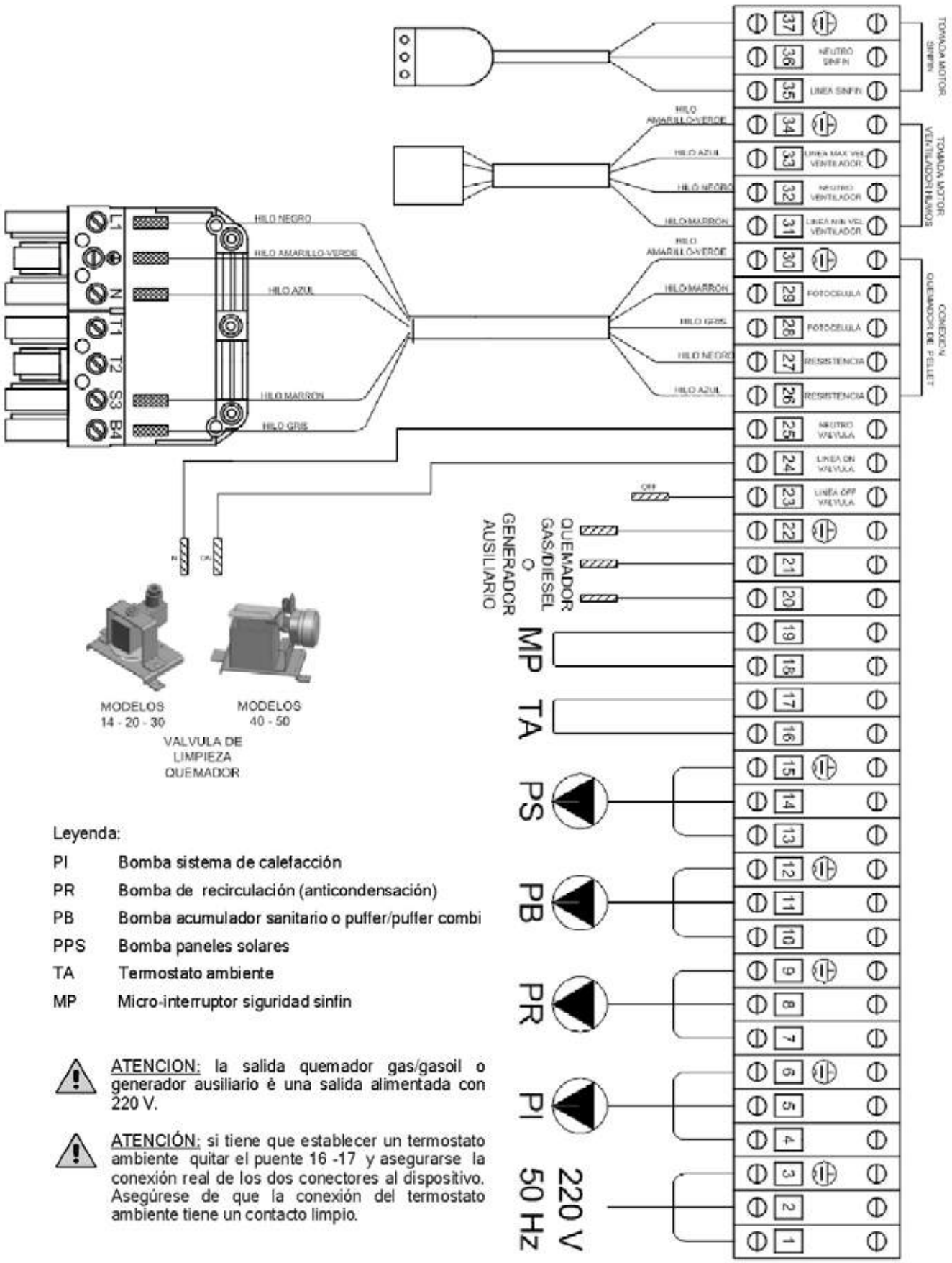
Leyenda:

PI	Bomba sistema de calefacción
PR	Bomba de recirculación (anticondensación)
PB	Bomba acumulador sanitario o puffer/puffer combi
PPS	Bomba paneles solares
TA	Termostato ambiente
MP	Micro-interruptor puerta
V	Salida Válvula (en las versiones combinadas)

⚠ ATENCION: la salida quemador gas/gasoil o generador ausiliario è una salida alimentada con 220 V.

⚠ ATENCIÓN: si tiene que establecer un termostato ambiente quitar el puente 16 -17 y asegurarse la conexión real de los dos conectores al dispositivo. Asegúrese de que la conexión del termostato ambiente tiene un contacto limpio.

2.7. La regleta (Granvia automática, GRA LT)



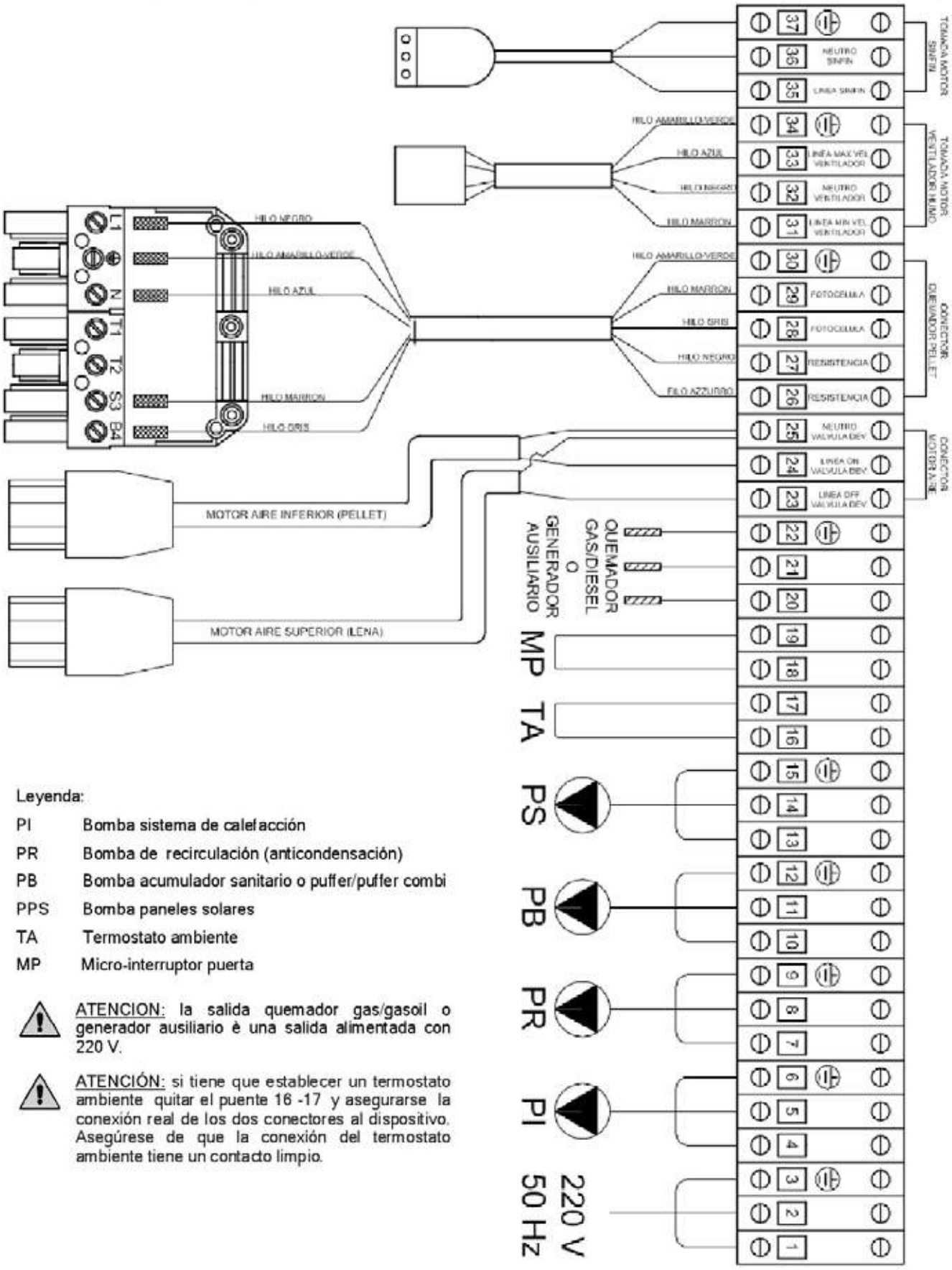
Leyenda:

PI	Bomba sistema de calefacción
PR	Bomba de recirculación (anticondensación)
PB	Bomba acumulador sanitario o puffer/puffer combi
PPS	Bomba paneles solares
TA	Termostato ambiente
MP	Micro-interruptor siguridad sinfin

⚠ ATENCION: la salida quemador gas/gasoil o generador ausiliario è una salida alimentada con 220 V.

⚠ ATENCIÓN: si tiene que establecer un termostato ambiente quitar el puente 16 -17 y asegurarse la conexión real de los dos conectores al dispositivo. Asegúrese de que la conexión del termostato ambiente tiene un contacto limpio.

2.8. La regleta (Fuego Duplex, Triplex)



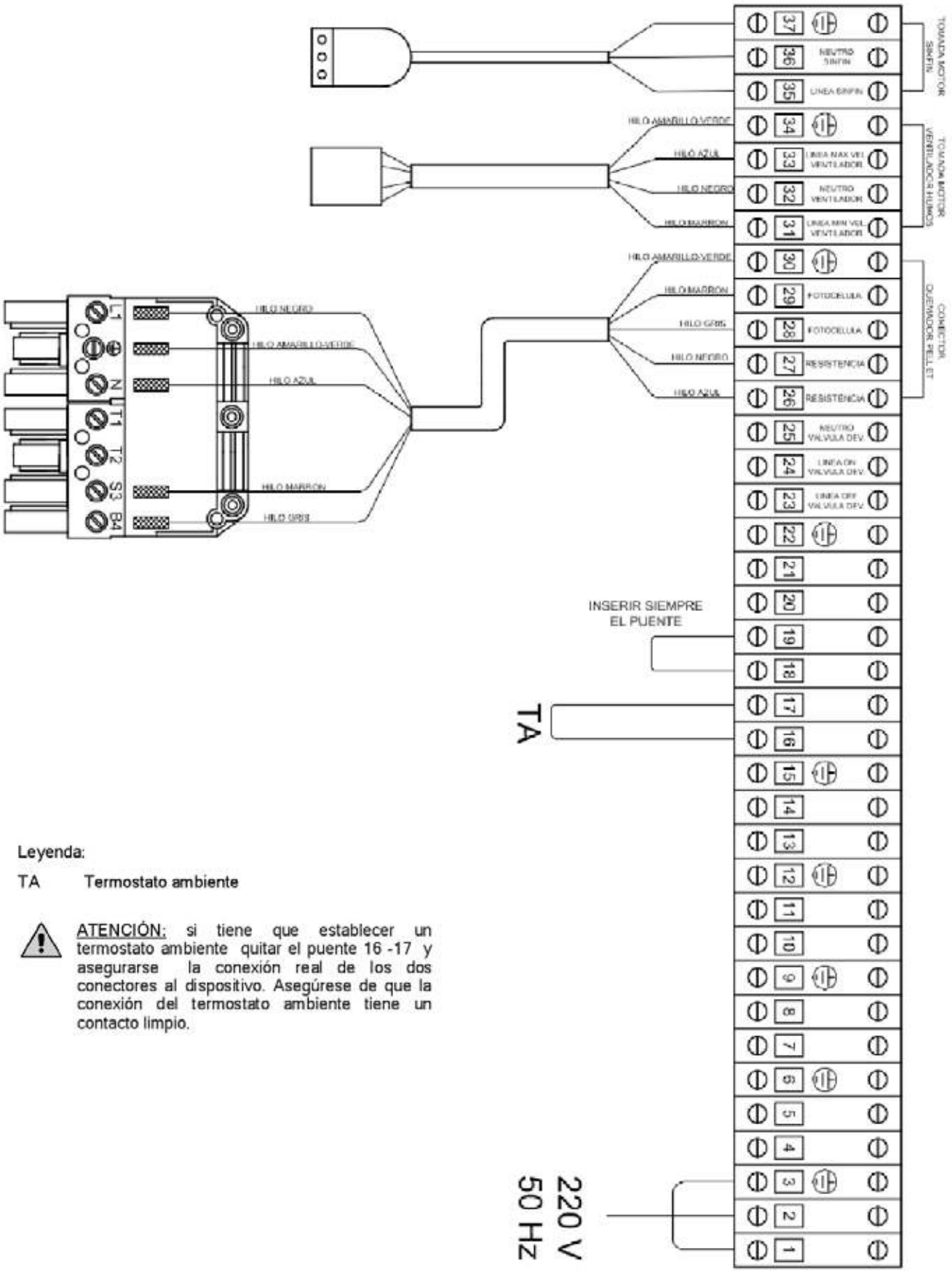
Leyenda:

PI	Bomba sistema de calefacción
PR	Bomba de recirculación (anticondensación)
PB	Bomba acumulador sanitario o puffer/puffer combi
PPS	Bomba paneles solares
TA	Termostato ambiente
MP	Micro-interruptor puerta

⚠ ATENCION: la salida quemador gas/gasoil o generador ausiliario è una salida alimentada con 220 V.

⚠ ATENCIÓN: si tiene que establecer un termostato ambiente quitar el puente 16 -17 y asegurarse la conexión real de los dos conectores al dispositivo. Asegúrese de que la conexión del termostato ambiente tiene un contacto limpio.

2.9. La regleta (Generador de aire GENP/GENL)



Leyenda:

TA Termostato ambiente

⚠ ATENCIÓN: si tiene que establecer un termostato ambiente quitar el puente 16 -17 y asegurarse la conexión real de los dos conectores al dispositivo. Asegúrese de que la conexión del termostato ambiente tiene un contacto limpio.

3. LOS MENUS

Los parámetros de funcionamiento del termorregulador, se pueden programar utilizando el menú. Existen dos niveles de menú:

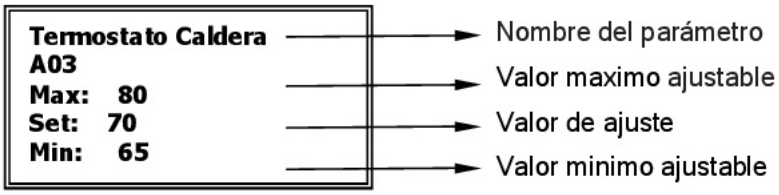
- Menù usuario (accesible a todos)
- Menù protegido (Solo se puede acceder al servicio de asistencia técnica cualificada)

3.1. Menù usuario

Es accesible pulsando la teda SET (P3) del panel frontal.

Mediante los botones de P4 y P6 se puede resaltar el elemento de menú deseado.

Con el botón P3 para acceder al submenú resaltado consiguiendo la lista de sub-menús o el ajuste del parámetro seleccionado (Termostato Caldera).



El menú de configuración consiste en el nombre del parámetro (primera y segunda fila), del mínimo,del máximo y el valor máximo ("Set") presentes.

Pulsando aun el botón P3 introduce el modo de edición (el campo "Set" parpadea); con los botones P4 y P6 para aumentar o disminuir el valor:

Con el botón P3 se almacena el valor ajustado ,con P1 se cancela la operación y restablece el valor antes de la operación. El nuevo valor del parámetro se transmite entonces a la estufa: si la transmisión falla (interferencia en el cable de transmisión) aparece un mensaje como:

En ese caso, vuelva a intentar el cambio de parámetros.

A continuación se detallan la lista de los distintos submenús del menú usuario y su gestión.

N°	MENU' USUARIO	DESCRIPCIÓN
1 Pág.19	**Modo Funcionamiento** **Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidráulicos** **Crono**	SELECCIÓN DEL TIPO DE FUNCIONAMIENTO Visible solo en calderas combinadas: • Fuego combi • Fuego Duplex - Fuego Monomatic CT • GRA LT • Fuego Duplex • Triplex
2 Pág.21	**Modo Funcionamiento** **Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidráulico** **Crono**	SET TEMPERATURA CALDERA Menú para cambiar el ajuste de la temperatura máxima de la caldera. Visible en todos los modelos de calderas y generador de aire
3 Pág.21	**Modo Funcionamiento** **Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidráulico** **Crono**	FUNCIÓN VERANO – INVIERNO Menú de selección de funcionamiento de verano (bomba del sistema desactivada e bomba tanque sanitario activada) o modo invierno (bomba de sistema y tanque sanitario activados). Visible en todos los modelos de calderas
4 Pág.22	**Modo Funcionamiento** **Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidráulico** **Crono**	CONFIGURACIÓN SISTEMAS HIDRAULICO HABILITACIÓN SONDAS Menú para la selección del tipo de instalación hidraulicas Visible en todos los modelos de calderas
5 Pág.24	**Modo Funcionamiento** **Termostato Caldera** **Verano - Invierno** **Sistemas Hidráulico** **Crono**	PROGRAMACIÓN CRONO PARA ENCENDIDO Y APAGADO DE LA CALDERA Menús de configuración cronotermostato para programar el encendido y apagado de la caldera. Visible solo en las calderas a pellet: • Granvia automatica • GRA LT • Fuego Duo tech - Monomatic CT(func.pellet) • Fuego Duplex • Triplex
6 Pág.27	**Cargamento** **Ceneciento Estractor** **Test Salidas**	CARGA MANUAL DEL SINFIN CON DEPOSITO VACIO Visible solo para calderas con funcionamiento a pellet: • Granvia automática • Granvia manual • Fuego Duo tech - Monomatic CT (func. Pellet) • Fuego Duplex (func. Pellet) • Triplex (func. Pellet) • Generador de aire GENP/GENL

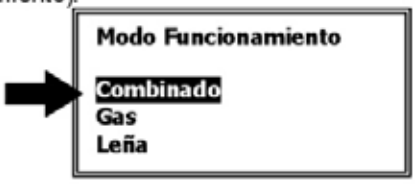
7 Pág.27	Cargamento Ceneciento Estractor Test Salidas	VACIADO CAJA DE CENIZAS Menú para hacer la extracción de la ceniza desde la cámara de ceniza con la caldera apagada Visible solo para todos los modelos de calderas a pellet • Granvia automática
8 Pág.28	Cargamento Ceneciento Estractor Test Salidas	TEST SALIDAS A 220V Menú que le permite de probar todas las salidas de 220V Visible en todos los modelos de calderas

3.1.1. Menú usuario - **Modo Funcionamiento** -

El menú "**Modo Funcionamiento**" permite la selección del modo de funcionamiento.El usuario puede decidir el combustible que quiere utilizar.
El menú "**Modo Funcionamiento**" es visible solo si la tarjeta está configurada para calderas combinadas como la Fuego combi, Fuego Duo tech, GRA LT, Fuego Duplex y Triplex.

COMO PROCEDER PARA LA FUEGO COMBI

- Pulsar la tecla P3.
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Modo de Funcionamiento**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Modo Funcionamiento).



- El campo seleccionado parpadea, con los botones **P4** y **P6** se decide el funcionamiento.
- Con el botón P3 se memoriza el valor de ajuste y se sale del menú, con **P1** se cancelará la operación y restablece el valor antecedente á la operación.

ATTENCIÓN: para efectuar el cambio de configuración, la caldera debe estar siempre en estado de apagado.

COMO PROCEDER PARA LA FUEGO DUOTECH

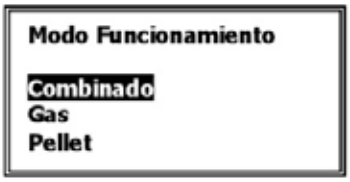
- Pulsar la tecla P3
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Modo de Funcionamiento**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Modo Funcionamiento).

- El campo seleccionado parpadea, con los botones P4 y P6 se decide el funcionamiento.
- Con el botón P3 se memoriza el valor de ajuste y se sale del menú, con P1 se cancelará la operación y restablece el valor antecedente á la operación.

ATTENCIÓN: para efectuar el cambio de configuración, la caldera debe estar siempre en estado de apagado.

COMO PROCEDER PARA LA GRA LT

- Pulsar la tecla P3
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Modo de Funcionamiento**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Modo Funcionamiento).

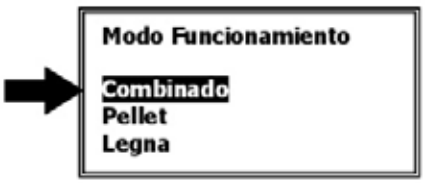


- El campo seleccionado parpadea, con los botones P4 y P6 se decide el funcionamiento.
- Con el botón P3 se memoriza el valor de ajuste y se sale del menú, con P1 se cancelará la operación y restablece el valor antecedente á la operación.

ATTENCIÓN: para efectuar el cambio de configuración, la caldera debe estar siempre en estado de apagado.

COMO PROCEDER PARA LA FUEGO DUPLEX

- Pulsar la tecla P3
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Modo de Funcionamiento**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Modo Funcionamiento).

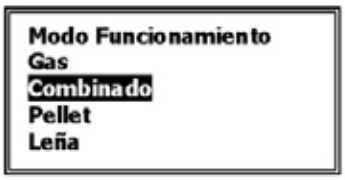


- El campo seleccionado parpadea, con los botones P4 y P6 se decide el funcionamiento.
- Con el botón P3 se memoriza el valor de ajuste y se sale del menú, con P1 se cancelará la operación y restablece el valor antecedente á la operación.

ATTENCIÓN: para efectuar el cambio de configuración, la caldera debe estar siempre en estado de apagado.

COMO PROCEDER PARA LA TRIPLEX

- Pulsar la tecla P3
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Modo de Funcionamiento**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Modo Funcionamiento).



- El campo seleccionado parpadea, con los botones P4 y P6 se decide el funcionamiento.
- Con el botón P3 se memoriza el valor de ajuste y se sale del menú, con P1 se cancelará la operación y restablece el valor antecedente á la operación.

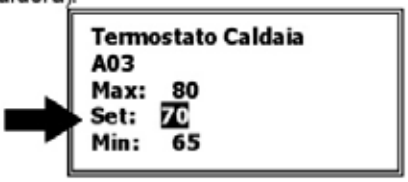
⚠ ATTENCIÓN: para efectuar el cambio de configuración, la caldera debe estar siempre en estado de apagado.

3.1.2. Menú usuario - **Termostato Caldera** -

El menù **"Termostato Caldera"** permite la modificación de la temperatura maxima de la caldera o de la temperatura maxima en el ambiente para el generador de aire GENP/GENL.

COMO PROCEDER

- Pulsar la tecla P3
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Termostato Caldera**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Termostato Caldera).



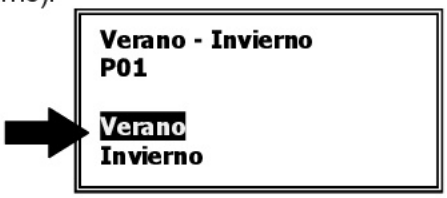
- El campo seleccionado parpadea, con los botones P4 y P6 se decide el funcionamiento.
- Con el botón P3 se memoriza el valor de ajuste y se sale del menú, con P1 se cancelará la operación y restablece el valor antecedente á la operación.

3.1.3. Menú usuario - **Verano / Invierno** -

El menú "**Verano / Invierno**" permite la selección del modo de funcionamiento en verano(bomba instlacion desabilitada y bomba acumulador sanitatio habilitada) o en Invierno (bomba instalacion y acumulo sanitario habilitados).

COMO PROCEDER

- Pulsar la tecla P3
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Termostato Caldera**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Verano - Invierno).



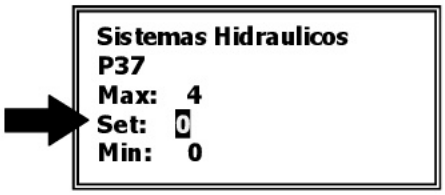
- El campo seleccionado parpadea, con los botones P4 y P6 se decide el funcionamiento.
- Con el botón P3 se memoriza el valor de ajuste y se sale del menú, con P1 se cancelará la operación y restablece el valor antecedente á la operación.

3.1.4. Menú usuario - **Sistema Hidraulicos** - (habilitación sondas)

Dependiendo del tipo de sistema hidráulico conectado a la caldera es necesario habilitar las sondas de temperatura para la gestión eléctricas de las bombas.
El menú "**Sistemas hidráulico**" también puede activar la válvula de derivación V (salida 23-24-25 de bloque de terminales) que le permite desviar el flujo de regreso de 'agua en las calderas de leña / gas-diesel combinado (Fuego Combi).

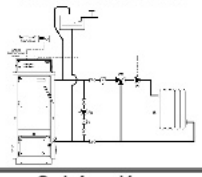
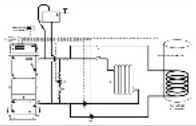
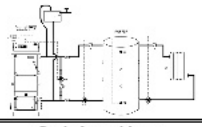
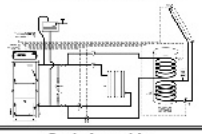
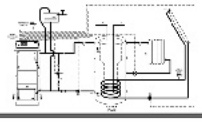
COMO PROCEDER PARA HABILITAR LAS SONDAS (parametros P37)

- Pulsar la tecla P3
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Sistemas Hidráulicos**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Sistemas Hidráulicos).



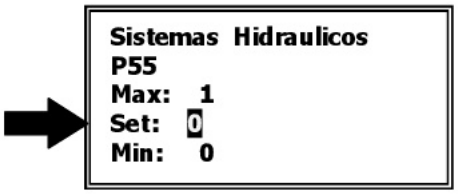
- El campo seleccionado parpadea, con los botones P4 y P6 se cambia la selección.
- Con el botón P3 se memoriza el valor de ajuste y se sale del menú, con P1 se cancelará la operación y restablece el valor antecedente á la operación.

La tabla que sigue indica los valores para habilitar las sondas según el tipo de instalación utilizado:

Configuracion Instalacion [P37]	Descripción	Sondas de agua habilitadas	Bombas habilitadas
Set: 0	Calefacción base 	Sonda ida caldera S4 Sonda retorno caldera S5	Bomba Instalación (PI) Bomba Anticond. (PR)
Set: 1	Calefacción + Acumulador sanitario 	Sonda ida caldera S4 Sonda retorno caldera S5 Sonda Acum. sanitario punto alto S3	Bomba Calefacción (PI) Bomba Anticond. (PR) Bomba Acu. sanitario (PB)
Set: 2	Calefacción +Puffer - Puffer combi 	Sonda ida caldera S4 Sonda retorno caldera S5 Sonda puffer punto alto S3 Sonda puffer punto bajo S2	Bomba Calefacción (PI) Bomba Anticond. (PR) Bomba Puffer (PB)
Set: 3	Calefacción + Acumulador sanitario + Paneles solares 	Sonda ida caldera S4 Sonda retorno caldera S5 Sonda Acum. sanitario punto alto S3 Sonda Acum. sanitario punto bajo S2 Sonda paneles solares S1	Bomba Calefacción (PI) Bomba Anticond. (PR) Bomba Acu. sanitario (PB) Bomba panel solares (PS)
Set: 4	Calefacción + Puffer + Paneles solares 	Sonda ida caldera S4 Sonda retorno caldera S5 Sonda puffer punto alto S3 Sonda puffer punto bajo S2 Sonda paneles solares S1	Bomba Calefacción (PI) Bomba Anticond. (PR) Bomba puffer (PB) Bomba panel solarres (PS)

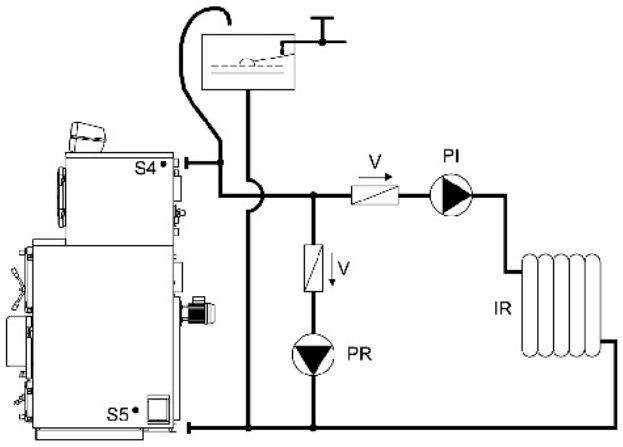
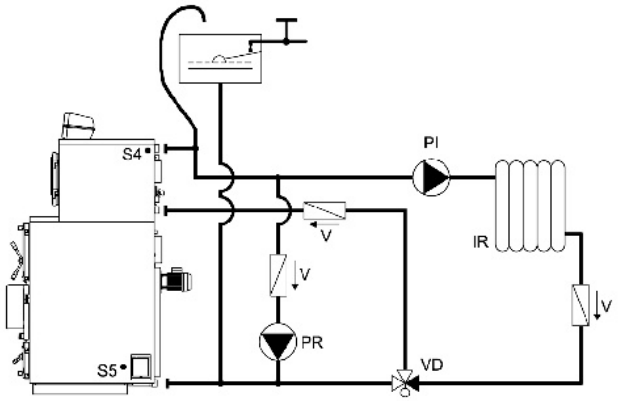
COMO PROCEDER PARA LA HABILITACIÓN DE LA VALVULA DESVIADORA (Parametro P55)

- Pulsar la tecla P3
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Sistemas Hidráulicos**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Sistemas Hidráulicos).



- El campo seleccionado parpadea, con los botones P4 y P6 se cambia la selección.
- Con el botón P3 se memoriza el valor de ajuste y se sale del menú, con P1 se cancelará la operación y restablece el valor antecedente á la operación.

La tabla siguiente indica los valores para habilitar la válvula desviadora según el tipo de instalación hidraulica utilizada:

Configuración Instalación (P55)	Descripción	Ejemplo de instalación hidraulica
Set: 0	Válvula desviadora desactivada. Bomba de recirculación PR habilitada con funcionamiento a leña/gas/gasóleo.	
Set: 1	Válvula desviadora habilitata. Bomba de recirculación PR habilitada con funcionamiento solo a leña.	

3.1.5. Menú usuario - **Crono** -

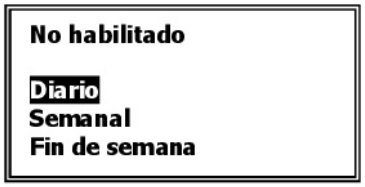
El menú "Crono" permite de visualizar las programación horarias para el "encendido y apagado automático de la caldera. Este parámetro es visible sólo con calderas Granvia automática, Granvia LT (en el modo de pellets y gas/gasóleo), Fuego Duo Tech (en modo pellet),Fuego Duplex (en modo pellet), Triplex (en el modo de pellets y gas/gasóleo), Fuego combi (en modo gas/gasoleo), y Generador de aire GENP/GENL.

El ajuste del cronotermostato proporciona diferentes tipos de programación dependiendo de la necesidad de cada usuario.

COMO PROCEDER

- Pulsar la tecla P3(SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Crono**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Crono)

- Pulsar la tecla P3 (SET) en "Modalidad"



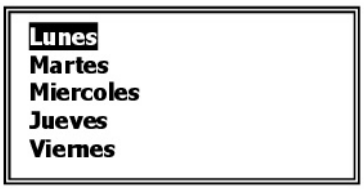
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el modo de funcionamiento seleccionado.
- Con el botón P3 memorizar la modalidad de funcionamiento almacenada y se sale del submenú.
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el modo "**Programa**" y pulse la tecla P3(SET).

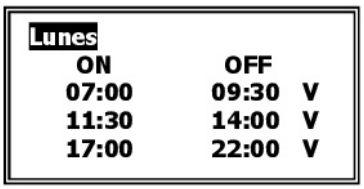
- Utilizando las teclas de P4 y P6 resaltar el tipo de programa de ajuste y pulse el botón P3(SET).

POSIBLES PROGRAMACIÓN

Diario

Se debe seleccionar el día de la semana que desea programar (3 bandas de energía - apagado para cada día). Al seleccionar un día de la semana se presenta la cuenta de 3 encendidos y 3 paradas.

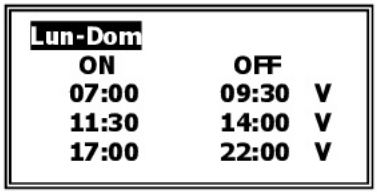




ATENCIÓN:la bandas de tiempo establecido sólo se activa si hay un símbolo "V" después de los horarios.Para hacer esto después de seleccionar la banda de tiempo pulse la tecla P5 (#).

Semanal

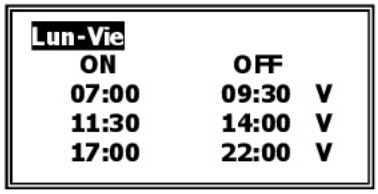
Se va directamente a modificar los horarios (3 bandas para toda la semana)



ATENCIÓN:la bandas de tiempo establecido sólo se activa si hay un símbolo "V" después de los horarios.Para hacer esto después de seleccionar la banda de tiempo pulse la tecla P5 (#).

Fin de Semana

Tenemos la posibilidad de elegir entre períodos "de lunes a viernes" y "Sábado - Domingo" (3 bandas para el período "Lunes - Viernes" y 3 bandas de "Sabado - Domingo").



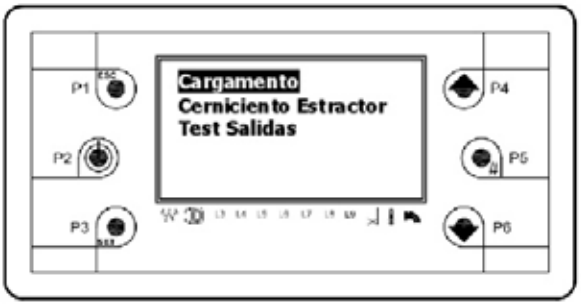
ATENCIÓN:la bandas de tiempo establecido sólo se activa si hay un símbolo "V" después de los horarios.Para hacer esto después de seleccionar la banda de tiempo pulse la tecla P5 (#).

Resumen de programación Crono

Programación crono	Teclas
Después de la elección de su programa favorito:	
Seleccione el tiempo que desea programar	
Entrar en modo de edición (los horarios selecionado parpadea)	
Modificar las horas	
Salvar la programación	
Habilitar (se visualiza una “V”) o dishabilitar la bandas de tiempo (no viene visualizada una “V”)	
Salir	

ATENCIÓN: Ajustar para una banda de programación de un día de la semana las horas de desconexión OFF en 23:59 y conjunto para una banda de programación del día de semana siguiente a las horas en ON a las 00:00.

3.1.6. Menu usuario - **Cargamento** -



Permitir que en el estado PARADO de realizar una carga manual del combustible en la cóclea a fin de llenar completamente el tubo donde se inserta el sin fin. Este parámetro sólo es visible con calderas Granvia, Granvia automática, Granvia manual, GRA LT, Fuego Duo Tech, Fuego Duplex, Triplex y 'Generadores de aire GENP/GENL.

COMO PROCEDER

- Pulsar la tecla P3(SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Cargamento**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Cargamento).

- El campo resealtado parpadea, con el boton P4 cambiar la selección en ON
- Pulsar la tecla P3(SET) para arrancar el motor de la coclea
- Para apagar el motor cambiar la selección en OFF con la tecla P6.
- Pulsar la tecla P3(SET) para apagar el motor de la coclea.
- Pulsar la tecla P1(ESC) para salir del menu.

3.1.7. Menù usuario - **Cerniciento Estractor -**

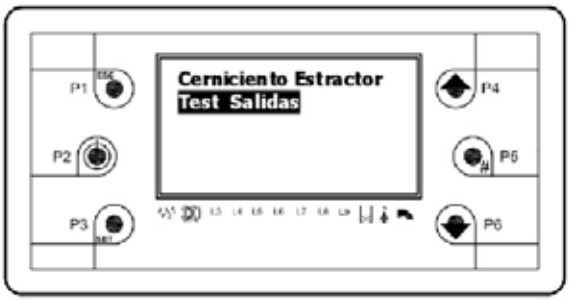
El menú " Ceniciento Estractor "permite a la caldera, la" extracción automatica de las cenizas de combustión del quemador de pellets utilizando el sinfin puesto en la parte inferior de la caldera (compartimiento de cenizas). Esta operación se puede programar durante las etapas de trabajo a través del menú Sistema "Tiempo"parámetro t 24 y t 25. Este parámetro sólo es visible con las calderas Granvia automática.

COMO PROCEDER

- Pulsar la tecla P3(SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Cerniciento Estractor**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú o el valor del parámetro seleccionado (Cerniciento Estractor).

- El campo resealtado parpadea, con el boton P4 cambiar la selección en ON
- Pulsar la tecla P3(SET) para arrancar el motor del sinfin.
- Para apagar el motor cambiar la selección en OFF con la tecla P6.
- Pulsar la tecla P3(SET) para apagar el motor de la coclea.
- Pulsar la tecla P1(ESC) para salir del menu.

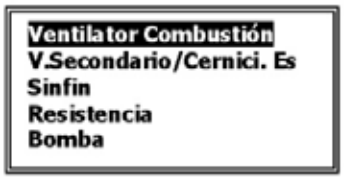
3.1.8. Menù usuario - **Test Salidas –**



Menú que permite la prueba individual de cadas salidas de la tarjeta (luego de las cargas conectadas a la misma) con la caldera en estado de PARADO.

COMO PROCEDER

- Pulsar la tecla P3(SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Test Salidas**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú.



Leyenda:

Salida Testes	DESCRIPCIÓN
Ventilador Combustión	Ventilador humos caldera
V.Secondario/Cernic. Estra	Motor limpieza cerniciento
Sinfin	Motor sinfin tanque pellet
Resistencia	Resistecia encendido del quemador
Bomba	Bomba sistema de calefacción
Bomba Recirculación	Bomba anticondensación
Bomba Puffer	Bomba de carga deposito sanitário o puffer / puffer-combi
Bomba Solar	Bomba paneles solares
Válvula	Válvola aire para limpieza del brasero
Quemador	Salida para quemador gas-gasoleo o generador ausiliario (220V)

- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de submenú.
- Pulsar la tecla P3(SET)

28

- El campo resealtado parpadea, con el boton P4 cambiar la selección en ON
- Pulsar la teda P3(SET) para arrancar el teste (ex. Sinfin)
- Para apagar el motor cambiar la selección en OFF con la tecla P6.
- Pulsar la teda P3(SET) para apagar el teste (ex. Sinfin)
- Pulsar la teda P1(ESC) para salir del submenu.

ATENCIÓN: para probar los ventilador humos de calderas y el motor de limpieza ceniceiros se puede establecer la velocidad. Para los testes restantes se pueden hacer con encendido / apagado.

ATENCIÓN : para hacer la prueba delas salidas de la caldera debe estar siempre en un estado de PARADO sin condiciones de alarma y con las bombas paradas.

3.2. Menù personalización

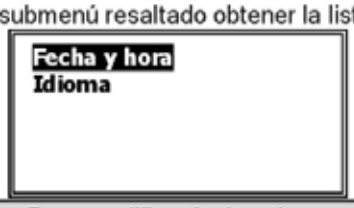
La tarjeta SY400 está provista de un menú personalizado, para acceder a este menú, pulse y mantenga pulsado durante 3 segundos, el botón P3. El menú está disponible en todos los regímenes de funcionamiento.

CONFIGURACIÓN DEL TECLADO

"Configuración del Teclado" permite ajustar la fecha y la hora, y, además, ofrece la posibilidad de elegir el idioma en el panel de control.

COMO PROCEDER

- Manter pulsar para 3 segundos la tecla P3(SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Configuración del Teclado**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado obtener la lista de submenú.



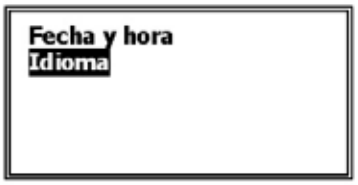
Pera modificar fecha y hora

- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "Fecha y hora".
- Pulsar la tecla P3(SET)

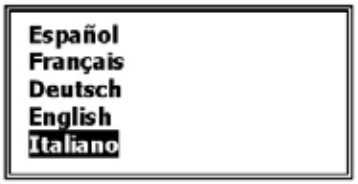
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú de modificar.
- Pulsar la tecla P3(SET)(el valor parpadea).
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para modificar el valor.
- Pulsar la tecla P3(SET)para confirmar la modificación(el valor para de parpaedar)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar los elementos de modificar o salir con la tecla P1(ESC).

Para modificar el idioma

Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Idioma**"



- Pulsar la tecla P3(SET)



- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el idioma de configurar.
- Pulse la tecla P3(SET) para confermar la modificación.
- Pulse la tecla P1(ESC) para salir

MENU' TECLADO

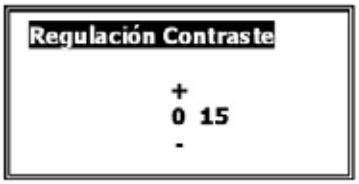
"Menù Teclado" permite la regulación de visualizacion del display.

COMO PROCEDER

- Manter pulsar para 3 segundos la tecla P3(SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Menu Teclado**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú.

Para modificar "Regulación Contraste"

- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Regulación Contraste**".
- Pulsar la tecla P3(SET)



- Utilizando las teclas de P4 y P6 para modificar el valor de contraste.
- Pulsar la teda P3(SET)para confirmar la modificacion.
- Pulsar la teda P1(ESC) para salir.

Para modificar "Regulación Min Luz"

- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Regulación Min Luz**".

- Pulsar la teda P3(SET)

- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el valor de minima luz cuando no se utilizan los comandos.
- Pulsar la teda P3(SET) para confirmar la modificacion.
- Pulsar la teda P1(ESC) para salir.

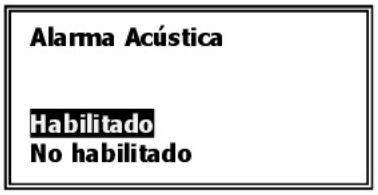
Para modificar "Direccion Teclado y Lista Nodos"

⚠ ATENCIÓN : los parametros del menu "**Teclado Dirección**" y "**Lista Nodos**" estan reservados al servicio tecnico de la impresa fabricante y por tanto no se pueden cambiar.

Para modificar "Alarma Acústica"

- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "Alarma Acústica".

- Pulsar la teda P3(SET)



- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el valor de minima luz cuando no se utilizan los comandos.
- Pulsar la tecla P3(SET) para confirmar la modificacion.
- Pulsar la tecla P1(ESC) para salir.

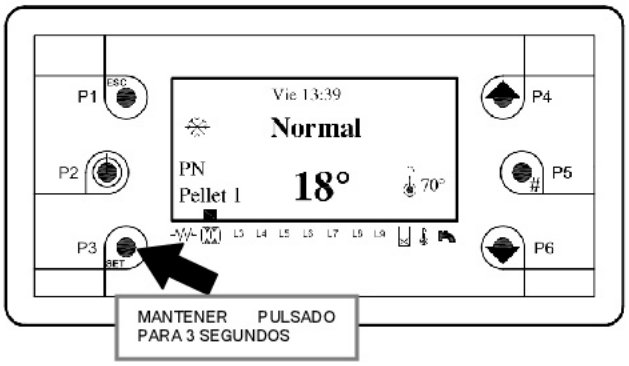
3.3. Menù sistema

Menú para ir a la sección destinada al personal técnico cualificado. El acceso está protegido por una contraseña de 4 dígitos.

ATENCIÓN : la contraseña estabelecida de serie para todas las tarjetas SY400 es 0000.

QUE HACER PARA ACCEDER AL MENU' SISTEMA

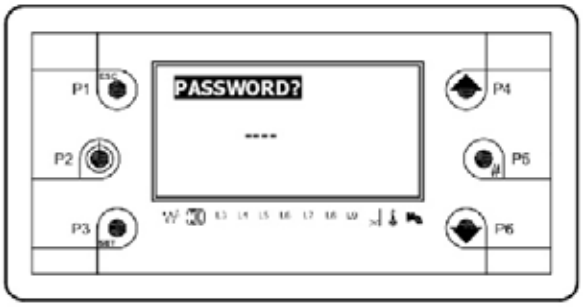
Mantener pulsado la tecla P3 para 3 segundos.



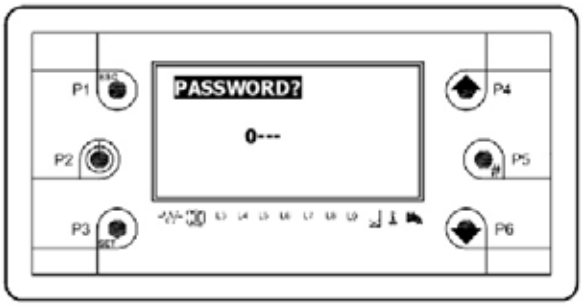
Utilizando la teclas P4 o P6 para resealtar el elemento **"Menu' Sistema"**

Pulsar la tecla P3

La pantalla muestra 4 guiones donde escribir la contraseña.



Pulsando la tecla P3 aparece un "0" en lugar del primer guión.



Use los botones P4 o P6 para cambiar el dígito seleccionado actualmente, presione P3 para confirmar la cifra y para pasar a la siguiente, pulse la tecla P1 para cancelar o tener tiempo para cancelar la 'operación. Si la contraseña se ha introducido correctamente saltar a la primera pantalla del menú del sistema.

A continuación se muestra una lista de todos los sub-menú del "Menú Sistema" 'y su gestión:

N°	MENÚ SISTEMA	DESCRIPCIÓN
1 Pág.34	**Sinfin** **Ventilador Combustion** **Termostatos** **Tiempo** **Receta Combustion**	MENÚ SINFIN Visible solo en calderas con funcionamiento a pellet: • Granvia automática • Granvia manual • GRALT • Fuego Duo Tech • Fuego Monomatic CT • Fuego Duplex • Triplex • Generador de aire GENP/GENL
2 Pág.38	**Sinfin** **Ventilador Combustion** **Termostatos** **Tiempo** **Receta Combustion**	MENÚ VENTILADOR COMBUSTION Siempre visible en todos los modelos de calderas
3 Pág.41	**Sinfin** **Ventilador Combustion** **Termostatos** **Tiempo** **Receta Combustion**	MENÚ TERMOSTATOS Siempre visible en todos los modelos de calderas
4 Pág.45	**Sinfin** **Ventilador Combustion** **Termostatos** **Tiempo** **Receta Combustion**	MENÚ TIEMPO Siempre visible en todos los modelos de caldera)

5 Pág.49	**Sinfin** **Ventilador Combustion** **Termostatos** **Tiempo** **Receta Combustion**	MENÚ SELECCIÓN RECETA COMBUSTIÓN Visible en todos los modelos de calderas
6 Pág.50	**Habilitaciones** **Contadores**	MENÚ HABILITACIONES Visible en todos los modelos de calderas
7 Pág.54	**Habilitaciones** **Contadores**	MENÚ CONTADORES Visible en todos los modelos de calderas

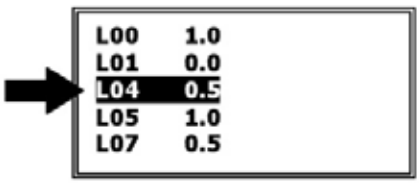
3.3.1. Menú sistema - **Sinfin** -

El sistema de menús "Sinfin" define todos los tiempos de ON y OFF del motor del sinfin en cada estado donde se encuentra la caldera. Con este menú, se puede cambiar estos parámetros de acuerdo con el modelo y la potencia de la caldera o "generador de aire".

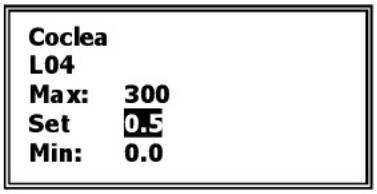
COMO PROCEDER

Sólo después de entrar en el "menú de sistema ":

- Pulsar la tecla P3 (SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú "**Sinfin**".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú o el ajuste del parámetro seleccionado (Sinfin).



- Pulsar la tecla P3 (SET) para entrar en el parametro resealtado.



- Utilizando las teclas de P4 y P6 modificar el parametro que parpadea.
- Pulsar la tecla P3 (SET) para confermar la modificacion.
- Utilizando las teclas P4 y P6 seleccionar otro parametro de modificar o salir con la tecla P1 "(ESC).

La tabla siguiente muestra los parámetros establecidos de fábrica de todas las fichas SY400.

MENU TIEMPOS ON DEL SINFIN

Cod.	Descripción parámetro	Modelo caldera	Func.	Valor de fábrica
L00	Tiempo de trabajo del motor sinfín en la fase de "Encendido 1"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT-BVS-GENP/GENL	Pellet	1 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	1 seg.
L01	Tiempo de trabajo del motor sinfín en la fase de "Encendido 2"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT-BVS-GENP/GENL	Pellet	0 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	0 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	0 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	1 seg.
L04	Tiempo de trabajo del motor sinfín en fase de "estabilización"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT-BVS-GENP/GENL	Pellet	0,5 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	0,5 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	0,5 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	0 seg.
L05	Tiempo de trabajo del motor sinfín en la fase de potencia "normal"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT-BVS-GENP/GENL	Pellet	1 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	3 seg.

L07	Tiempo de trabajo del motor sinfín en la fase "modulación"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT -BVS-GENP/GENL	Pellet	0,5 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	0,5 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	0,5 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	2 seg.
L09	Tiempo de trabajo del motor sinfín en la fase "mantenimiento"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT -BVS-GENP/GENL	Pellet	1 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	5 seg.

MENU TIEMPO OFF DEL SINFIN

Cod.	Descripcion parámetro	Modelo Caldera		Valor de fábrica
P00	Tiempo de pausa del motor sinfín en la fase "encendido 1"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT -BVS-GENP/GENL	Pellet	0 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	0 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	0 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	25 seg.
P01	Tiempo de pausa del motor sinfín en la fase "encendido 2"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT -BVS-GENP/GENL	Pellet	1 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	25 seg.
P04	Tiempo de pausa del motor sinfín en la fase de "estabilización"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT -BVS-GENP/GENL	Pellet	18 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	18 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	18 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	0 seg.
P05	Tiempo de pausa del motor sinfín en la fase de "normal"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT -BVS-GENP/GENL	Pellet	18 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	18 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	18 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	25 seg.

P07	Tiempo de pausa del motor sinfín en la fase de "modulación"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT-BVS-GENP/GENL	Pellet	18 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	18 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	18 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	50 seg.
P09	Tiempo de pausa del motor sinfín en la fase de "mantenimiento"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT -GRANVIA LT-BVS-GENP/GENL	Pellet	0 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	0 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	0 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	30 seg.

ATENCIÓN:

- Los parámetros definidos como tiempo de trabajo, representan los segundos de la activación del motor sinfin, programable para los estados de funcionamiento previstos.
- Los parámetros definidos como los tiempos de pausa, representan los segundos de parada del motor sinfin, programable para los estados de funcionamiento previstos.
- Si el tiempo de trabajo del motor sinfín se establece igual a 0 segundos, el motor se desactivará.
- Si el tiempo de pausa del motor sinfin se fija igual a 0 segundos, el motor siempre funcionará.
- El ajuste del motor sinfin en el menú se hace en 0,1 segundos.

NOTAS

Los valores ajustados de fábrica (tablas arriba) se refieren a un consumo de pellet para desarrollar unos 20 / 25 kw según el tipo de pellet utilizado; por tanto el valor de los parámetros son para el modelo Granvia automática 20*. Para los otros modelos consultar la tabla siguiente:

Modelo Caldera - Generador	L00	L01	L04 STB	L05 NOR	L07 MOD	L09	P00	P01	P04 STB	P05 NOR	P07 MOD	P09
Granvia AUT. 14	1	0	0.5	0.7	0.4	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT 20 *	1	0	0.5	1	0.5	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT-GENP30	1	0	0.5	1.5	0.5	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT 40	1	0	0.5	2	1	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT-GENP50	1	0	0.5	2.5	1.5	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT-GENP80	1	0	0.5	3	2	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT-GENP115*	1	0	0.5	3	2	1	0	1	18	20	20	0
Granvia AUT-GENP 150*	1	0	0.5	3.5	2.5	1	0	1	18	20	20	0
Granvia AUT-GENP 250*	1	0	1	4.5	3.5	1	0	1	18	20	20	0
Fuego Monomatic CT 34	1	0	0.5	2.5	1.5	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duo Tech 29	1	0	0.5	2	1	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duo Tech 45	1	0	0.5	2.5	1.5	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duo Tech 56	1	0	0.5	3.5	2.5	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duplex 29	1	0	0.5	2	1	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duplex 45	1	0	0.5	2.5	1.5	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duplex 56	1	0	0.5	3.5	2.5	1	0	1	18	20	20	0
Fuego Duplex 70	1	0	0.5	4	3	1	0	1	18	20	20	0

Fuego Duplex 90	1	0	0.5	4.5	3.5	1	0	1	18	20	20	0
Fuego Duplex 120	1	0	0.5	5	3.5	1	0	1	18	20	20	0
Granvia man. 25	1	1	-	3	2	-	25	25	-	25	50	-
Granvia man.32	1	1.5	-	4	3	-	25	25	-	25	50	-
Granvia man. 55	1	2	-	5	3.5	-	25	25	-	25	50	-

* Los modelos 115, 150 y 250 kW tienen un sinfín mayor.

⚠ ATENCIÓN: en versiones con depósito de pellet lateral los valores pueden variar en función de la inclinación del sinfín.

⚠ ATENCIÓN: en base a la densidad del pellet, los valores pueden variar.

⚠ ATENCIÓN: en base a la chimenea y el tiro de la misma; los valores pueden variar.

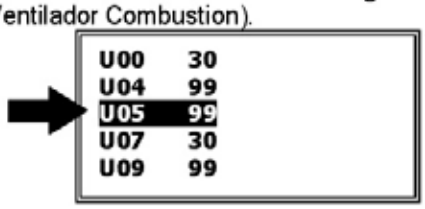
3.2.2. Menú sistema - **Ventilador Combustion** -

El menú sistema "**Ventilador Combustion**" define la velocidad del ventilador de humos según el estado en que se encuentre la caldera. A través de éste menú es posible variar los parámetros según el modelo y potencia de la caldera.

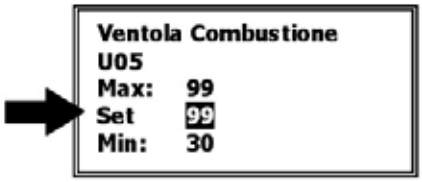
COMO PROCEDER

Sólo después de entrar en el "menús de sistema ":

- Pulsar la tecla P3 (SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú " **Ventilador Combustion** ".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú o el ajuste del parámetro seleccionado (Ventilador Combustion).



- Pulsar la tecla P3 (SET) para entrar en el parametro resealtado



- Utilizando las teclas de P4 y P6 modificar el parametro que parpadea.
- Pulsar la tecla P3 (SET) para confermar la modificación.
- Utilizando las teclas P4 y P6 seleccionar otro parametro de modificar o salir con la tecla P1 "(ESC).

La tabla siguiente muestra el valor de los parámetros de fábrica ajustados en todas las tarjetas electrónicas SY400 según el modelo de caldera.

Cod. Par.	Descripción parámetro	Modelo Caldera	Func.	Valor de fàbrica
U00	Velocidad del ventilador de Humos en la fase de “encendido”	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	99 %
		FUEGO COMBI	Leña	99 %
		GRANVIA AUT - GRA LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	30 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	30 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	99 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	30 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	99 %
		GRANVIA MANUAL	Pellet	99 %
U04	Velocidad del ventilador de humos en la fase de “estabilización”	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRA LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	99 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	99 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	-
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	99 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	-
		GRANVIA MANUAL	Pellet	99 %
U05	Velocidad del ventilador de humos en la fase de potencia “normal”	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	99 %
		FUEGO COMBI	Leña	99 %
		GRANVIA AUT - GRA LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	99 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	99 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	99 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	99 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	99 %
		GRANVIA MANUAL	Pellet	99 %
U07	Velocidad del ventilador de humos en la fase de “modulación”	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	30 %
		FUEGO COMBI	Leña	30 %
		GRANVIA AUT - GRA LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	30 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	30 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	30 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	30 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	30 %
		GRANVIA MANUAL	Pellet	30 %

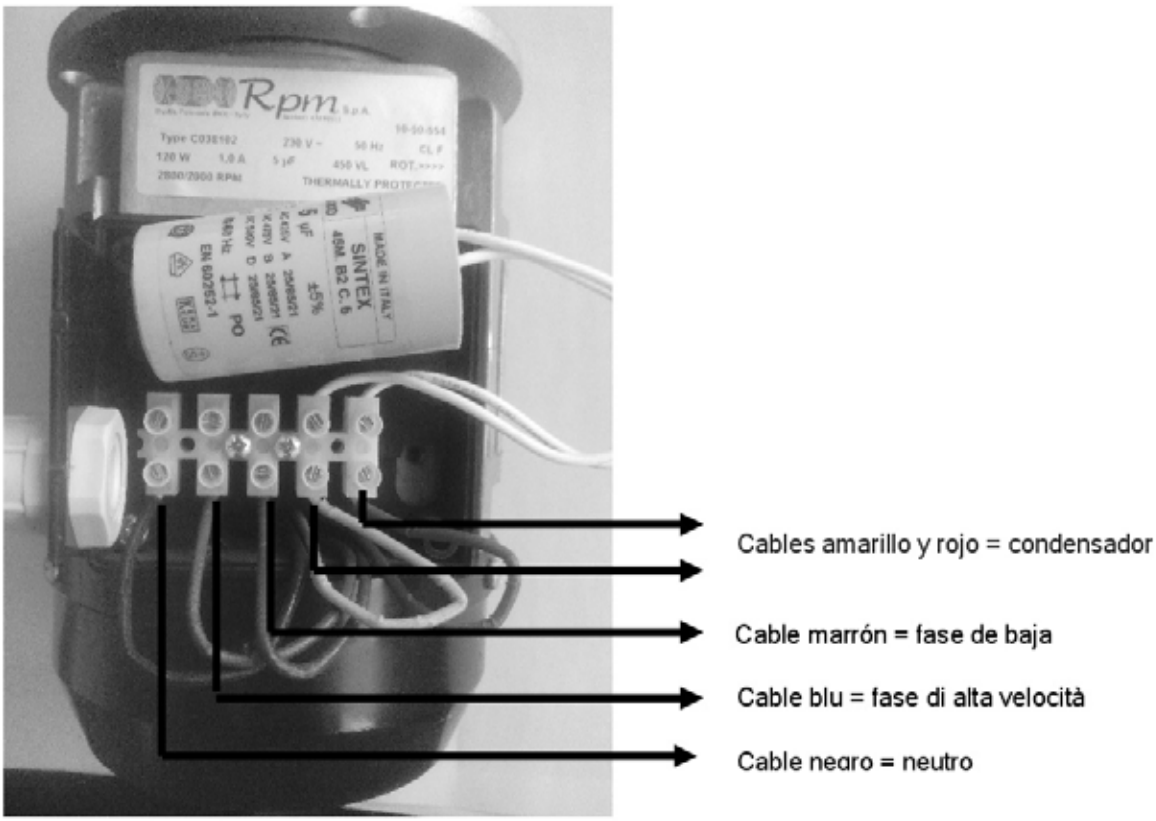
U09	Velocidad del ventilador de humos en la fase de "mantenimento"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRA LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	99 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	99 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	-
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	99 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	-
		GRANVIA MANUAL	Pellet	99 %
U10	Velocidad del ventilador de humos en la fase de "apagado"	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRA LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	99 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	99 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	-
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	99 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	-
		GRANVIA MANUAL	Pellet	99 %
U20	Velocidad mínima del ventilador de humos ajustable	TODOS LOS MODELOS		30 %

ATENCIÓN: La velocidad del ventilador es porcentual. El ventilador de humos montados en todos los medelos de calderas tiene un motor eléctrico de dos velocidades fijas; por lo tanto la correspondencia de los valores será la siguiente:

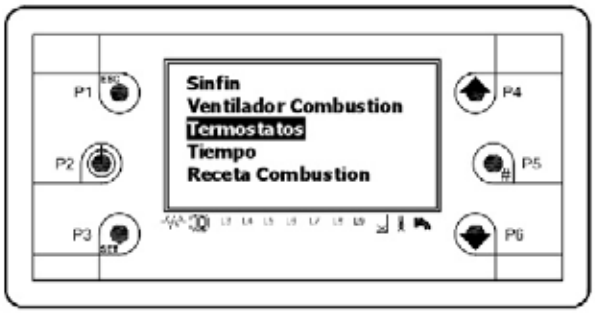
30 % = velocidad mínima del ventilador de humos.

99 % = velocidad máxima del ventilador de humos.

Cableado interno del ventilador de humos con dos velocidades:



3.2.3. Menú sistema - **Termostatos** -

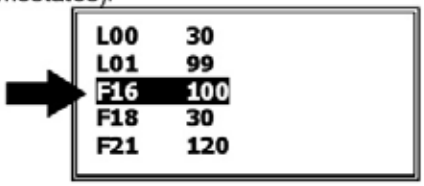


El menú "**Termostatos**" define el valor de todas las temperaturas ajustables y variables sean de combustión o de circuitos hidráulicos. A través de éste menú es posible modificar el valor de tales parámetros en función del modelo y potencia de la caldera.

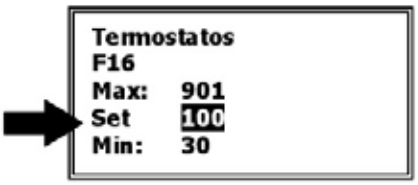
COMO PROCEDER

Sólo después de entrar en el "menús de sistema ":

- Pulsar la teda P3 (SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú " **Termostatos** ".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú o el ajuste del parámetro seleccionado (Termostatos).



- Pulsar la teda P3 (SET) para entrar en el parametro resealtado



- Utilizando las teclas de P4 y P6 modificar el parametro que parpadea.
- Pulsar la tecla P3 (SET) para confermar la modificacion.
- Utilizando las teclas P4 y P6 seleccionar otro parametro de modificar o salir con la tecla P1 "(ESC).

La tabla siguiente muestra los parámetros de fábrica ajustados en todas las tarjetas electrónicas dependiendo del modelo de caldera.

Cod. Par.	Descripción parámetro	Modelo Caldera	Func.	Valor de fàbrica
L00	Valor de la fotocélula para considerar la caldera apagada (funcionamiento a pellet)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	10 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	10 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	10 %
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
L01	Valor de la fotocélula para considerar la caldera encendida (funcionamiento a pellet)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	10 %
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	10 %
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	10 %
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
F16	Valor de la temperatura de humos para considerar la caldera apagada (funcionamiento a pellet)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	100°
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	100°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	100°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	50°
F18	Valor de la temperatura de humos para considerar la caldera encendida (funcionamiento a pellet)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	30°
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	30°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	30°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	70°
F21	Valor de la temperatura de humos para salida rápida en fase de estabilización (funcionamiento a pellet)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	120°
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	120°

		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	120°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
F22	Valor de la temperatura de humos para entrar en modulación	TODOS LOS MODELOS		190°
F24	Valor de la temperatura de humos para entrar en mantenimiento y apagar el ventilador de humos por seguridad	TODOS LOS MODELOS		250°
F28	Valor de la temperatura de humos para considerar la caldera apagada (funcionamiento a leña)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	50°
		FUEGO COMBI	Leña	50°
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	-
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	50°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	50°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
F29	Valor de la temperatura de humos para considerar la caldera encendida (funcionamiento a leña)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	70°
		FUEGO COMBI	Leña	70°
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Leña	-
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	70°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	70°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
F50	Delta de temperatura de humos ON para estabilización	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	0°
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	0°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	0°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
A01	Valor de la temperatura de agua medida por la sonda de ida S4 para activar la bomba de sistema (PI)	TODOS LOS MODELOS		60°
A04	Valor de la temperatura de agua medida por la sonda de ida S4 para activar la bomba de sistema (PI) durante la eliminación de la inercia térmica	TODOS LOS MODELOS		90°
A05	Diffrencia de temperatura del valor ajustado para entrar del estado normal a modulación (funcionamiento a pellet)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	5°
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	5°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	5°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	5°

A07	Valor de la temperatura de agua medida por la sonda de ida S4 para mandar la caldera en alarma (ER04)	TODOS LOS MODELOS		95°
A12	Valor mínimo ajustable para el parametro "termostato caldera"	TODOS LOS MODELOS		65°
		GENERADOR DE AIRE GENP/GENL		10°
A13	Valor máximo ajustable para el parametro "termostato caldera"	TODOS LOS MODELOS		80°
A14	Valor de la temperatura de agua medida por la sonda de ida S4 para activar la bomba de recirculación (PR)	TODOS LOS MODELOS		30°
A15	Valor de la temperatura del agua medida por la sonda de ida S4 para activar la bomba del acumulador / puffer (PB)	TODOS LOS MODELOS		60°
A32	Valor de la temperatura de agua medida por la sonda del acumulador (S3) para desactivar la bomba del acumulador (PB)	TODOS LOS MODELOS		60°
A33	Valor de la temperatura del agua medida por la sonda del puffer (S3) para reactivar la bomba puffer (PB)	TODOS LOS MODELOS		65°

A34	Valor de la temperatura de agua medida por la sonda del puffer (S3) para activar la bomba de calefacción (PI)	TODOS LOS MODELOS		55°
A35	Valor de la temperatura del agua medida por la sonda del acumulador (S3) para activar la bomba de calefacción (PI) por sobretemperatura	TODOS LOS MODELOS		90°
A48	Valor de la temperatura de agua medida por la sonda del puffer punto bajo (S2) para desactivar la bomba del puffer (PB)	TODOS LOS MODELOS		65°
A80	Diferencia de temperatura del valor ajustado para la entrada en el estado de modulación (funcionamiento a leña)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	2°
		FUEGO COMBI	Leña	2°
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	-
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	2°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	2°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-

d00	Diferencial de temperatura entre la sonda de ida S4 y la sonda y la sonda de retorno S5 para activar la bomba de recirculación (PR)	TODOS LOS MODELOS		5°
D16	Diferencial de temperatura entre la sonda solar S1 y la sonda del punto bajo del acumulador/puffer S2 para activar la bomba solar (PS)	TODOS LOS MODELOS		5°
I06	Diferencia para el rearranque de la caldera en la sonda de ida S4	TODOS LOS MODELOS		5°
I32	Diferencia para el rearranque de la bomba acumulador sanitario en la sonda de ida S3	TODOS LOS MODELOS		10°

NOTA

Los termostatos de agua de éste menú no son siempre todos visibles., Pueden variar según la configuración de la instalación (parámetro P37 del menú usuario INSTALACIÓN HIDRÁULICA), del modo siguiente:

- El parámetro A01 es visible en todos los tipos de instalación que no gestionen un puffer. En la instalación con puffer se visualiza el parámetro A34.
- Los parámetros A32 y I32 son visibles solo si se configura la instalación con acumulador sanitario.
- Los parámetros A33 y A48 son visibles solo si se configura la instalación con puffer o puffer combi.
- Los parámetros A35 y d16 son visibles solo si se configura la instalación con acumulador sanitario o puffer combi y paneles solares.
- El parámetro A05 es visible solo si se selecciona el funcionamiento a pellet.
- El parámetro A80 es visible solo si se selecciona el funcionamiento a leña.

Los parámetros de la sonda de humos y de la fotorresistencia no son siempre visibles. Pueden variar según la habilitación de las sondas de combustión (parámetro P27 del menú protegido SISTEMA DE EVALUACIÓN) o del funcionamiento in curso, del modo siguiente:

- Los parámetros L00 y L01 son visibles a pellet si se habilitan la fotorresistencia y las sondas.
- Los parámetros F21, F22 y F24 son visibles si se habilitan la sonda de humos o ambas sondas.
- Los parámetros F28 y F29 son visibles solo si se selecciona el funcionamiento a leña.
- Los parámetros F16, F18 y F50 son visibles solo si se selecciona el funcionamiento a pellet con sonda de humos habilitada o ambas sondas habilitadas.

El termostato de humos que puede ser ajustado hasta Hi (901° C), tiene la posibilidad de ser deshabilitado.Siendo el último valor bueno configurable 900° C, poner uno de éstos a Hi significa que no intervendrán nunca.

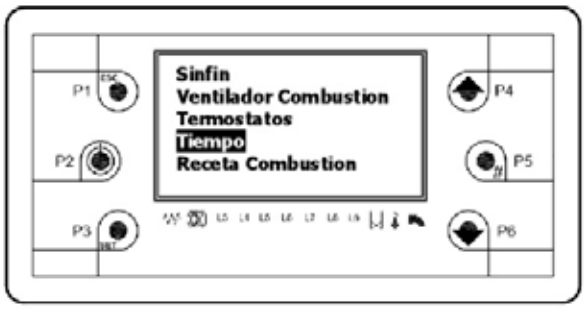
El parámetro A05 representa el valor de temperatura, que restado al valor del termostato caldera TH_CALDERA, determina el valor del termostato para entrada en MODULACIÓN a pellet. Si ésta parámetro se pone en 0° C, el estado de MODULACIÓN a pellet para la temperatura de la caldera no existirá.

El parámetro A80 representa el valor de temperatura, que restado al valor del termostato caldera TH_CALDERA, determina el valor del termostato para entrada en MODULACIÓN a leña. Si éste parámetro se pone a 0° C, el estado de MODULACIÓN a leña para temperatura de la caldera no existirá.

El parámetro A12 representa el valor mínimo programable para el termostato caldera, del menú usuario "**Termostato Caldera**".

El parámetro A13 representa el valor máximo programable para el termostato caldera, del menú usuario "**Termostato Caldera**".

3.2.4. Menù - **Tiempo** -

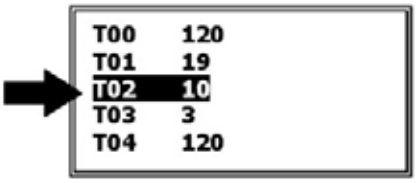


El menú sistema "**Tiempo**" define el valor de todos los tiempos sean del lado combustión como de instalación hidráulica. A través de éste menú es posible variar los parámetros según el modelo y potencia de caldera.

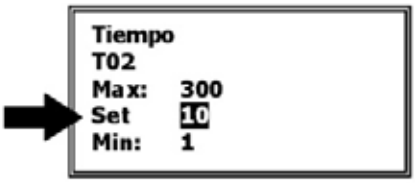
COMO PROCEDER

Sólo después de entrar en el "menús de sistema ":

- Pulsar la tecla P3 (SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú " **Tiempo** ".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú o el ajuste del parámetro seleccionado (Tiempo).



- Pulsar la tecla P3 (SET) para entrar en el parametro resealtado.



- Utilizando las teclas de P4 y P6 modificar el parametro que parpadea.
- Pulsar la tecla P3 (SET) para confermar la modificacion.
- Utilizando las teclas P4 y P6 seleccionar otro parametro de modificar o salir con la tecla P1 "(ESC).

La tabla siguiente muestra los parámetros de fábrica programados en todas las tarjetas electrónicas según el modelo de caldera.

Cod. Par.	Descripción parámetro	Modelo Caldera	Func.	Valor de fàbrica
T00	Tiempo de precalentamiento de la resistencia (encendedor) en fase de encendido	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	120 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	120 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	120 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
T01 ver a tabla pag.48	Tiempo de precarga del quemador a pellet para el encendido	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	19 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	19 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	19 seg.

		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
T02	Tiempo total para superar la fase de encendido	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	30 min.
		FUEGO COMBI	Leña	30 min.
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	10 min.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	10 min.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	30 min.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	10 min.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	30 min.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	10 min.
T03	Tiempo de estabilización de la llama del quemador de pellet	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	3 min.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	3 min.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	3 min.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
T04	Tiempo fase de espera en automantenimiento	TODOS LOS MODELOS		-
T05	Tiempo fase de mantenimiento en automantenimiento	TODOS LOS MODELOS		-
T06	Tiempo de espera antes del apagado automático a pellet en caso de error	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	1 min.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1 min.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1 min.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
T08	Tiempo de limpieza inicial del quemador a pellet en fase de CHECK UP	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	120 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	120 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	120 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
T09	Tiempo de post ventilación final en fase de apagado del quemador a pellet	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	120 sec.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	120 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	120 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	120 seg.

T15	Tiempo de retardo de intervención del presostato de humos para mandar la caldera en alarma (ER 14)	TODOS LOS MODELOS		10 seg.
T16	Tiempo de espera con la puerta de seguridad (MP) abierta para mandar la caldera en alarma (ER 13)	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	1 min.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	-
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	-
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
T24	Tiempo de OFF para el motor de limpieza automatica cenizas	SOLO PARA GRANVIA ÁUTOMATICA		60 min.
T25	Tiempo de ON para el motor de limpieza automatica cenizas	SOLO PARA GRANVIA ÁUTOMATICA		30 seg.
T36	Tiempo ON de la bomba solar en fase de antihielo (< 5°C)	TODOS LOS MODELOS		15 seg.
T37	Tiempo OFF de la bomba solar en fase de antihielo (< 5°C)	TODOS LOS MODELOS		15 min.
T70	Tiempo de espera en funcionamiento a leña,para enviar la caldera en alarma (ER 13) o en Funcionamiento combinado para el paso de combustible	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	5 min.
		FUEGO COMBI	Leña	5 min.
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	-
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	5 min.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	5 min.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-

T94	Duración del paso de estabilización a potencia normal	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	0 seg.
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	0 seg.
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	0 seg.
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-

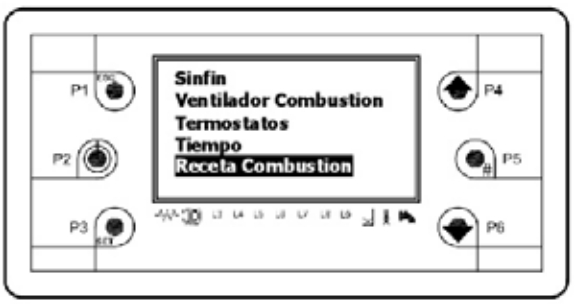
NOTA

- * PARAMETRO T01 (precarga quemador)
Los valores ajustados de fábrica se refieren a una precarga para un quemador de pellet montado en las calderas de 20 / 30 kW tipo Granvia; 14, 20, 30 y 40 automática, Fuego Duo Tech 29 y 43 e Duplex - Triplex 29 y 45. Para los otros modelos consultar la tabla siguiente:

Modelo caldera	T01
Granvia AUT 14	Granvia AUT 14
Granvia AUT - LT 20 *	19"
Granvia AUT - LT 30	19"
Granvia AUT - LT 40	19"
Granvia AUT - LT - GENP 50	25"
Granvia AUT - LT 80	25"
Granvia AUT - LT - GENP 115*	24"
Granvia AUT - LT - GENP 150*	24"
Granvia AUT - GENP 250*	40"
Fuego Monomatic CT 34	20"
Fuego Duo Tech 29	20"
Fuego Duo Tech 45	20"
Fuego Duo Tech 56	25"
Fuego Duplex 29	20"
Fuego Duplex 45	20"
Fuego Duplex 56	25"
Fuego Duplex 70	25"
Fuego Duplex 90	25"
Fuego Duplex 120	25"

* Los modelos Granvia automática y Generador de aire 115, 150 y 250 tienen un sinfín más grande.

3.2.5. Menú sistema - **Receta de Combustión -**



Menú para la selección de la *Receta de Combustión*: es posible seleccionar hasta 4 listas de parámetros solo para las calderas modelo Granvia automática, Granvia manual, Fuego Duo Tech (func. Pellet) e Duplex - Triplex (func. Pellet).
Cambiando la receta, podemos cambiar en el Menù también los parámetros de cada receta, pero manteniendo los mismos nombres.

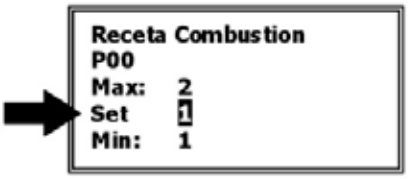
En cada receta de combustión están asociados los siguientes parámetros:

- Tiempo de trabajo del Sinfín
- Velocidad del Ventilador de Humos
- Tiempo fases de Encendido (menos Precalentamiento)
- Tiempo de Estabilización
- Tiempo de Automantenimiento

COMO PROCEDER

Sólo después de entrar en el "menús de sistema ":

- Pulsar la tecla P3 (SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú " **Receta Combustion** ".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú o el ajuste del parámetro seleccionado (Receta Combustion).



- Utilizando las teclas de P4 y P6 modificar el parametro que parpadea.
- Pulsar la tecla P3 (SET) para confermar la modificación.
- Utilizando las teclas P4 y P6 seleccionar otro parametro de modificar o salir con la tecla P1 "(ESC).

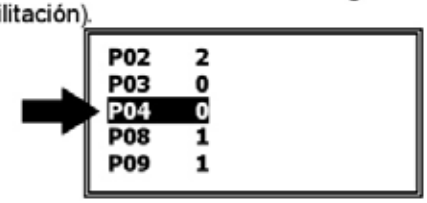
3.2.6. Menú - **Habilitaciones** -

El menú "**Habilitaciones**" define con sus parámetros, la configuración y el funcionamiento del termorregulador.

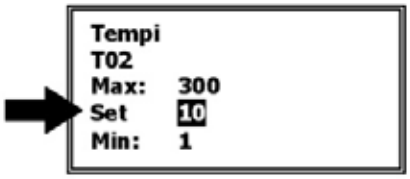
COMO PROCEDER

Sólo después de entrar en el "menús de sistema ":

- Pulsar la tecla P3 (SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú " **Habilitaciónes** ".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú o el ajuste del parámetro seleccionado (Habilitación).



- Pulsar la tecla P3 (SET) para entrar en el parametro resealtado.



- Utilizando las teclas de P4 y P6 modificar el parametro que parpadea.
- Pulsar la tecla P3 (SET) para confermar la modificacion.
- Utilizando las teclas P4 y P6 seleccionar otro parametro de modificar o salir con la tecla P1 "(ESC).

La tabla siguiente muestra los parámetros de fábrica programados en todas las tarjetas electrónicas según el modelo de caldera.

Cod. Par.	Descripción parámetro	Modelo Caldera	Func.	Valor de fàbrica
P02	Número máximo de intentos de encendido	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	2
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	2
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	2
		GRANVIA MANUAL	Pellet	1
P03	Selección de funcionamiento con crono externo	TODOS LOS MODELOS		0
P04	Selección de funcionamiento con termostato de ambiente	TODOS LOS MODELOS		0
P08	Habilitación del apagado	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	1
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1
		GRANVIA MANUAL	Pellet	1
P09	Habilitación del apagado en fase de auto mantenimiento	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	1

		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1
		GRANVIA MANUAL	Pellet	0
P15	Selección de funcionamiento del ventilador con la puerta de seguridad MP abierta	TODOS LOS MODELOS		1
P27	Habilitación de la fotocédula y la sonda de humos para quemador de pellet	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	2
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	2
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	2
		GRANVIA MANUAL	Pellet	0
P28	Elección según la escala de lectura de la fotorresistencia del quemador a pellet	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	0
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	0
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	0
		GRANVIA MANUAL	Pellet	0
P31	Habilitación del funcionamiento del ventilador de humos (NO ESTA EN NINGÚN MODELO)	TODOS LOS MODELOS		0
P38	Selección de funcionamiento del crono interno	TODOS LOS MODELOS		0
P39	Habilitación de la fase de apagado en recuperación de encendido a pellet	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	1
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1
		GRANVIA MANUAL	Pellet	0
P41	Habilitación de la fase de auto mantenimiento del quemador a pellet	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	1
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1
		GRANVIA MANUAL	Pellet	0
P43	Configuración de la programación de la tarjeta SY400 en base al modelo de caldera	FUEGO - FUEGO MONOMATIC		0
		FUEGO COMBI		2
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL		3
		GRANVIA LT		6
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT		1
		FUEGO DUPLEX		5

		TRIPLEX		7
		GRANVIA MANUAL		4
P45	Número de etapas para el paso de la fase de estabilización a la fase normal	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	1
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1
		GRANVIA MANUAL	Pellet	0
P56	Habilita el funcionamiento de la salida auxiliar (20-21-22 de la regleta) en base a la temperatura de ida de la caldera	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	1
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	1
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	1
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	1
		GRANVIA MANUAL	Pellet	1
P66	Habilitación al funcionamiento de la tarjeta Lambda	TODOS LOS MODELOS		0
P91	Habilitación al funcionamiento del motor para la limpieza de la cenizas	TODOS LOS MODELOS		0
P95	Habilitación al funcionamiento del termostato ambiente de teclado remoto	TODOS LOS MODELOS		0

NOTA

- PARAMETRO P03 (habilitación crono externo)

La tarjeta electrónica SY400 está provista de un contacto entre los pines 57-58, para la eventual utilización de un termostato o crono externo. El funcionamiento de ésta entrada puede ser programado en el menú P03 del siguiente modo:

1. Funcionamento Crono Esterno [P 03] = 0

   Apertura contacto Crono Externo:
   - El Sistema si está activo pasa al estado de APAGADO

   Cierre contacto Crono Externo:
   - El Sistema si está apagado pasa al estado de CHECK UP

El contacto debe ser del tipo normalmente abierto.

2. Funcionamento Crono Esterno [P 03] = 1

   Apertura contacto Crono Externo:
   - El Sistema si está activo pasa al estado de AUTOMANTENIMIENTO

Cierre contacto Crono Externo:
- El Sistema si está activo pasa al estado de ENCENDIDO

El contacto debe ser del tipo normalmente cerrado.

3. Funcionamento Crono Esterno [P 03] = 2

Apertura contacto Crono Externo:
- El Sistema si está activo pasa al estado de MODULACION

Cierre contacto Crono Externo:
- El Sistema si está activo pasa al estado de NORMAL

El contacto debe ser del tipo normalmente cerrado.

- PARAMETRO P04 (salida termostato ambiente)

La tarjeta electrónica SY400 está provista de un contacto entre los pines 61 - 62, para la conexión de un termostato de ambiente. De los pines 61 - 62 salen dos cables que va a los `pines 16 - 17 de la regleta donde hay un cable puente. Para conectar el termostato de ambiente quitar el puente y colocar los dos hilos del termostato que manda el encendido o apagado de la bomba de calefacción (PI) (El termostato de ambiente tendrá el contacto normalmente cerrado). Esta parámetro también se puede modificar de la manera siguiente:

1. Funcionamiento TH_Ambiente [P04] = 0

Apertura contacto Termostato Ambiente:
- Bomba OFF

Cierre contacto Termostato Ambiente:
- Bomba ON

Esta función no está activada en el caso de alarma por seguridad del agua o anti hielo.

El contacto en éste caso debe ser del tipo normalmente cerrado.

2. Funcionamiento TH_Ambiente [P04] = 1

Apertura contacto Termostato Ambiente:
- El Sistema pasa al estado de AUTOMANTENIMIENTO

Cierre contacto Termostato Ambiente:
- El Sistema pasa al estado de ENCENDIDO

El contacto en éste caso debe ser del tipo normalmente cerrado.

3. Funcionamiento TH_Ambiente [P04] = 2

Apertura contacto Termostato Ambiente:
- El Sistema pasa al estado de APAGADO

Cierre contacto Termostato Ambiente:
- El Sistema pasa al estado de CHECK-UP

El contacto en éste caso debe ser del tipo normalmente abierto.

4. Funcionamiento TH_Ambiente[P04] = 3

Apertura contacto Termostato Ambiente:
- El Sistema pasa al estado de MODULACIÓN

Cierre contacto Termostato Ambiente:
- El Sistema pasa al estado de NORMAL

El contacto en éste caso debe ser del tipo normalmente cerrado.

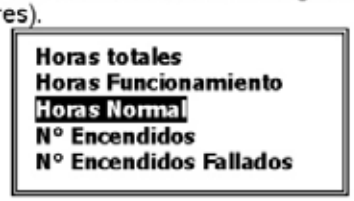
3.2.7. Menú sistema - **Contadores** -

El menú sistema "**Contadores**" es un contador que permite verificar el número de horas de trabajo, el número denencendidos, errores, etc.

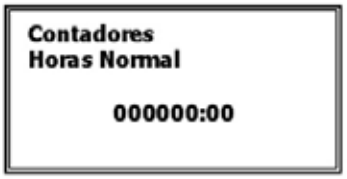
COMO PROCEDER

Sólo después de entrar en el "menús de sistema ":

- Pulsar la teda P3 (SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú " **Contadores** ".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú o el ajuste del parámetro seleccionado (Contadores).



- Pulsar la teda P3 (SET) para entrar en el parametro resealtado.



- Pulsar la teda P1 (ESC) para salir

CONTADORES DISPONIBLES	TIPO	DESCRIPCIÓN
Horas totales	hora	Contador tiempo total de alimentación del sistema
Horas de funcionamiento	hora	Contatore tempo di attività del sistema Contador tiempo de actividad del sistema
Horas normal	hora	Contador tiempo de sistema de régimen: **tiempo efectivo en estado normal y modulación**
N° encendidos	numérico	Numeros totales tentativos de encendido
N° encendidos fallados	numérico	Numeros totales tentativos de encendodos fallados
N° errores	numérico	Numeros totales de errores ocurridos
Reset contadores	numérico	Reset de todos los contadores

3.3. Parámetros no programables

En la tabla siguientes indican todos los parámetros y los valores de la istéresi referidos al menú protegido termostatos y que no se pueden modificar.

Cod. Par.	Descripción parámetro	Modelo Caldera	Func.	Valor de la isteresi
A64	Termostato de activación de la bomba solar PS en función anti-hielo	TODOS LOS MODELOS		5°
A00	Termostato de activación de la bomba de calefacción PI en función anti-hielo	TODOS LOS MODELOS		5°

F16	Valor de la temperatura de humos para considerar la caldera apagada	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	2°
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	2°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	2°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	2°
F18	Valor de la temperatura de humos para considerar la caldera encendida	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	-
		FUEGO COMBI	Leña	-
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	2°
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Pellet	2°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Pellet	2°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	2°
F22	Valor de temperatura de humos para entrar en modulación	TODOS LOS MODELOS		10°
F24	Valor de temperatura de humos para entrar en mantenimiento y apagar el ventilador de humos en seguridad	TODOS LOS MODELOS		10°
F28	Valor de temperatura de humos para considerar la caldera apagada con funcionamiento a leña	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	2°
		FUEGO COMBI	Leña	2°
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	-
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	2°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	2°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
F29	Valor de temperatura de humos para considerar la caldera encendida	FUEGO - FUEGO MONOMATIC	Leña	2°
		FUEGO COMBI	Leña	2°
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	-
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	2°
		FUEGO DUPLEX - TRIPLEX	Leña	2°
		GRANVIA MANUAL	Pellet	-
F30	Valor de temperatura de humos para activar la sonda Lambda	FUEGO - FUEGO MONOMATIC		2°
		FUEGO COMBI	Leña	2°
		GRANVIA AUT - GRV LT - BVS - GENP/GENL	Pellet	2°
		GRANVIA LT	Pellet	2°
		FUEGO DUO TECH - MONOMATIC CT	Leña	2°
		FUEGO DUPLEX	Leña	2°
		TRIPLEX	Legna	2°
		GRANVIA MANUAL		-
A01	Valor de temperatura del agua detectada por la sonda de ida S4 para activar la bomba de calefacción PI	TODOS LOS MODELOS		2°

A04	Valor de temperatura del agua detectada por la sonda de ida S4 para activar la bomba de calefacción PI en fase de bajada de inercia térmica	TODOS LOS MODELOS		2°
A07	Valor de temperatura del agua detectada por la sonda de ida S4 para mandar la caldera en alarma ER04	TODOS LOS MODELOS		2°
A14	Valor de temperatura del agua detectada por la sonda de ida S4 para activar la bomba de recirculación PR	TODOS LOS MODELOS		2°
A15	Valor de temperatura del agua detectada por la sonda de ida S4 para activar la bomba del acumulador / puffer PB	TODOS LOS MODELOS		2°
A33	Valor de temperatura del agua detectada por la sonda del acumulador punto alto S3 para activar la bomba acumulador PB	TODOS LOS MODELOS		2°
A34	Valor de temperatura del agua detectada por la sonda de ida S3 para activar la bomba de sistema PI	TODOS LOS MODELOS		2°
A35	Valor de temperatura del agua detectada por la sonda del acumulador punto alto S3 para activar la bomba sistema PI en eliminación de inercia térmica	TODOS LOS MODELOS		2°
A48	Valor de temperatura del agua de la sonda del acumulador punto bajo S2 para desactivar la bomba acumulador PB	TODOS LOS MODELOS		2°

4. LA TARJETA ELECTRONICA SY400

4.1. Las entradas digitales

4.1.1. Entrada para el termostato de rearme manual (PIN 63 - 64)

La apertura de los contactos del termostato de máxima de rearme manual, en cualquier estado de funcionamiento, bloquea el funcionamiento del sinfín, del ventilador de humos, y además lleva el sistema al estado de APAGADO.
En el panel de mando se visualiza el error **"ER01"** por intervención del termostato conectado en los pines 63-64 de la tarjeta.
Esta entrada está activada para todo tipo de configuraciones y para todo los modelos de calderas.

4.1.2. Entrada para termostato del depósito de pellet (PIN 5 - 6) == NO UTILIZADO ==

La apertura del contacto del termostato para el depósito de pellet en cualquier estado de funcionamiento, bloquea el funcionamiento solo del sinfín y además lleva el sistema al estado de APAGADO.

En el panel de mandos se visualiza el error "**Er06**".
Esta entrada está activa solo con funcionamiento con quemador de pellet y en los modelos Gravia automática, Granvia manual, Fuego Duo Tech, Fuego Monomatic CT, Duplex - Triplex, Granvia LT, Generador de aire GENP/GENL.
Las calderas de biomasa STEP no incorporan el termostato del depósito de pellet, por lo tanto los pines 5 - 6 de la tarjeta están puenteados.

4.1.3. Entrada para presostato (PIN 50 - 51) == NO UTILIZADO ==

La tarjeta está provista de un contacto PIN 50 - 51, para la 'eventual utilización de un sensor de presión de aire. El contacto debe ser del tipo normalmente cerrado.

Apertura contacto presostato:
- después de un tiempo de retardo como TIME PRESSOSTATO[t15], el sistema va al estado de Apagado/Parado con mensaje de alarma "**Er14**".

Esta entrada es leído por el control de la temperatura solamente con el ventilador de humo activo en todos los modelos de caldera.
Las calderas de biomasa STEP no incorporan presostato de humos, por lo tanto los PIN 50 - 51 de la tarjeta están puenteados.

4.1.4. Entrada para cronotermostato externo (PIN 57 - 58)

La tarjeta está provista de un contacto en la tarjeta PIN 57 - 58, para la eventual utilización de un cronotermostato o un crono externo. El funcionamiento de ésta entrada puede ser programada en el menú protegido a través del parámetro P03 y es visible solo en los modelos con quemador a pellet como la Granvia automática, Granvia LT,Fuego Duotech, Fuego Monomatic CT, Fuego Duplex - Triplex y Generador de aire GENP/GENL.

1. Funcionamiento Crono Esterno [P 03] = 0

   Apertura contacto Crono Externo:
   - El Sistema si está activo pasa al estado de APAGADO

   Chiusura contacto Crono Externo:
   - El Sistema si está activo pasa al estado de CHECK UP

El contacto debe ser del tipo normalmente abierto.

2. Funcionamiento Crono Esterno [P 03] = 1

   Apertura contacto Crono Externo:
   - El Sistema si está activo pasa al estado de AUTOMANTENIMIENTO

   Chiusura contacto Crono Externo:
   - El Sistema si está activo pasa al estado de ENCENDIDO

El contato debe ser del tipo normalmente cerrado.

3. Funcionamiento Crono Esterno [P 03] = 2

   Apertura contacto Crono Externo:
   - El Sistema si está activo pasa al estado de MODULACIÓN

   Chiusura contacto Crono Externo:
   - El Sistema si está activo pasa al estado de NORMAL

El contato debe ser del tipo normalmente cerrado.

4.1.5. Entrada para microinterruptor fin de carrera (PIN 59 - 60)

La tarjeta está provista de un contacto PIN 59 - 60, para la utilización de un microinterruptor fin de carrera en la puerta de la caldera (el contacto se encuentran en la regleta, pines 18 - 19).
El contacto debe ser del tipo normalmente cerrado. El funcionamiento de ésta entrada puede ser programad en el menú protegido mediante el parámetro P15.

Apertura contacto PUERTA: visualización en el display de la palabra PORT

1. Funcionamiento Puerta [P15] = 0
   - Ventilador de Humos1 OFF
   - Sinfín OFF
   - Resistencia OFF
   - Quemador de gas OFF
2. Funcionamiento Puerta [P15] = 1 (Fábrica)
   - Ventilador de Humos1 Velocità Max

- Sinfín OFF
- Resistencia OFF
- Quemador de gas OFF

- En el funcionamiento a gas / gasóleo, el ventilador de humos está deshabilitado, por tanto estará parado aunque la puerta está abierta P15 = 1.
- Si está seleccionado el funcionamiento con quemador de pellet, cuando se abre la puerta se activa un tiempo para verificar cuanto tiempo está la caldera inactiva. Si il tiempo de apertura de la puerta supera el valor programado [t16 = 1 min] el sistema va en alarma de APAGADO ACCIDENTAL (ALT ER13).
- Si está seleccionado el funcionamiento a leña o el funcionamiento combinado leña/gas, si el contacto de la puerta se abre y luego se cierra nuevamente, el sistema vuelva al encendido a leña.

4.1.6. Entrada para termostato de ambiente (PIN 61 - 62)

La tarjeta electrónica SY400 está provista de un contacto PIN 61 - 62, para la conexión del termostato de ambiente. El contacto va a la regleta a los números 16 - 17 donde existe un puente. Para conectar el termostato de ambiente quitar el puente y colocar los dos cables del termostato que enviará la orden de encendido o apagado de la bomba de calefacción (PI) (el termostato de ambiente atendrá el contacto normalmente cerrado). Este parámetro se puede modificar de la manera que se explica a continuación:

1. Funcionamiento TH_Ambiente [P04] = 0

   Apertura contacto Termostato Ambiente:
   - Bomba OFF

   Cierre contato Termostato Ambiente:
   - Bomba Funciona como se describe en cada estado

Esta función no está activada en caso de alarma por seguridad del agua o anti hielo.

El contacto en éste caso debe ser del tipo normalmente cerrado.

2. Funcionamiento TH_Ambiente [P04] = 1

   Apertura contacto Termostato Ambiente:
   - El Sistema pasa al estado de AUTOMANTENIMIENTO

   Cierre contacto Termostato Ambiente:
   - El Sistema pasa al estado de ENCENDIDO

El contacto en éste debe ser del tipo normalmente cerrado.

3. Funcionamiento TH_Ambiente [P04] = 2

   Apertura contacto Termostato Ambiente:
   - El Sistema pasa al estado de APAGADO

   Cierre contacto Termostato Ambiente:
   - El Sistema pasa al estado de CHECK-UP

El contacto en éste caso debe ser del tipo normalmente abierto.

4. Funcionamiento TH_Ambiente [P04] = 3

   Apertura contacto Termostato Ambiente:
   - El Sistema pasa al estado de MODULACIÓN

   Cierre contacto Termostato Ambiente:
   - El Sistema pasa al estado de NORMAL

El contacto e éste caso debe ser del tipo normalmente cerrado.

4.2. Sondas de combustión

4.2.1. Sondas de humos y fotocédula

La combustión del sistema se controla en la tarjeta SY400 a través de una sonda de humos (termopar tipo K de 500°C) y de una fotorresistencia. En las calderas con funcionamiento a pellet (Granvia automatica, Granvia LT, Fuego Duo Tech, Fuego Monomatic CT, Fuego Duplex - Triplex y Generador de aire GENP/GENL), las dos sondas pueden ser configuradas para trabajar al mismo tiempo o separadas a través de la programación del parámetro habilitación sondas de combustión [P27] del menú protegido.

Habilitación sondas de combustión [P27]	Configuración

0	Solo sonda de humos
1	Solo fotorresistencia
2	Sonda de humos y fotorresistencia juntas

Cuando las dos sondas trabajan juntas, la gestión se realiza como se ha descrito anteriormente; cuando solo se selecciona una, se controla solo la que se ha seleccionado.
La fotorresistencia tiene dos escales de lectura seleccionables que hacen variar la sensibilidad de la luz. Tal selección se puede hacer a través del Selección escala fotorresistencia [P28] del menú protegido.

Selección escala fotorresistencia [P28]	Configuración
0	Escala de lectura más sensible
1	Escala de lectura menos sensible

4.2.2. Sondas de agua

La tarjeta electrónica SY400 gestiona todas las funciones de la caldera y de la instalación hidráulica, a través de las sondas de temperatura de agua NTC10K (nuestro cod.SON0006). Las sondas S5 (retorno caldera), S4 (ida caldera), S3 (punto alto acumulador sanitario o puffer), S2 (punto bajo acumulador sanitario o puffer) tiene las mismas características, son de color azul y en la tabla siguiente se describen las resistencias en función de la temperatura:

TEMP °C	RES. Kohm	TEMP °C	RES. Kohm	TEMP °C	RES. Kohm	TEMP °C	RES. Kohm	TEMP °C	RES. Kohm	TEMP °C	RES. Kohm	TEMP °C	RES. Kohm
0	27,28	16	14,12	33	7,455	50	4,161	67	2,437	84	1,492	101	0,9489
1	26,13	17	13,57	34	7,192	51	4,026	68	2,365	85	1,451	102	0,9250
2	25,03	18	13,06	35	6,941	52	3,897	69	2,296	86	1,412	103	0,9018
3	23,99	19	12,56	36	6,699	53	3,772	70	2,229	87	1,374	104	0,8793
4	22,99	20	12,09	37	6,468	54	3,652	71	2,163	88	1,337	105	0,8575
5	22,05	21	11,63	38	6,246	55	3,537	72	2,101	89	1,301	106	0,8364
6	21,15	22	11,20	39	6,033	56	3,426	73	2,040	90	1,266	107	0,8159
7	20,29	23	10,78	40	5,828	57	3,319	74	1,981	91	1,233		
8	19,48	24	10,38	41	5,630	58	3,216	75	1,924	92	1,200		
9	18,70	25	10,00	42	5,439	59	3,116	76	1,870	93	1,169		
10	17,96	26	9,632	43	5,256	60	3,021	77	1,817	94	1,138		
11	17,24	27	9,281	44	5,080	61	2,928	78	1,766	95	1,108		
12	16,55	28	8,944	45	4,912	62	2,838	79	1,716	96	1,080		
13	15,90	29	8,622	46	4,749	63	2,752	80	1,669	97	1,052		
14	15,28	30	8,313	47	4,594	64	2,669	81	1,622	98	1,025		
15	14,68	31	8,015	48	4,444	65	2,589	82	1,577	99	0,9988		
16	14,12	32	7,729	49	4,300	66	2,512	83	1,534	100	0,9735		

ATENCION : la sonda S1 utilizada para los paneles solares es del tipo NTC100K (nuestro cod.SON0007), de color gris, es diferente de las anteriores. La tabla siguiente muestra las resistencia en función de las temperaturas.

TEMP °C	RES. Kohm	TEMP °C	RES. Kohm	TEMP °C	RES. Kohm	TEMP °C	RES. Kohm
0	353,7	85	9,089	170	0,8414	255	0,1601
5	270,4	90	7,686	175	0,7506	260	0,1475
10	208,6	95	6,620	180	0,6714	265	0,1361
15	162	100	5,566	185	0,6018	270	0,1258
20	126,8	105	4,753	190	0,5408	275	0,1164
25	100	110	4,082	195	0,4868	280	0,1079
30	79,36	115	3,518	200	0,4393	285	0,1001
35	63,36	120	3,043	205	0,3971	290	0,09305
40	50,96	125	2,640	210	0,3597	295	0,08657
45	41,17	130	2,298	215	0,3265	300	0,08065
50	33,49	135	2,007	220	0,2969		

55	27,37	140	1,758	225	0,2704		
60	22,51	145	1,544	230	0,2468		
65	18,59	150	1,360	235	0,2256		
70	15,44	155	1,202	240	0,2055		
75	12,88	160	1,064	245	0,1894		
80	10,80	165	0,945	250	0,1740		

4.3. Configuración de la tarjeta en base al modelo de caldera

La tarjeta SY400 UNICA (nuestro cod.SCH0007) está preparada para gestionar electrónicamente toda ls gama de calderas de biomasa STEP utilizando programaciones diferentes que se pueden modificar en cualquier momento.
La tabla siguiente indica todas las posibilidades de programación que se pueden modificar a través del menú protegido "**Habilitaciónes**" parámetro P43:

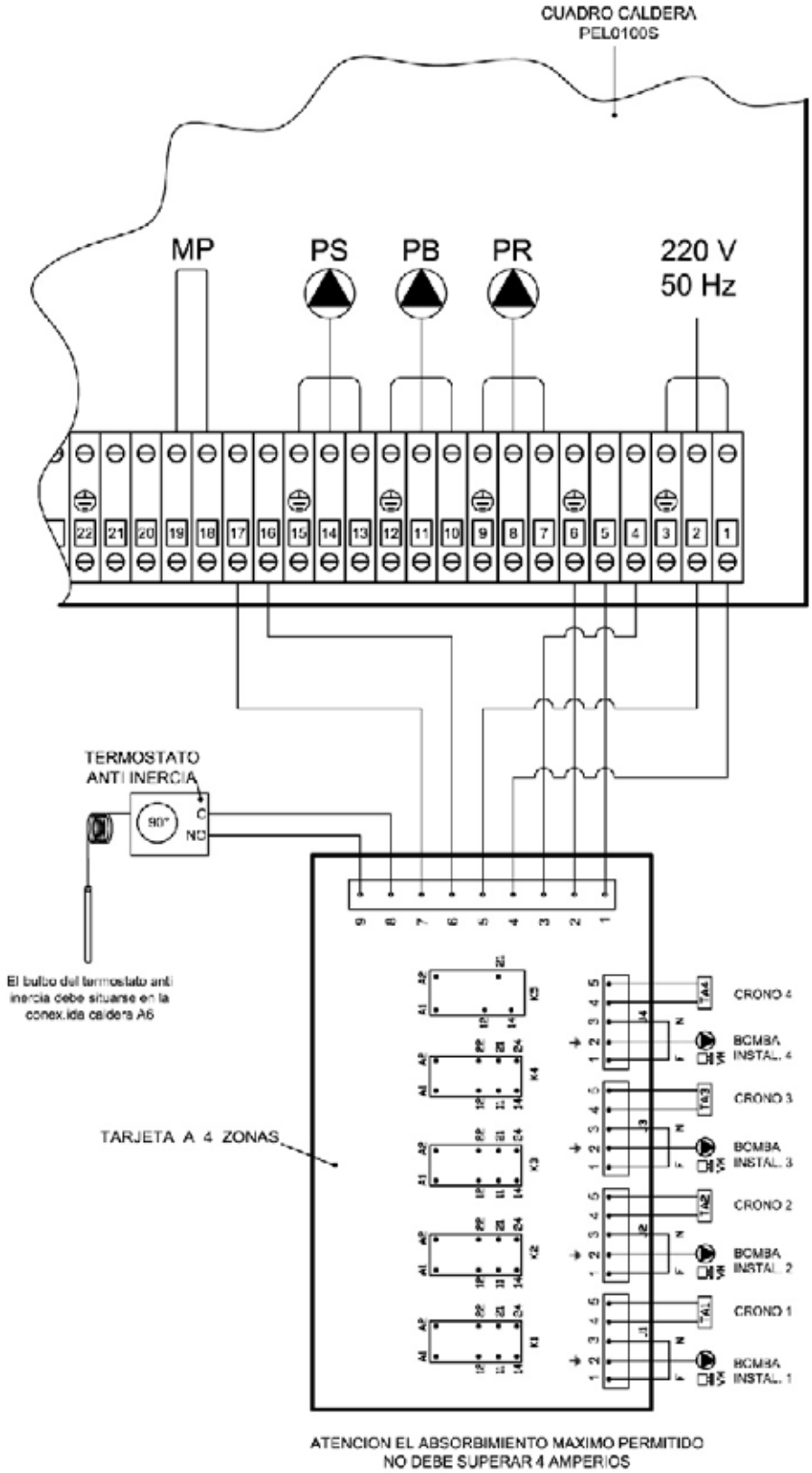
MODELO CALDERA	PARÁMETRO P 43
FUEGO	0
FUEGO COMBI	2
GRANVIA AUTOMATICA - BVS	3
GRANVIA LT	6
GRANVIA MANUAL	4
FUEGO DUO TECH	1
FUEGO MONOMATIC CT	1
FUEGO DUPLEX	5
TRIPLEX	7
GENERADOR DE AIRE GENP/GENL	3

⚠ ATENCION: la tarjeta de recambio llega siempre con la programación del parámetro P43 = 0000

5. ACCESORIOS PARA EN CUADRO ELECTRONICO SY400 LCD

5.1. Centralita para la gestión de hasta 4 zonas (ns. cod. SCH0005C)

Como accesorio STEP S.p.a. presenta una centralita para la gestión de hasta 4 zonas separadas (cod. SCH 0005C) para conectar al cuadro caldera SY400.

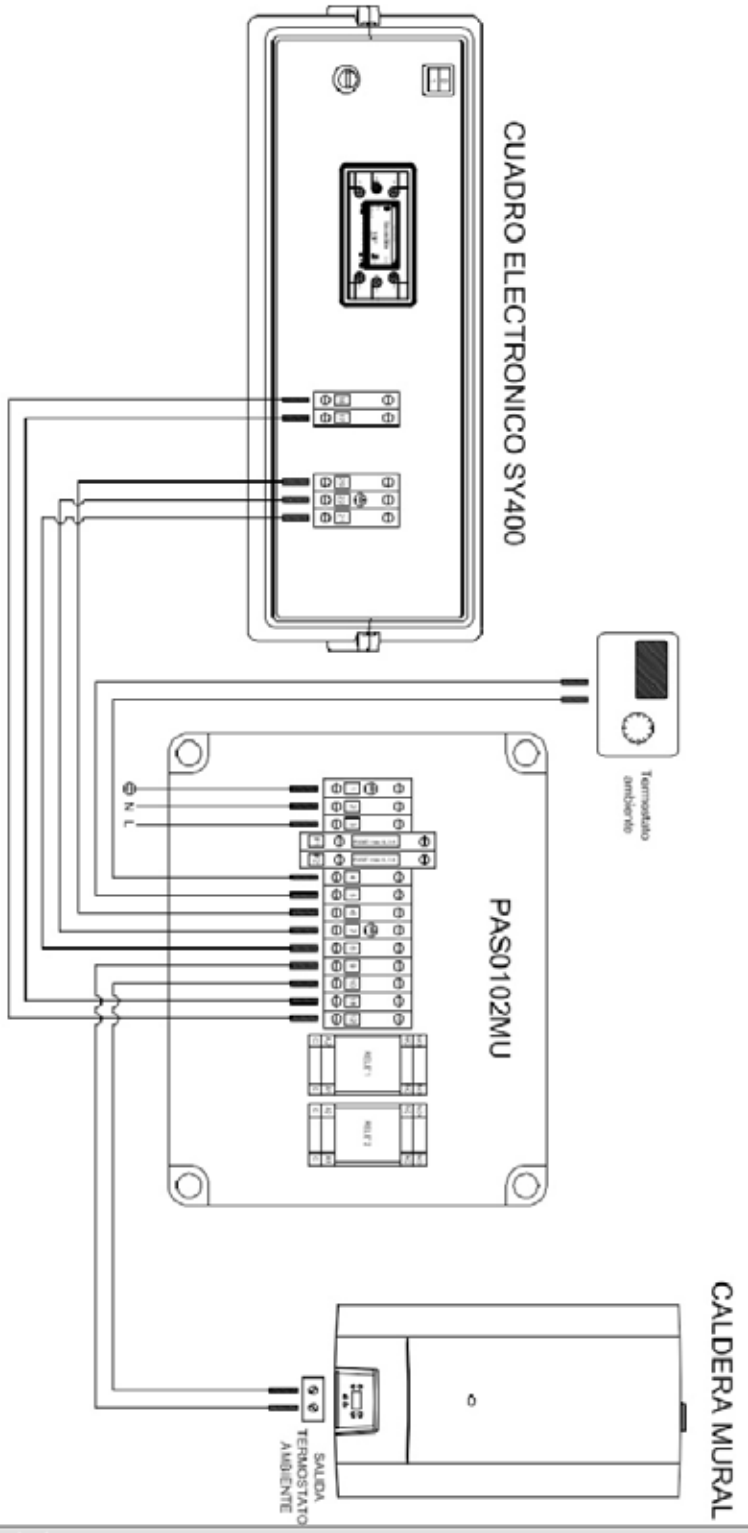


5.2. Centralita para la gestión de una caldera mural a gas funcionando en modo combinado automático con una caldera de leña (cod. PAS0102MU)

PAS0102MU es una centralita eléctrica que permite ,meter en comunicación una caldera de biomasa STEP con cuadro SY400 LCD, con una caldera a gas mural y un termostato de ambiente.

Esta centralita es muy útil porque permite el encendido de de una caldera mural a gas cuando la caldera de leña a acabado el combustible o cuando se ha producido algún error por cualquier motivo, además no permite el funcionamiento de las dos calderas al mismo tiempo.

5.2.1. Esquema de conexiones electricas PAS0102MU



5.3. Módulo Lambda

La tarjeta SY400 tiene la capacidad de gestionar un módulo de Lambda con el fin de controlar la cantidad de oxígeno presente en el gas de escape de la caldera. A través de esta lectura y la adecuada regulación de la

combustión (servomotor aire de combustión), se puede lograr la máxima eficacia con el mínimo de emisiones de sustancias nocivas en 'medio ambiente.
Para habilitar el módulo de Lambda, acceder al menú "Sistema de Calificaciones" y actuar sobre el parámetro P66 que sale de la fábrica se establece en 0.

Abiltación Lambda Parametro P66	Configuración
0	Módulo Lambda no está presente
1	Módulo Lambda está presente

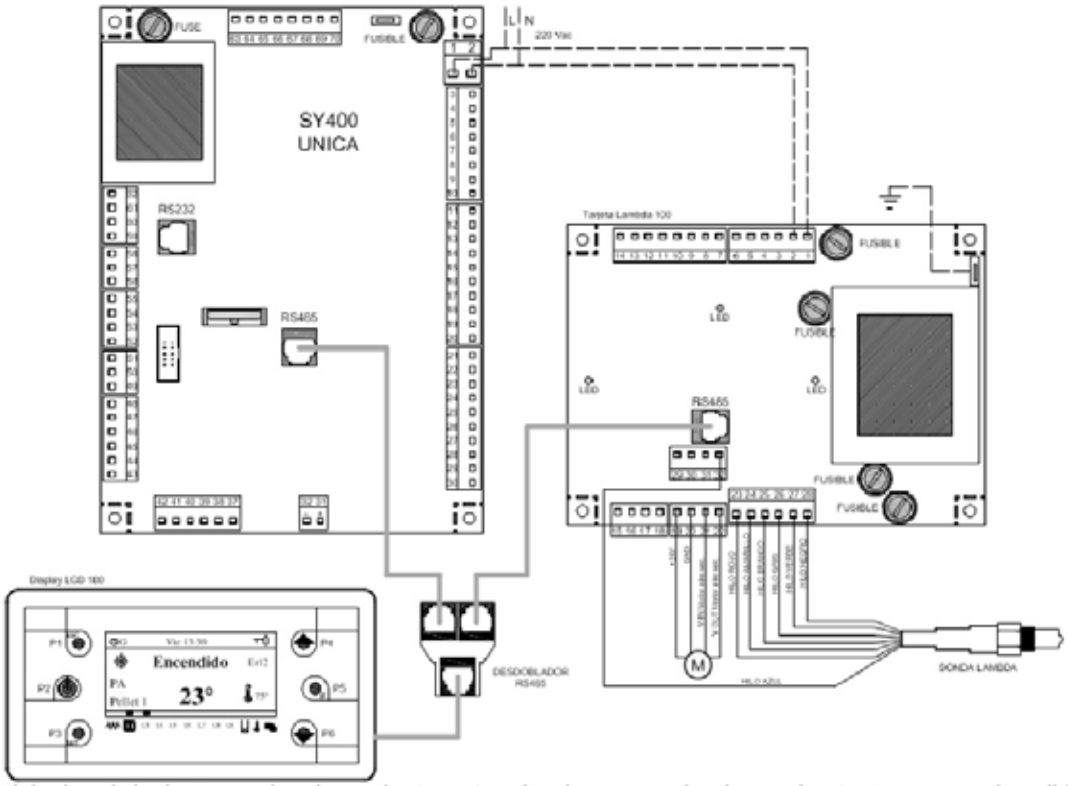
ATENCIÓN: configurando el parámetro P66 a 0, el módulo Lambda ya no está gestionado por la tarjeta SY400. Si el sensor Lambda se ha instalado en la caldera, sin embargo, tienen la previsión para quitarlo de salida de humos para evitar el riesgo de dañarlo.

ATENCIÓN: es permitido la desactivación temporal del módulo para hacer funcionar el sistema sin Lambda por un período de tiempo limitado. Dejar la sonda Lambda inmersa en los humos durante un período prolongado sin alimentación puede poner en peligro la integridad de la misma.

ATENCIÓN: el módulo Lambda siempre debe ser alimentado cuando la tarjeta SY400 es alimentada y, en todo caso, cuando la caldera está encendida.

ATENCIÓN: la sonda Lambda es FRAGILE, no estrésarla mecánicamente durante el apriete. Siempre verifique su integridad antes de arrancar la máquina: si hay cables sueltos pueden dañar irreparablemente.

5.3.1. Cableado tarjeta Lambda 100 con tarjeta SY400 LCD



El módulo Lambda basa su funcionamiento a través de una serie de parámetros que se describirán a continuación.

REGULACION VÁLVULA DE AIRE SEGUNDARIO

Cod. Par.	Descripción parámetro	Modelo Caldera	Func.	Valor de fabrica
M20	Abertura válvula segundaria en fase de encendido.	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		80%
M24	Abertura válvula segundaria en fase de estabilización	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		80%
M25	Abertura válvula segundaria en fase de potencia normal	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		80%
M27	Abertura válvula segundaria en fase de modulación	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		50%
M29	Abertura válvula segundaria en fase de automantenimiento	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		80%
M30	Abertura válvula segundaria en fase de apagamento	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		80%
M55	Abertura válvula segundaria en fase de funcionamiento normal para regulador Lambda	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		10%
M57	Abertura minima válvula segundaria en fase de modulación para regulador Lambda	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		10%
M75	Abertura máxima válvula segundaria en fase de funcionamiento normal para regulador Lambda	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		90%
M77	Abertura máxima válvula segundaria en fase de modulación para regulador Lambda	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		90%

Cod. Par.	Descripción parámetro	Modelo Caldera	Func.	Valor de fabrica
O05	Porcentaje de oxígeno en fase de potencia normal	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		12%
O07	Porcentaje de oxígeno en fase de modulación	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		10%
O25	Variación de ajuste oxígeno para fase de potencia normal	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		0,5%
O27	Variación de ajuste oxígeno para fase de modulación	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		0,5%
T62	Rango de regulación	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		30 sec.
T63	Regulador de tiempo máximo fuera de rango	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		30 sec.
T64	Regulador tiempo de espera para primiera regulación	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		120 sec.
P58	Selección funcionamiento del controlador Lambda	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		0
P60	Funcionamiento regulador Lambda en caso de erros	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		0
U82	Variación de ajuste para ventilador humos segundario	TODOS LOS MODELOS ESTÁN PREPARADOS PARA FUNCIONAR CON LA SONDA LAMBDA		1%

5.4. Control remoto LCD100 Remote

El control remoto permite el mando a distancia de la caldera, su funcionalidad es similar al teclado LCD 100 a bordo de la maquina. El control remoto también tiene un sensor para detectar la temperatura ambiente y la temperatura visualizada en la pantalla es la misma detectada por dicho sensor.

Teclas :

P1	Funcion de salida de un menú o de un submenú
P2	- Encendido y apagado pulsando el botón durante 3 segundos, hasta que suene - Funcion de reset alarma del sistema, pulsando el botón durante 3 segundos, hasta que suene
P3	- Funcion entrada en el menù y en los submenus - Entrada para cambiar los menús - Menú rescate de datos
P4 - P6	- En el menú de desplazamiento a través de las listas de parámetros y submenús para arriba y abajo - En el modo de menú modificación, aumentar o disminuir el valor de los parámetros
P5	Bloquea / desbloquea los botones pulsados durante 3 segundos hasta que suene (con el teclado bloqueado aparece el símbolo de una llave en la esquina superior derecha de la tecla)

Leyenda espías :

Símbolo de la resistencia

Símbolo del sinfin

Led bomba instalación PI

Led bomba di ricirculación (anticondensación) PR

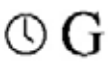
Led bomba acumulador sanitario - puffer PB

Led bomba paneles solares PS

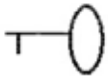
Led electroválvula limpieza brasero o motor de aire LPA o válvula de desvío para calderas combinadas de madera / gas-diesel

Led salida generador ausiliario

Simbolo termostato ambiente intervenido

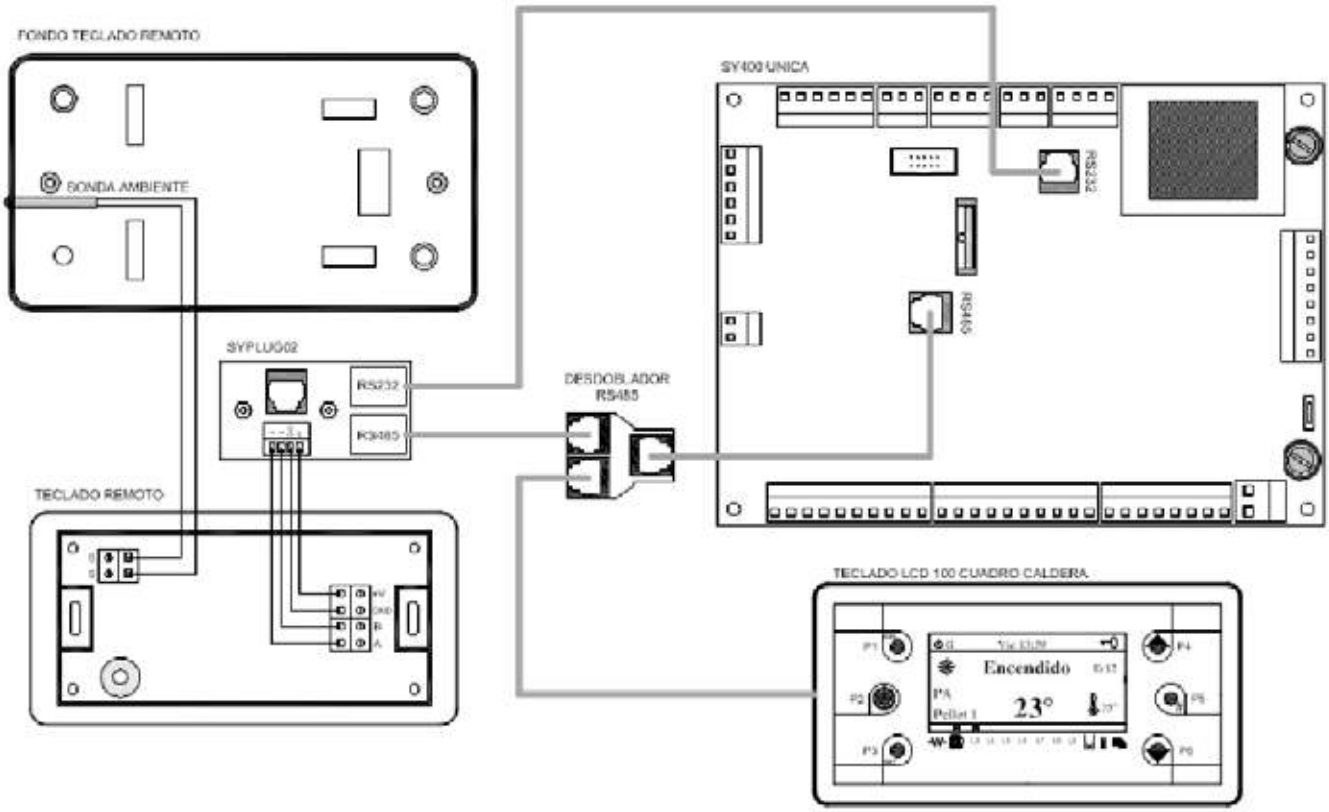


Cronotermostato insertado


Bloqueo teclado

5.4.1. Configuración control remoto

Debajo se visualiza el esquema eléctrico de seguir para la instalación del control remoto.



ATENCIÓN: seguir cuidadosamente el esquema de instalación del teclado remoto

ATENCIÓN: cortar la alimentación eléctrica durante la instalación.

5.4.2. Uso del control remoto LCD100 Remote

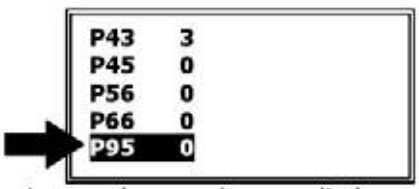
Mediante la conexión a la tajeta SY400 del panel de mandos de la máquina, el control remoto LCD100 Remote tiene una sonda de ambiente, también es posible gestionar una función "Termostato remoto". El su funcionamiento es programable desde el menú de sistema "**Habilitaciones**" con el parámetro P95.

COMO PROCEDER

1) Uso de la tecla LCD 100 del cuadro caldera.

Sólo después de entrar en el menú de sistema:

- Pulsar la tecla P3 (SET)
- Utilizando las teclas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú " **Habilitaciones** ".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú o el ajuste del parámetro seleccionado (Habilitaciones).



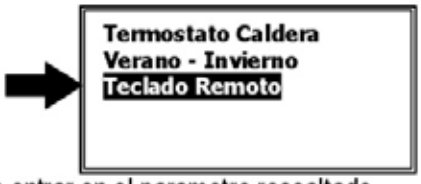
- Pulsar la tecla P3 (SET) para entrar en el parametro resealtado.

- Utilizando las tedas de P4 y P6 modificar el parametro que parpadea.
- Pulsar la tecla P3 (SET) para confermar la modificacion.
- Utilizando las tedas P4 y P6 seleccionar otro parametro de modificar o salir con la tecla P1 "(ESC).

Parametro P95	Descripción
0	• Termostato ambiente desactivado
1	• Termostato ambiente alcanzado: bomba sistema PI en OFF. • Termostato ambiente no alcanzado: bomba de sistema PI en ON.
2	• Termostato ambiente alcanzado: la caldera pasa en el estado de apagamento. • Termostato ambiente no alcanzado raggiunto: la caldera pasa en el estado de encendido.
3	• Termostato ambiente alcanzado: la caldera pasa en el estado de modulación. • Termostato ambiente no alcanzado: la caldera pasa en el estado de normal.

2) Uso del teclado remoto LCD100 Remote.

- Pulsar la tecla P3 (SET)
- Utilizando las tedas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú " **Teclado Remoto** ".



- Pulsar la tecla P3 (SET)para entrar en el parametro resealtado.

- Pulsar la tecla P3 (SET)para entrar en el parametro "**Habilitación Termostato**"

- Utilizando las tedas P4 y P6 seleccionar "**Activado**"

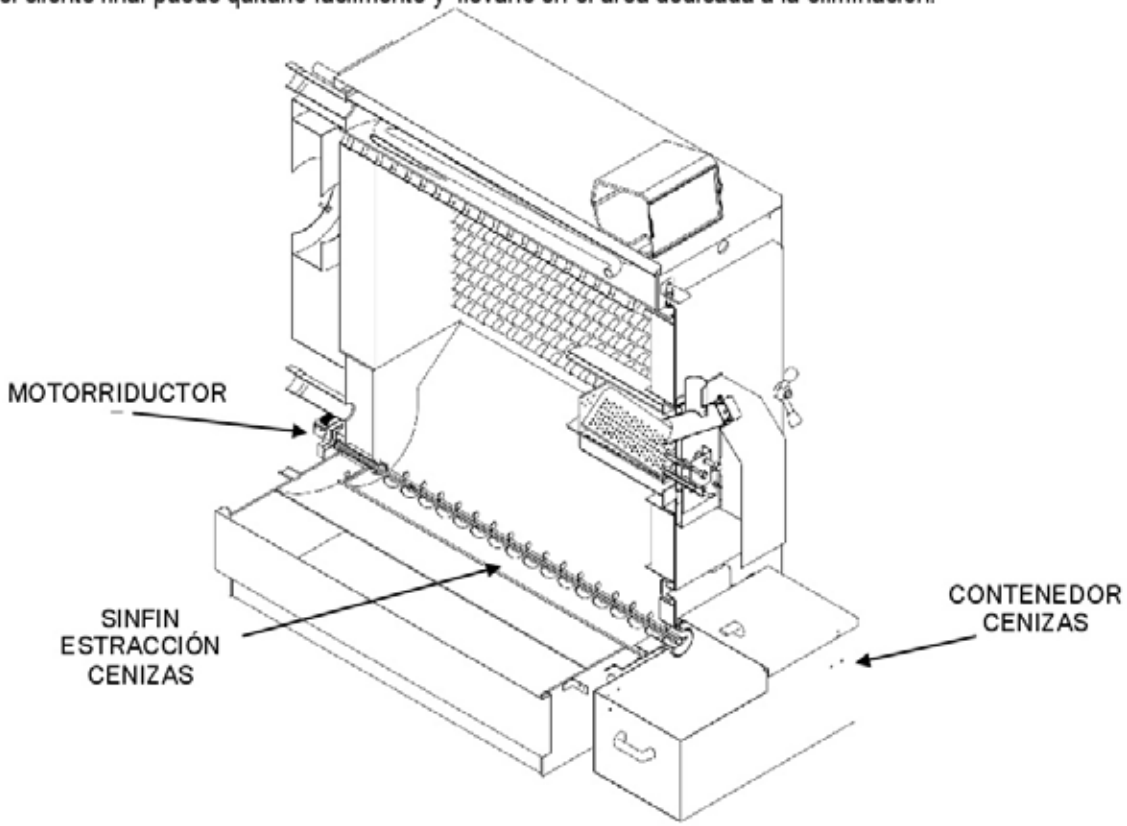
- Una vez activado el regulador de temperatura ambiente remoto, se puede seleccionar la temperatura ambiente deseada.
- Siempre en el menú "**Teclado Remoto**" seleccione el elemento "**Termostato Ambiente**".

- Pulsar la tecla P3 (SET) para entrar en el parametro "**Termostato Ambiente**".

- Utilizando las teclas de P4 y P6 modificar la temperatura ambiente deseada
- Pulsar la tecla P3 (SET)para confirmar la modificación.
- Utilizando las teclas P4 y P6 seleccionar otro parametro de modificar o salir con la tecla P1 "(ESC).

5.5. Sistema automáticos de extracción de cenizas (solo para Granvia automática)

La caldera de pellet, modelo Granvia automática puede ser suministrada con un kit de extracción de cenizas automática. En la parte inferior trasera de la caldera es puesto un motoreductor que acciona un sinfin insertado en el hogar inferior de la caldera denominado compartimento de cenizas. El residuo de combustión se transporta en la parte frontal donde está alojado un recipiente de recogida. Una vez que el contenedor es lleno el cliente final puede quitarlo fácilmente y llevarlo en el área dedicada a la eliminación.



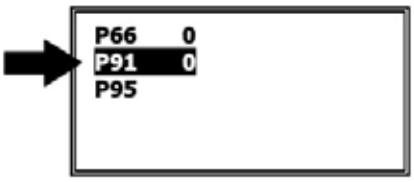
5.5.1. Habiltación al funcionamiento automático de limpieza cenizas

Para habilitar la operación de la limpieza automática del compartimiento de la ceniza, se debe entrar en el menú "**Habilitaciones**".

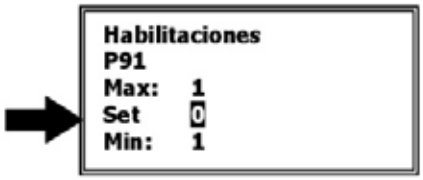
COMO PROCEDER

Sólo después de entrar en el menú de sistema:

- Pulsar la teda P3 (SET)
- Utilizando las tedas de P4 y P6 para resaltar el elemento de menú " **Habilitaciones** ".
- Con el botón P3 para entrar en el submenú resaltado conseguiendo la lista de submenú o el ajuste del parámetro seleccionado (Habilitaciones).



- Pulsar la teda P3 (SET)para entrar en el parametro resealtado.



- Utilizando las tedas de P4 y P6 modificar el parametro al valor 1 para habilitar el motor de limpieza.
- Pulsar la teda P3 (SET) para confermar la modificacion.
- Utilizando las tedas P4 y P6 seleccionar otro parametro de modificar o salir con la teda P1 "(ESC).

En este punto, los parámetros que establecen el funcionamiento del motor de limpieza se encuentran en el sistema de menú "**Tiempo**", el parámetro T24 que indica el tiempo (expresado en minutos) de parada del motor y T25 que es el tiempo (expresado en segundos) de funcionamiento del motor.
También es posible realizar una limpieza manual con la caldera en estado "Parado" a través del menú de usuario " **Cerniciento Estractor** ".

6. EJEMPLOS DE ESQUEMAS HIDRÁULICOS Y CONEXIONES

ELECTRICAS

Todos los esquemas hidráulicos que se muestran en éste manual son meramente indicativos, por lo tanto siempre se debe hacer una memoria o proyecto de la instalación a realizar. La empresa STEP s.p.a. no asume ninguna responsabilidad por daños a personas, animales o cosas, derivadas de una incorrecta instalación. Para cualquier sistema , no indicado en éste manual, contactar con la oficina técnica. La eventual puesta en marcha de cualquier instalación no conforme con lo indicado en el manual anula automáticamente la garantía de la caldera.

⚠ Para el correcto funcionamiento de la caldera es obligatorio la instalación de la bomba de recirculación, para evitar estratificaciones de temperatura en la caldera .

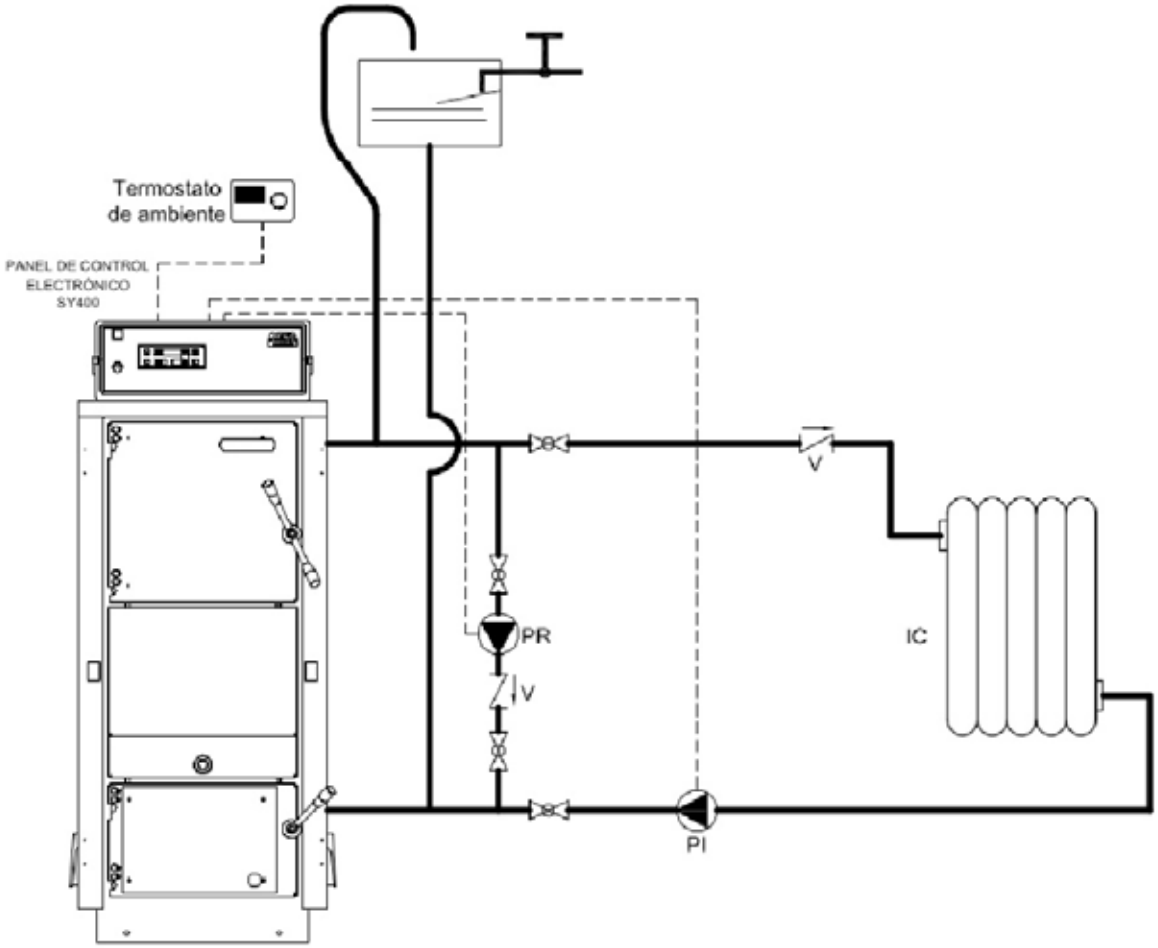
⚠ La ausencia de la bomba de recirculación anula la garantía.

6.1. Esquemas indicativos para instalación solo calefacción con vaso abierto

La instalación solo calefacción está compuesta de las siguientes partes:

1. Sonda ida caldera (S4): está alojada en la vaina cerca de la ida de la caldera (Tubo A6) y aquí se toma lectura de todos los termostatos del agua para el cambio de estado y para la habilitación de las bombas.
2. Sonda retorno caldera (S5): está alojada en la vaina cerca del retorno de la caldera (Tubo A7) y sirve para hacer funcionar la bomba de recirculación (PR).
3. Bomba instalación (PI): esta habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-INSTALACION [A01], pero se activará solo con en consentimiento del termostato de ambiente. Está siempre activa, ignorando el termostato termostato de ambiente, en caso de alarma ant hielo (temperatura del agua inferior al termostato TH-CALDERA ANTI-HIELO [A00]) o de funcionamiento anti inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04]).
4. Bomba de recirculación(PR): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-RECIRCUL [A14], pero solo se activase hay una diferencia de temperatura entre la ida y el retorno DIFERENCIAL PARA RECIRCUL [d00] . Está siempre activada, en caso de alarma anti hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALDERA ANTI-IELO [A00]) o de funcionamiento anti inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04]).

6.1.1. Esquema indicativo solo calefacción con vaso abierto



Leyenda:

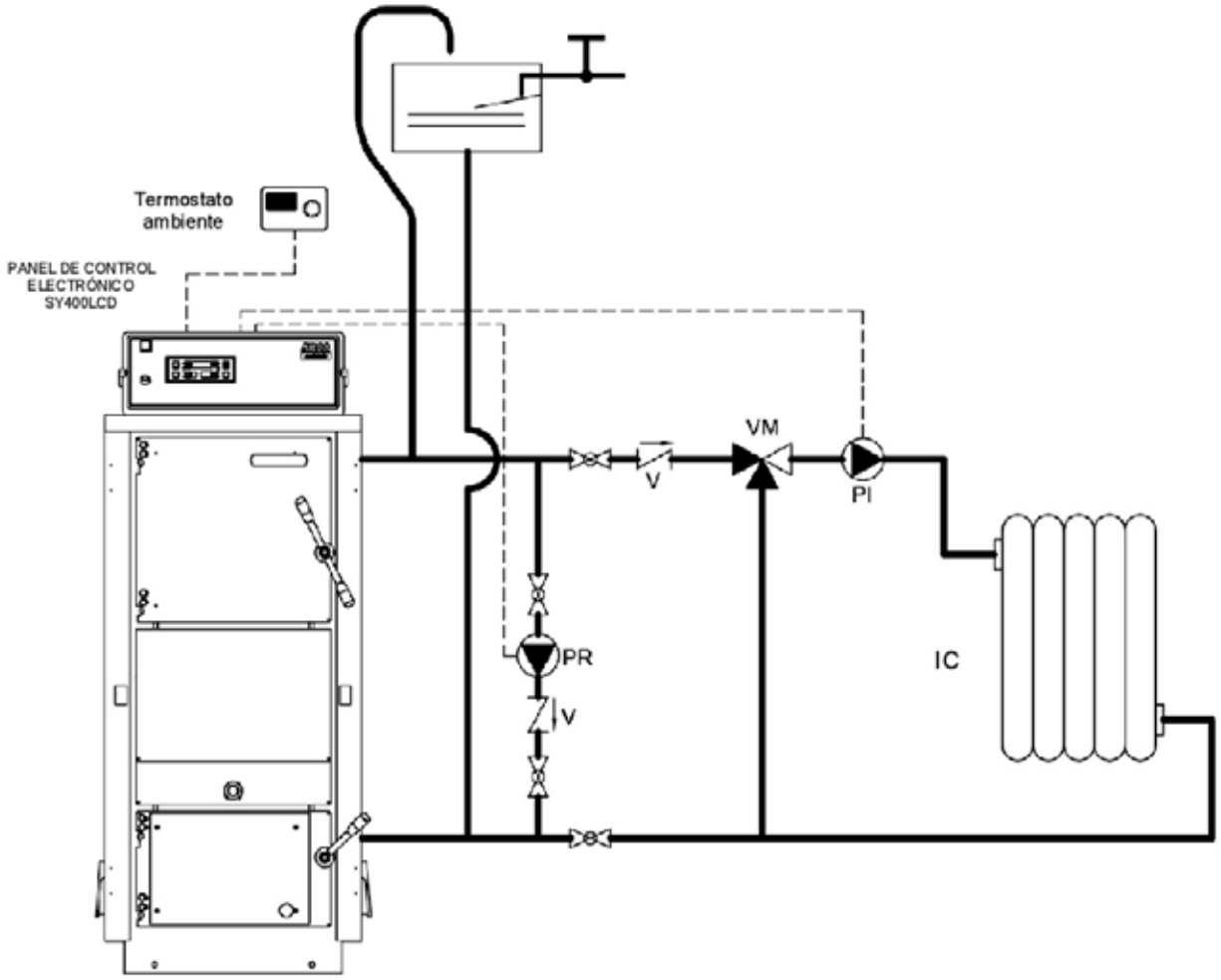
PI	Bomba instalación	V	Válvula de retención
PR	Bomba recirculación (anticondensacíon)	IR	Instalación de calefacción

⚠ CONFIGURACION INSTALACIÓN HIDRÁULICA: menú usuario "Sistemas Hidráulicos" programar el valor 0.

CONEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

6.1.2. Esquema indicativo solo calefacción con vaso abierto y con válvula mezcladora



Leyenda:

PI	Bomba instalación	V	Válvula de retención
PR	Bomba recirculación	VM	Válvula mezcladora
IR	Instalación de calefacción		

⚠ CONFIGURACION INSTALACIÓN HIDRÁULICA: menú usuario "Sistemas Hidráulicos" programar el valor - 0 -

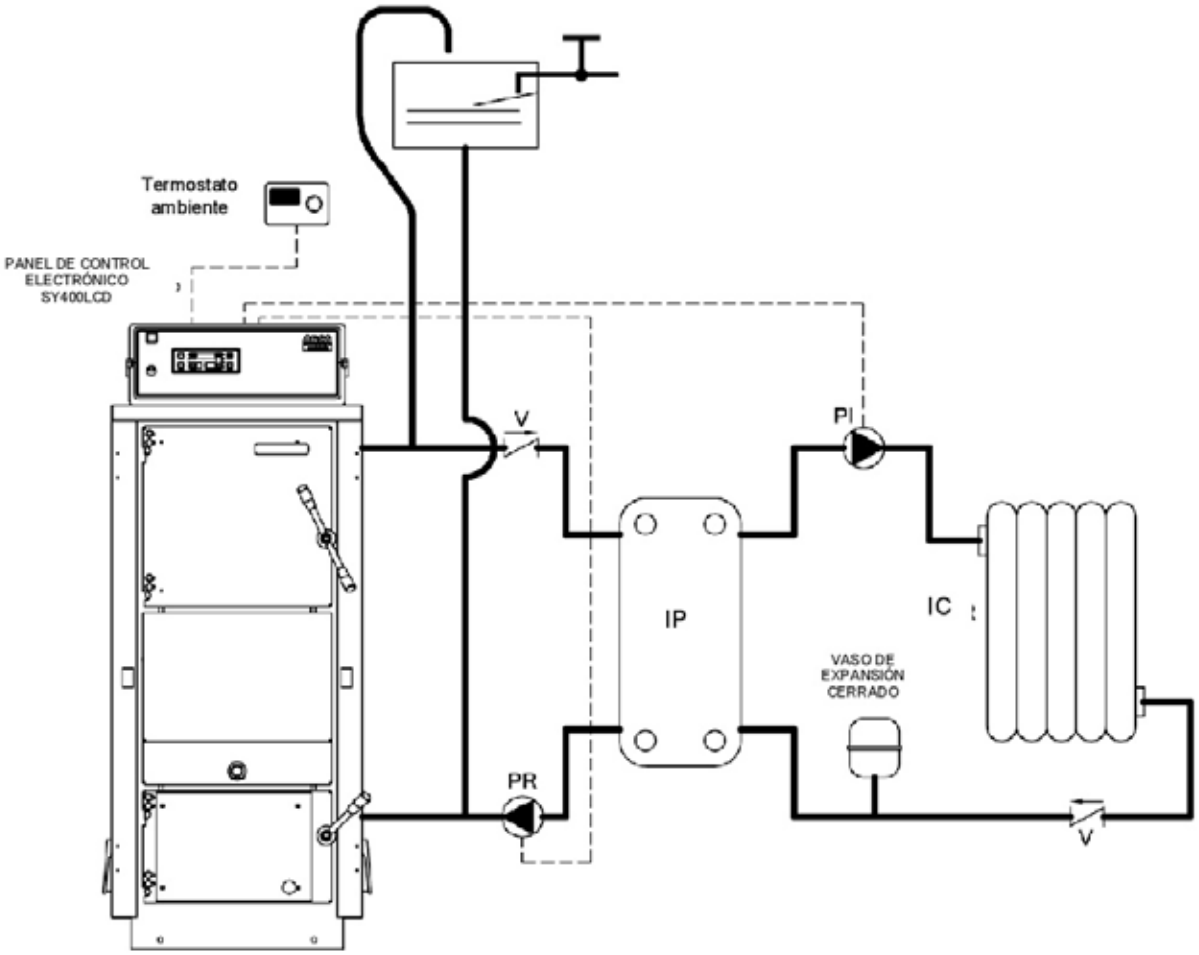
CONEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

NOTA

La válvula mezcladora VM no gestiona la centralita SY 400 mas tendrá una regulación independiente.

6.1.3. Esquema indicativo solo calefacción con vaso abierto e intercambiador de placas



Leyenda:

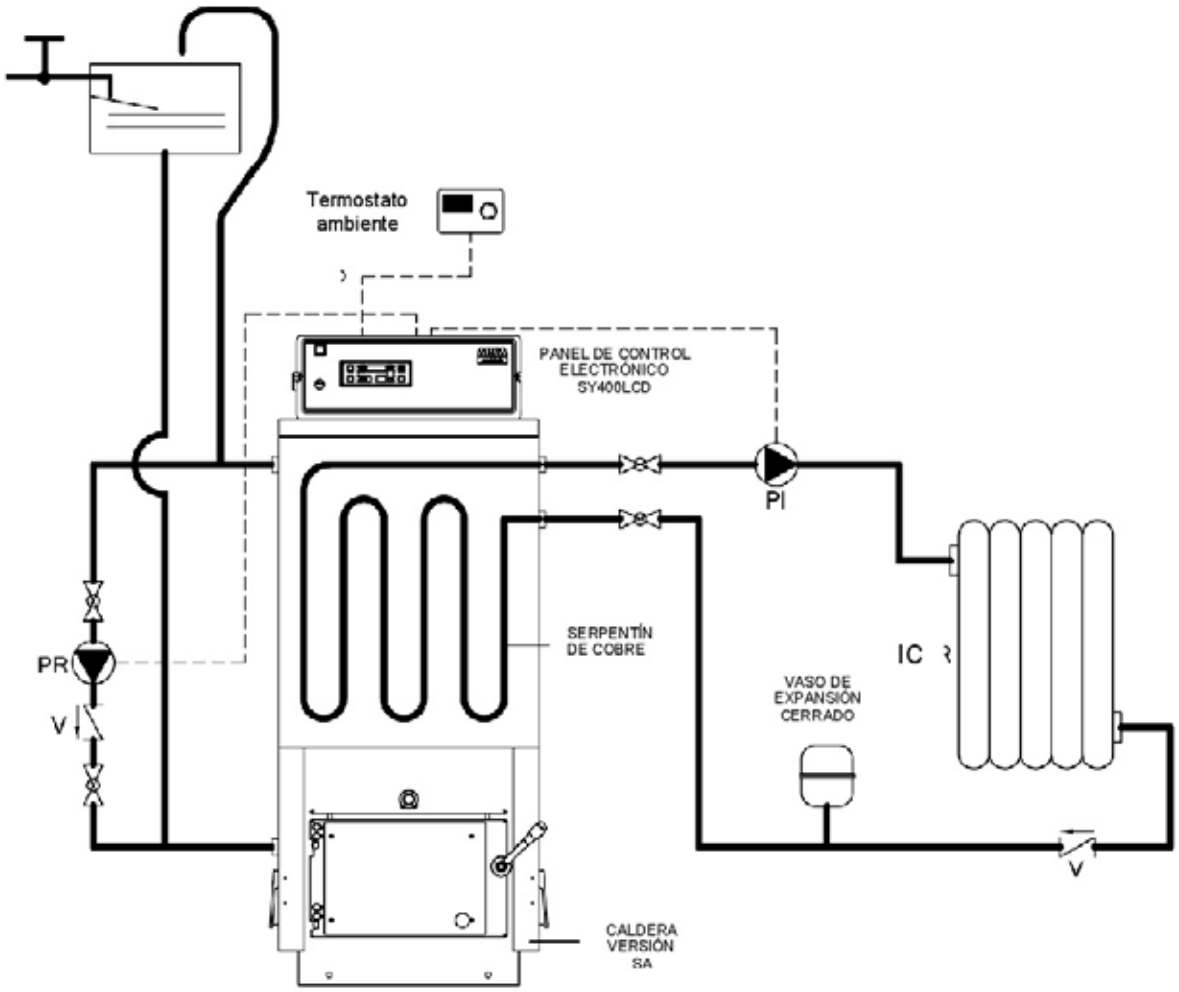
PI	Bomba de instalación	V	Válvula de retención
PR	Bomba de recirculación	IP	Intercambiador de placas
IC	Instalación de calefacción		

⚠ CONFIGURACION INSTALACIÓN HIDRAULICA: menú usuario "Sistemas Hidráulicos" programar el valor - 0 -

CONEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

6.1.4. Esquema indicativo solo calefacción con vaso cerrado en el intercambiador (versión SA)



Leyenda:

PI	Bomba instalación	V	Válvula de retención
PR	Bomba recirculación	S4	Sonda ida caldera
IC	Instalación calefacción	S5	Sonda retorno caldera

⚠ CONFIGURACION INSTALACION HIDRAULICA: menú usuario "Sistemas Hidráulicos" programar el valor - 0 -

CONEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación BR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Termostato ambiente TA conectada eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

NOTA

El esquema tiene el vaso de expansión abierto en el circuito del cuerpo caldera a leña y el vaso de expansión cerrado en el resto de la instalación. Los circuitos están separados gracias al intercambiador de cobre sumergido en la caldera de leña.
Este esquema es válido solo para la caldera de leña versión SA.
Se aconseja mantener una temperatura de aproximadamente 80°C en la caldera de leña para tener una temperatura de salida del intercambiador de cobre de aproximadamente 65°C hacia la instalación de calefacción.

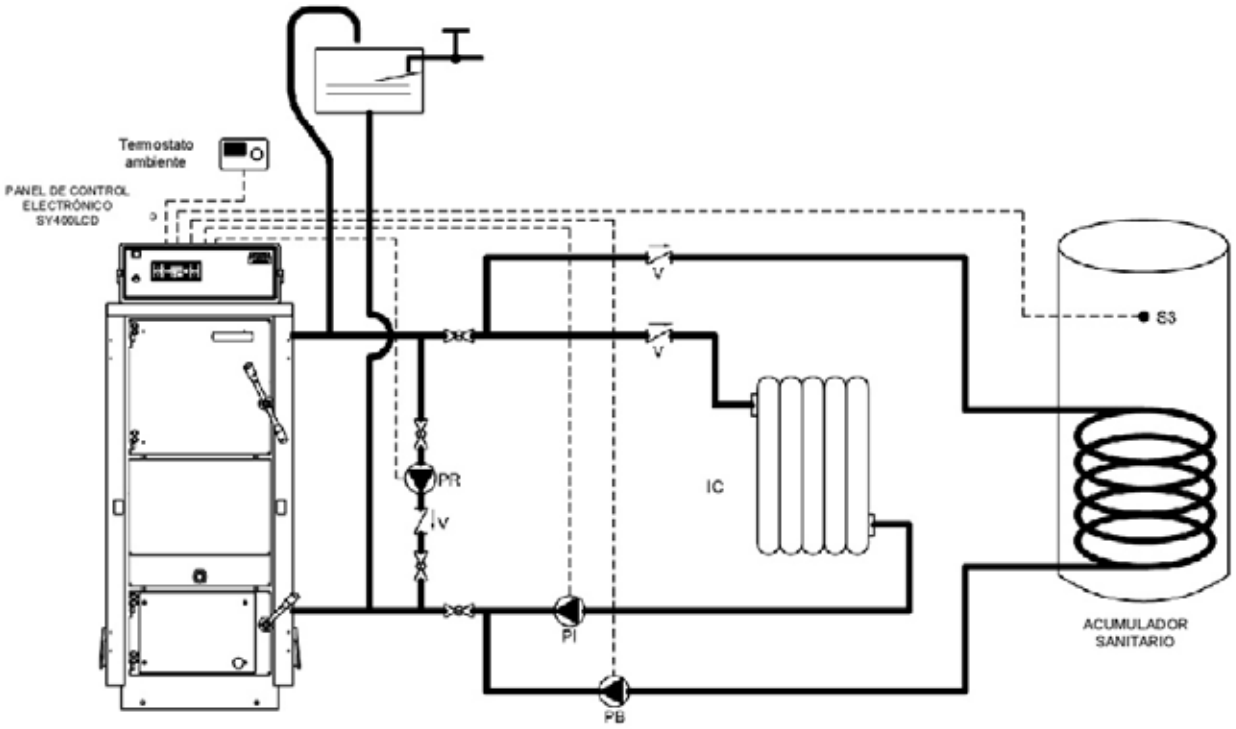
6.2. Esquema indicativo para instalación de calefacción con vaso abierto y acumulador

sanitario

La instalación de calefacción con acumulador sanitario se compone de las siguientes partes:

1. Sonda ida caldera (S4): está alojada en la vaina cerca de la ida de la caldera (Tubo A6) y aquí se toma lectura de todos los termostatos del agua para el cambio de estado y para la habilitación de las bombas.
2. Sonda retorno caldera (S5): está alojada en la vaina cerca del retorno de la caldera (Tubo A7) y sirve para hacer funcionar la bomba de recirculación (PR).
3. Sonda acumulador punto alto (S3): está alojada en la vaina del punto alto del acumulador sanitario y se utiliza para la gestión de la bomba del acumulador (PB).
4. Sonda acumulador punto bajo (S2): está alojada en la vaina del punto bajo del acumulador sanitario y se utiliza para la gestión de la bomba de los paneles solares (PS).
5. Sonda paneles solares (S1): está instalada en la ida del colector de los panelessilares y se utiliza para la gestión de la bomba de los paneles solares (PS).
6. Bomba instalación (PI): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-INSTALACION [A01=60ºC] con bomba del acumulador parada, pero estará activa cuando el termostato de ambiente cierre el contacto. Funcionará siempre ignorando el termostato de ambiente, en caso de alarma por anti-hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALDERA-HIELO [A0=05ºC]) o de funcionamiento anti inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]).
7. Bomba de recirculación o anti condensación (PR): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-RECIRCUL [A14=30ºC], pero se activará solo si la temperatura del agua de ida es superior a la de retorno, con un delta expresado en el valor del parámetro DIFERENCIAL PARA RICIRCULACION [d00=5ºC] del menú protegido. Está siempre activa, en caso de alarma anti hielo (temperatura de ida inferior al termostato TH-CALDERA-HIE [A00=5ºC]) o de funcionamiento anti inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]).
8. Bomba acumulador (PB): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-ACUMU [A15=60ºC], pero se activa solo si la temperatura de la parte alta del acumulador está por debajo del termostato TH-ACUM-SANITARIO [A32=60ºC]. Se para cuando la temperatura del agua del acumulador en el punto alto alcanza el valor de dicho termostato. Está siempre activa, no respetando al termostato de ambiente, en caso de alarma anti hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALDERA-HIE [A00=5ºC]) o dE funcionamiento anti inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]).
9. Bomba paneles solares (PS): se activa si la temperatura del agua del colector de los paneles solares es superior a la de la parte baja del acumulador, con un delta expresado en el valor del parámetro DIFERENCIAL PARA SOLAR [d16=5ºC] del menú protegido. Si la temperatura del agua de la parte alta del acumulador alcanza el termostato TH-ACUM-SEGUR [A35=90ºC], por cuestión de seguridad la bomba se parará. En caso de alarma ant hielo de los paneles solares (temperatura del agua de los paneles solares inferior al termostato TH-SOLAR-HIE [A64=0ºC]) la bomba se activará a intervalos con tiempos de pausa iguales al parámetro TIME SOLAR HIE OFF [t37=15 min] y con tiempos de trabajo iguales a TIME SOLAR HIE ON [t36= 15 seg].

6.2.1. Esquema indicativo calefacción con vaso abierto y acumulador sanitario



Leyenda:

PI	Bomba instalación	V	Válvula de retención
PR	Bomba recirculación	IC	Instalación calefacción
PB	Bomba acumulador sanitario	S3	Sonda acumulador punto alto (opcional)

⚠ CONFIGURACION INSTALACIÓN HIDRAULICA: menú usuario "Sistemas Hidráulicos" programar el valor - 1 -

CONEXIONES ELECTRICAS:

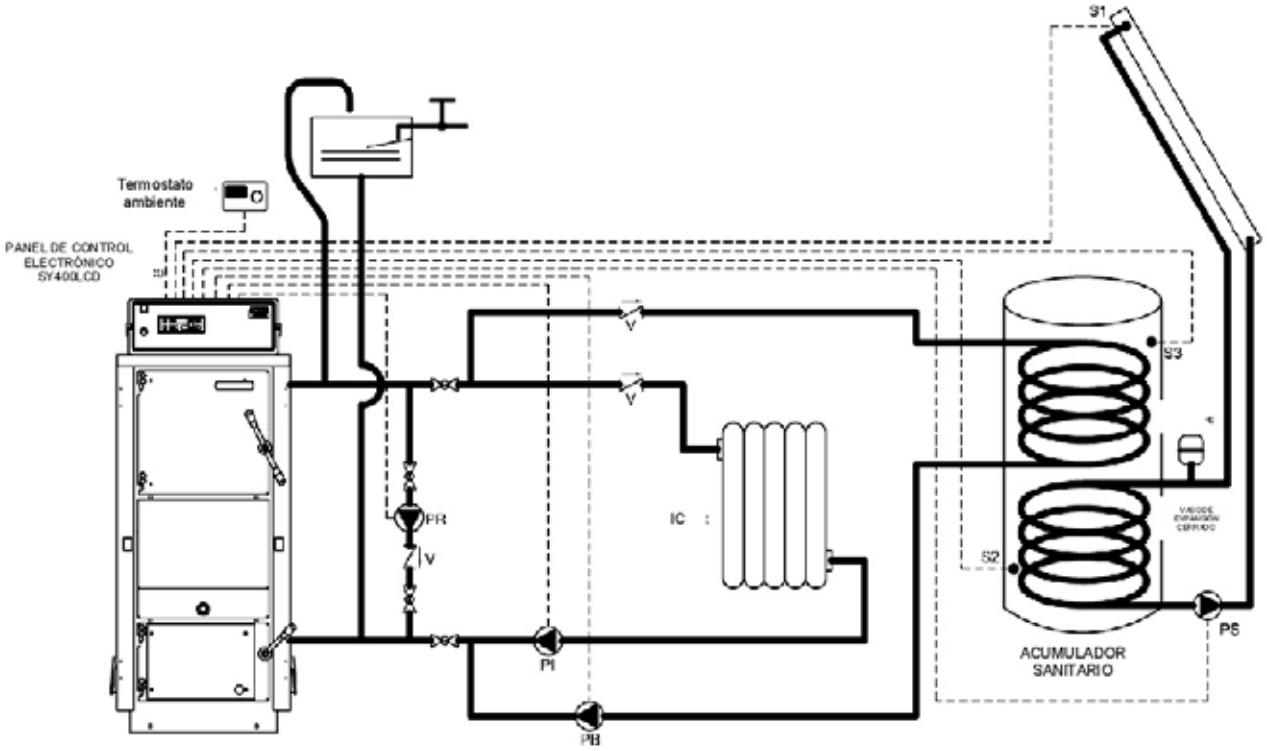
- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Bomba acumulador sanitario PB conectada eléctricamente a los terminales 10 - 11 - 12 de la regleta.
- Sonda acumulador S3 conectada eléctricamente a los terminales 43 - 44 de la tarjeta electrónica.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

NOTA

El esquema muestra la instalación de un acumulador sanitario para la producción de agua caliente sanitaria con preferencia sobre el circuito de calefacción.
En la centralita SY400 es posible elegir la función verano / invierno.
En invierno están habilitadas tanto la PI (bomba instalación) como la PB (bomba acumulador) con preferencia.
En verano está habilitada solo la PB (bomba acumulador).

6.2.2. Esquema indicativo calefacción con vaso abierto y con acumulador sanitario de doble serpentín y

paneles solares



Leyenda:

PI	Bomba instalación	S1	Sonda paneles solares (opcional)
PR	Bomba recirculación	S2	Sonda punto bajo acumulador (opcional)
PB	Bomba acumulador sanitario	S3	Sonda acumulador punto alto (opcional)
PS	Bomba paneles solares	V	Válvula de retención
IC	Instalación calefacción		

CONFIGURACION INSTALACIÓN HIDRAULICA: menú usuario "Sistemas Hidráulicos" programar el valor - 3 -

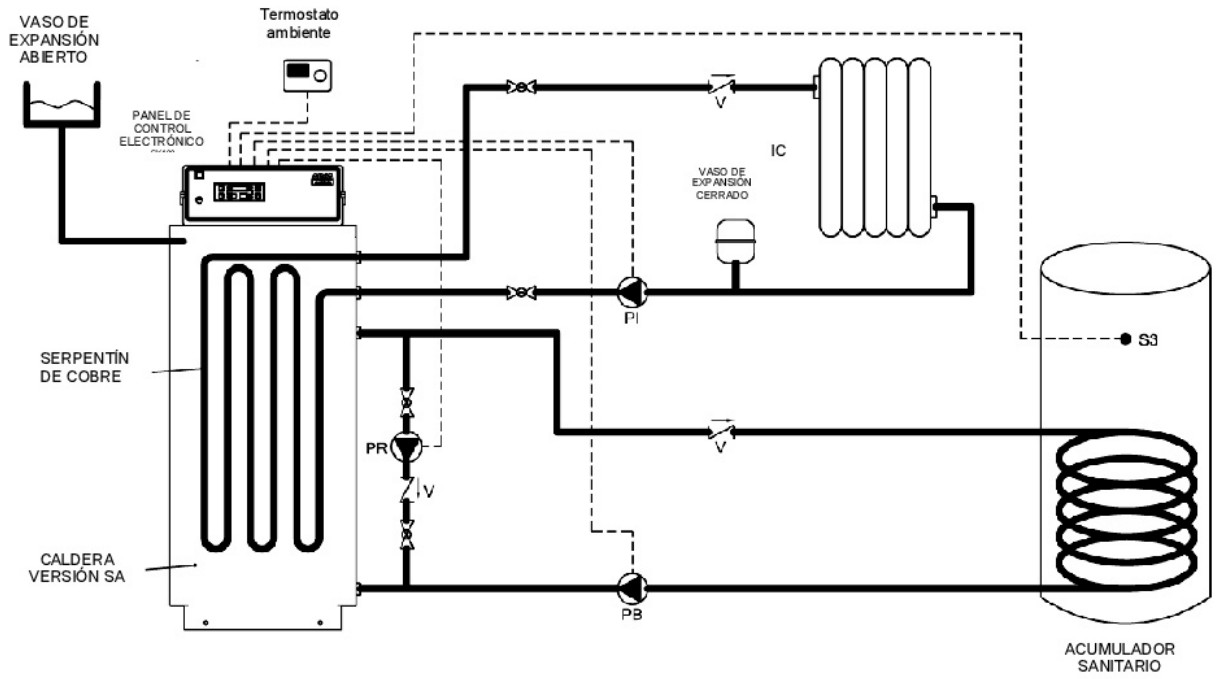
CONEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Bomba acumulador sanitario PB conectada eléctricamente a los terminales 10 - 11 - 12 de la regleta.
- Bomba paneles solares PS conectada eléctricamente a los terminales 13 - 14 - 15 de la regleta.
- Sonda acumulador punto alto S3 conectada eléctricamente a los terminales 43 - 44 de la tarjeta.
- Sonda acumulador punto bajo S2 conectada eléctricamente a los terminales 41 - 42 de la tarjeta.
- Sonda paneles solares S1 conectada eléctricamente a los terminales 39 - 40 de la tarjeta electrónica.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

NOTA

El esquema muestra la instalación de un acumulador sanitario doble serpentín para la producción del agua caliente sanitaria con preferencia sobre el circuito de calefacción con la integración de paneles solares.
La bomba PS (paneles solares) la gestiona la centralita SY400 a través del diferencial entre la sonda S1 y la sonda S2. En invierno está acyiva la función ant hielo.
En la centralita SY400 es posible elegir las funciones verano / invierno.
En invierno está habilitadas las bombas PI (bomba instalación) y la PB (bomba acumulador) con preferencia la PB(bomba acumulador). En verano está habilitada solo la PB (bomba acumulador).

6.2.3. Esquema indicativo calefacción (vaso abierto); con instalación de calefacción y vaso cerrado en serpentín de cobre (versión SA) + acumulador sanitario



Leyenda:

PI	Bomba instalación	V	Válvula de retención
PR	Bomba recirculación	IC	Instalación de calefacción
PB	Bomba acumulador sanitario	S3	Sonda acumulador punto alto (opcional)

⚠ CONFIGURACION INSTALACIÓN HIDRAULICA: menú usuario “Sistemas Hidráulicos” programar el valor - 1 -

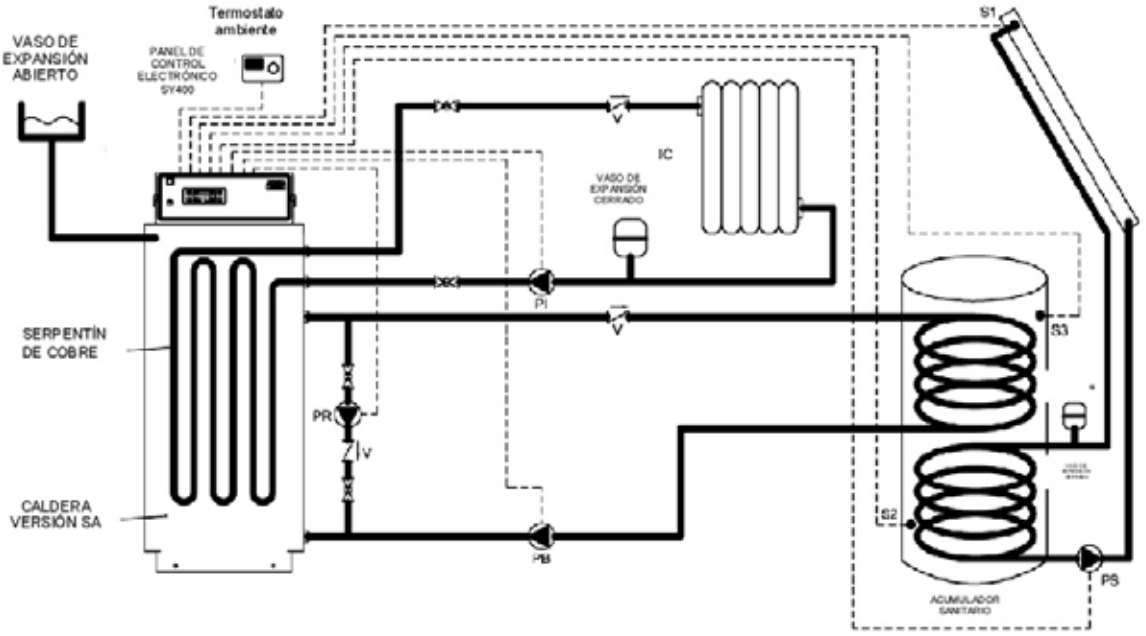
CONEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Bomba acumulador sanitario PB conectada eléctricamente a los terminales 10 - 11 - 12 de la regleta.
- Sonda acumulador S3 conectada eléctricamente a los terminales 43 - 44 de la tarjeta electrónica.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

NOTA

El esquema muestra el vaso de expansión abierto en el circuito del cuerpo de caldera y el vaso de expansión cerrado en el resto de la instalación. Los circuitos están separados gracias al intercambiador de cobre instalado en el interior de la caldera y por tanto no necesita intercambiador de placas.
Este esquema es válido solo para las versiones SA.
El esquema muestra también la instalación de un acumulador sanitario para la producción de agua caliente sanitaria con preferencia sobre el circuito de calefacción.
En la centralita SY400 de la caldera es posible elegir las funciones verano / invierno.
En invierno están habilitadas las bombas PI (bomba instalación) y la PB (bomba acumulador) con preferencia de ésta última.
En verano solo está habilitada la PB (bomba acumulador).

6.2.4. Schema indicativo riscaldamento con caldaia a legna (vaso aperto) con impianto di riscaldamento a vaso chiuso su serpentino in rame (versione SA) + bollitore sanitario + pannelli solari



Leyenda:

PI	Bomba instalación	S1	Sonda panel solar (opcional)
PR	Bomba recirculación	S2	Sonda acumulador punto bajo (opcional)
PB	Bomba acumulador sanitario	S3	Sonda acumulador punto alto (opcional)
PS	Bomba paneles solares	V	Válvula de retención
IC	Instalación calefacción		

⚠ CONFIGURACION INSTALACION HIDRAULICA: menú usuario "Sistemas Hidráulicos" programar el valor - 3 -

CONEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Bomba acumulador sanitario PB conectada eléctricamente a los terminales 10 - 11 - 12 de la regleta.
- Bomba paneles solares PS conectada eléctricamente a los terminales 13 - 14 - 15 de la regleta.
- Sonda acumulador punto alto S3 conectada eléctricamente a los terminales 43 - 44 de la tarjeta..
- Sonda acumulador punto bajo S2 conectada eléctricamente a los terminales 41 - 42 de la tarjeta.
- Sonda paneles solares S1 conectada eléctricamente a los terminales 39 - 40 de la tarjeta electrónica.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

NOTA

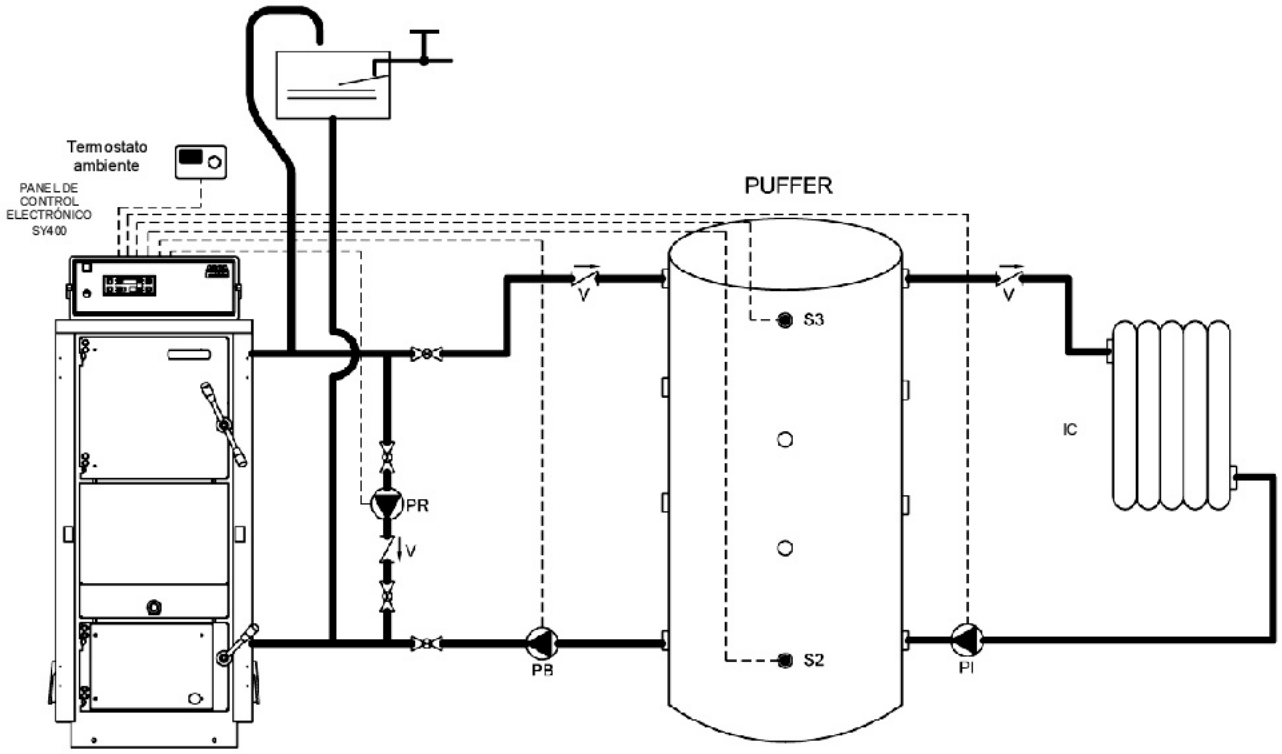
El esquema muestra el vaso de expansión abierto en el circuito cuerpo caldera y el vaso de expansión cerrado en el resto de la instalación. Los circuitos están separados gracias al intercambiador de cobre instalado en el interior de la caldera y la no necesidad del intercambiador de placas.
Este sistema es válido solo para las calderas versión SA.
El esquema muestra también la instalación de un acumulador sanitario doble serpentín para la producción del agua caliente sanitaria con preferencia sobre el circuito de calefacción y la integración de paneles solares.
La bomba PS (paneles solares) la gestiona directamente la centralita SY400 de la caldera a través del diferencial entre la sonda S1 y la sonda S2. En periodo invernal está presente la función anti-hielo.
En la centralita SY400 de la caldera es posible elegir las funciones verano / invierno.
En invierno están habilitadas las bombas PI (bomba instalación) y la bomba PB (bomba acumulador) con preferencia de ésta última. En verano solo está habilitada la PB (bomba acumulador).

6.3. Esquema indicativo para instalación de calefacción con vaso abierto con puffer o puffer combi (depósito de inercia)

La instalación de calefacción con puffer o puffer combi (depósito de inercia) está compuesto por:

1. Sonda ida caldera (S4): está alojada en la vaina cerca de la ida de la caldera (Tubo A6) y aquí se toma lectura de todos los termostatos del agua para el cambio de estado y para la habilitación de las bombas.
2. Sonda retorno caldera (S5): está alojada en la vaina cerca del retorno de la caldera (Tubo A7) y sirve para hacer funcionar la bomba de recirculación (PR).
3. Sonda puffer punto alto (S3): está alojada en la vaina del punto alto del puffer y se utiliza para gestionar la bomba del puffer (PB) y la bomba de instalación (PI).
4. Sonda puffer punto bajo (S2): está alojada en la vaina del punto bajo del puffer y se utiliza para gestionar la bomba del puffer (PB) y la bomba de los paneles solares (PS).
5. Sonda paneles solares (S1): está conectada en la ida del colector del panel solar y se utiliza para la gestión de la bomba de los paneles solares (PS).
6. Bomba instalación (PI): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBAINSTALACION - PUFFER [A34=55ºC], pero se activa solo con el consentimiento del termostato ambiente. Funciona siempre ignorando el termostato ambiente, en caso de alarma por anti-hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALDERA-HIE {A00=5ºC]) o de funcionamiento anti inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]).
7. Pompa de recirculación o anticondensados (PR): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-RECIRCUL [A14=30ºC], pero se activa solo si la temperatura del agua de la ida es superior a la de retorno, con un delta expresado en el valor del parámetro DIFERENCIAL PARA RICIRCULACION [d00=5ºC] del menú protegido. Está siempre activa, en caso de alarma anti-hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALDERA-HIE [A00=5ºC]) o de funcionamiento anti inercia (temperatura del agua en la ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]).
8. Bomba puffer (PB): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-ACUMULAODR [A15=60ºC], pero se activa solo si la temperatura de la parte alta del puffer está por debajo del termostato TH-PUFFER-ON [A33=55ºC]. Se para cuando la temperatura del agua en la parte baja del puffer alcanza el valor del termostato TH-PUFFER-OFF [A48=65ºC]. Está siempre activa, no respetando al termostato ambiente, en caso de alarma anti-hielo (temperatura del agua de inferior al termostato TH-CALDERA-HIE [A00=5ºC]) o de funcionamiento anti inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]).
9. Bomba paneles solares (PS): se activa si la temperatura del agua del colector de los paneles solares es superior a la de la parte baja del acumulador/puffer, con un delta expresado del valor del parámetro DIFERENCIAL PARA SOLAR [d16=5ºC] del menú protegido. Si la temperatura del agua en la parte alta del puffer alcanza el termostato TH-ACUM-SEGUR [A35=90ºC], por cuestión de seguridad la bomba se parará. En caso de alarma anti-hielo de los paneles solares (temperatura del agua de los paneles inferior al termostato TH-SOLAR-HIE [A64=0ºC]) la pompa se activará a intervalos con tiempos de pausa iguales al parámetro TIME- SOLAR- HIE OFF [t37=15 mi] y con tiempos de trabajo iguales a TIMESOLAR- HIE ON[t36=15 seg].

6.3.1. Esquema indicativo calefacción con vaso abierto con depósito de inercia (puffer)



Leyenda:

PI	Bomba instalación	V	Válvula de retención
PR	Bomba recirculación	S3	Sonda puffer punto alto (opcional)
PB	Bomba puffer	S2	Sonda puffer punto bajo (opcional)
IC	Instalación de calefacción		

⚠ CONFIGURACION INSTALACION HIDRAULICA: menú usuario “Sistemas Hidráulicos” programar el valor - 2 -

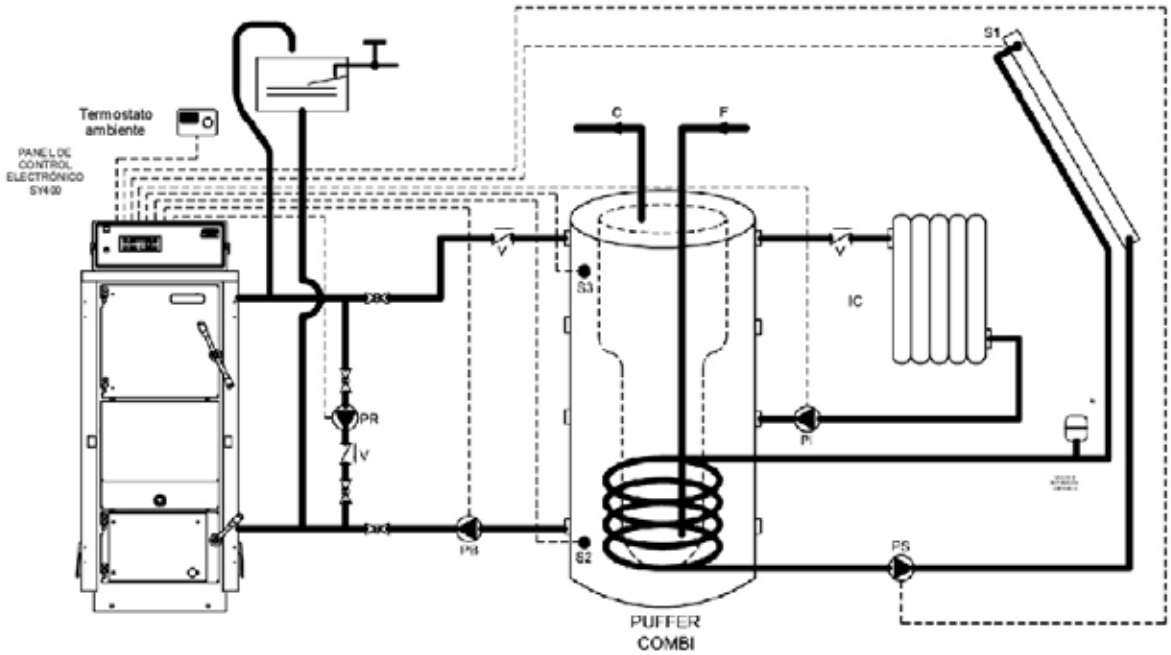
CONNEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Bomba puffer PB conectada eléctricamente a los terminales 10 - 11 - 12 de la regleta.
- Sonda puffer punto alto S3 conectada eléctricamente a los terminales 43 - 44 de la tarjeta electrónica.
- Sonda puffer punto bajo S2 conectada eléctricamente a los terminales 41 - 42 de la tarjeta electrónica.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

NOTA

El esquema muestra la instalación de un depósito de inercia (puffer) entre la caldera y la instalación de calefacción.
La bomba del puffer PB funciona a través de las temperaturas leídas por las sondas S3 y S2.
La bomba instalación PI funciona a través de la temperatura leída por la sonda S3 y del termostato ambiente conectado en la centralita SY400 de la caldera.

6.3.2. Esquema indicativo calefacción con vaso abierto con acumulador combinado (puffer combi) + paneles solares



Leyenda:

PI	Bompa instalación	S1	Sonda paneles solares (opcional)
PR	Bomba recirculación	S2	Sonda puffer punto bajo (opcional)
PB	Bomba puffer	S3	Sonda puffer punto alto (opcional)
PS	Bomba paneles solares	V	Válvula de retención
IC	Instalación de calefacción		

⚠ CONFIGURACION INSTALACION HIDRAULICA: menú usuario "Sistemas Hidráulicos" programar el valor - 4 -

CONNEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Bomba puffer combi PB conectada eléctricamente a los terminales 10 - 11 - 12 de la regleta.
- Bomba paneles solares PS conectada eléctricamente a los terminales 13 - 14 - 15 de la regleta.
- Sonda puffer punto alto S3 conectada eléctricamente a los terminales 43 - 44 de la tarjeta electrónica.
- Sonda puffer punto bajo S2 conectada eléctricamente a los terminales 41 - 42 de la tarjeta electrónica.
- Sonda paneles solares S1 conectada eléctricamente a los terminales 39 - 40 de la tarjeta electrónica.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

NOTA

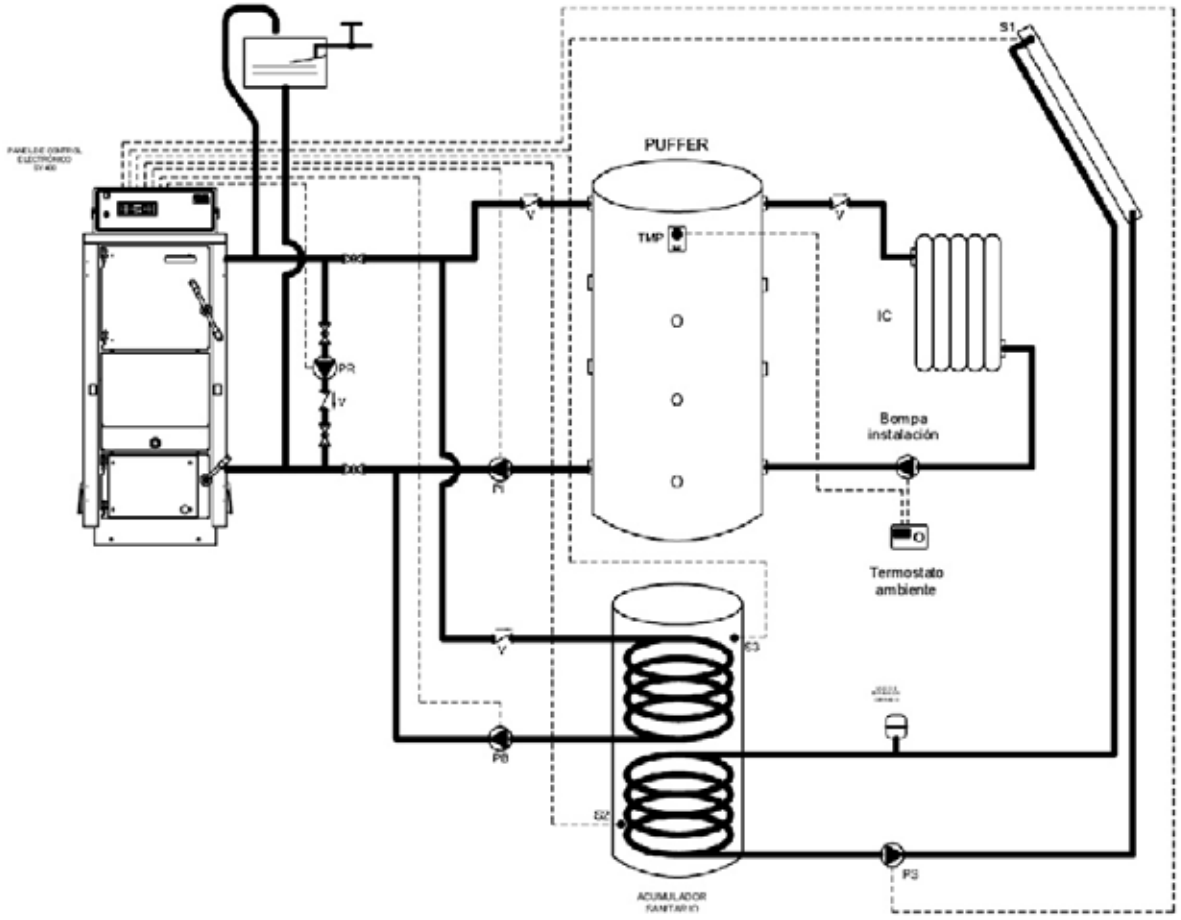
El esquema muestra la instalación de depósito de inercia combinado (puffer combi) entre la caldera y la instalación de calefacción con la integración de paneles solares.
La bomba PS (paneles solares) está gestionada por la centralita SY400 de la caldera a través del diferencial entre la sonda S1 y la sonda S2. En el periodo invernal está activa la función anti-hielo.
La bomba del puffer PB funciona a través de las temperaturas leídas por las sondas S3 y S2.
La bomba de instalación PI funciona a través de la temperatura leída por la sonda S3 y del termostato ambiente conectado en la centralita SY400 de la caldera.

6.4. Esquemas indicativos para instalación de calefacción con vaso abierto con acumulador sanitario y puffer

La instalación se compone de las siguientes partes:

1. Sonda ida caldera (S4): está alojada en la vaina cerca de la ida de la caldera (Tubo A6) y aquí se toma lectura de los termostatos de agua para el cambio de estado y para la habilitación de las bombas.
2. Sonda retorno caldera (S5): está alojada en la vaina cerca del retorno de la caldera (Tubo A7) y sirve para hacer funcionar la bomba de recirculación o anti-condensados (PR).
3. Sonda acumulador sanitario punto alto (S3): está alojada en la vaina del punto alto del acumulador sanitario y se utiliza para la gestión de la bomba del acumulador (PB).
4. Sonda acumulador sanitario punto bajo (S2): está alojada en la vaina del punto bajo del acumulador sanitario y se utiliza para la gestión de bomba de los paneles solares (PS).
5. Sonda paneles solares (S1): está instalada en la ida del colector del panel solar y se utiliza para la gestión de la bomba de los paneles solares (BS).
6. Bomba puffer (PI): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-INSTALACION [A01=60ºC] con bomba acumulador parada. Está siempre activa en caso de alarma anti-hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALDERA-HIE [A00=5ºC]) o de funcionamiento anti-inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]). En éste tipo de instalación es `para la bomba de carga del puffer.
7. Bomba de recirculación o anti-condensación (PR): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-RECIRCULACION {A14=30ºC], pero se activará solo si la temperatura del agua de ida es superior a la de retorno, con un delta expresado en el valor del parámetro DIFERENCIAL PARA RICIRCULACION [d00=5ºC] del menú protegido. Está siempre activa, en caso de alarma anti-hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALDERA-HIE [A00=5ºC]) o de funcionamiento anti-inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]).
8. Bomba acumulador (PB): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-ACUMUL [A15=60ºC], pero se activa solo si la temperatura de la parte alta del boiler está por debajo de termostato TH-ACUMUL[A32=60ºC]. Se para cuando la temperatura del agua del acumulador alcanza el valor de dicho termostato. Está siempre activa en caso de alarma anti-hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALDERA-HIE [A00=5ºC]) o de funcionamiento anti-inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR[A04=90ºC]).
9. Bomba paneles solares (PS): se activa si la temperatura del agua del colector de los paneles solares es superior a la de la parte baja del acumulador, con un delta expresado en el valor del parámetro DIFERENCIAL PARA SOLAR [d16=5ºC] del menú protegido. Si la temperatura del agua de la parte alta del acumulador alcanza el termostato TH-ACUMUL-SEGUR [A35=90ºC], por cuestión de seguridad la bomba se parará. En el caso de alarma anti-hielo de los panneles solares (temperatura del agua de los paneles inferior al termostato TH-SOLAR-HIE [A64=0ºC]) la bomba se activará a intervalos con tiempos de pausa iguales parámetro TIME SOLAR-H IE OFF [t37=15 mi] y con tiempos de trabajo iguales a TIME-SOLAR-H IE ON [t36=15 seg].

6.4.1. Esquema indicativo calefacción con vaso abierto con depósito de inercia (puffer) + acumulador sanitario doble serpentín y paneles solares



Leyenda:

PI	Bomba carga puffer	S1	Sonda paneles solares
PR	Bomba recirculación	S2	Sonda acumulador sanitario punto bajo
PB	Bomba acumulador sanitario	S3	Sonda acumulador sanitario punto alto
PS	Bomba panel solar	V	Válvula de retención
IC	Instalación calefacción		

CONFIGURACION INSTALACION HIDRAULICA: menú usuario "Sistemas Hidráulicos" programar el valor - 3 -

CONNEXIONES ELECTRICAS:

- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba de recirculación PR conectada eléctricamente a los terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Bomba acumulador sanitario PB conectada eléctricamente a los terminales 10 - 11 - 12 de la regleta.
- Bomba paneles solares PS conectada eléctricamente a los terminales 13 - 14 - 15 de la regleta.
- Sonda acumulador sanitario punto alto S3 conectada eléctricamente a los terminales 43 - 44 de la tarjeta electónica.
- Sonda acumulador saniatario punto bajo S2 conectada eléctricamente a los terminales 41 - 42 de la tarjeta elettrónica.
- Sonda paneles solares S1 conctada eléctricamente a los terminales 39 - 40 de la tarjeta electrónica.

NOTA

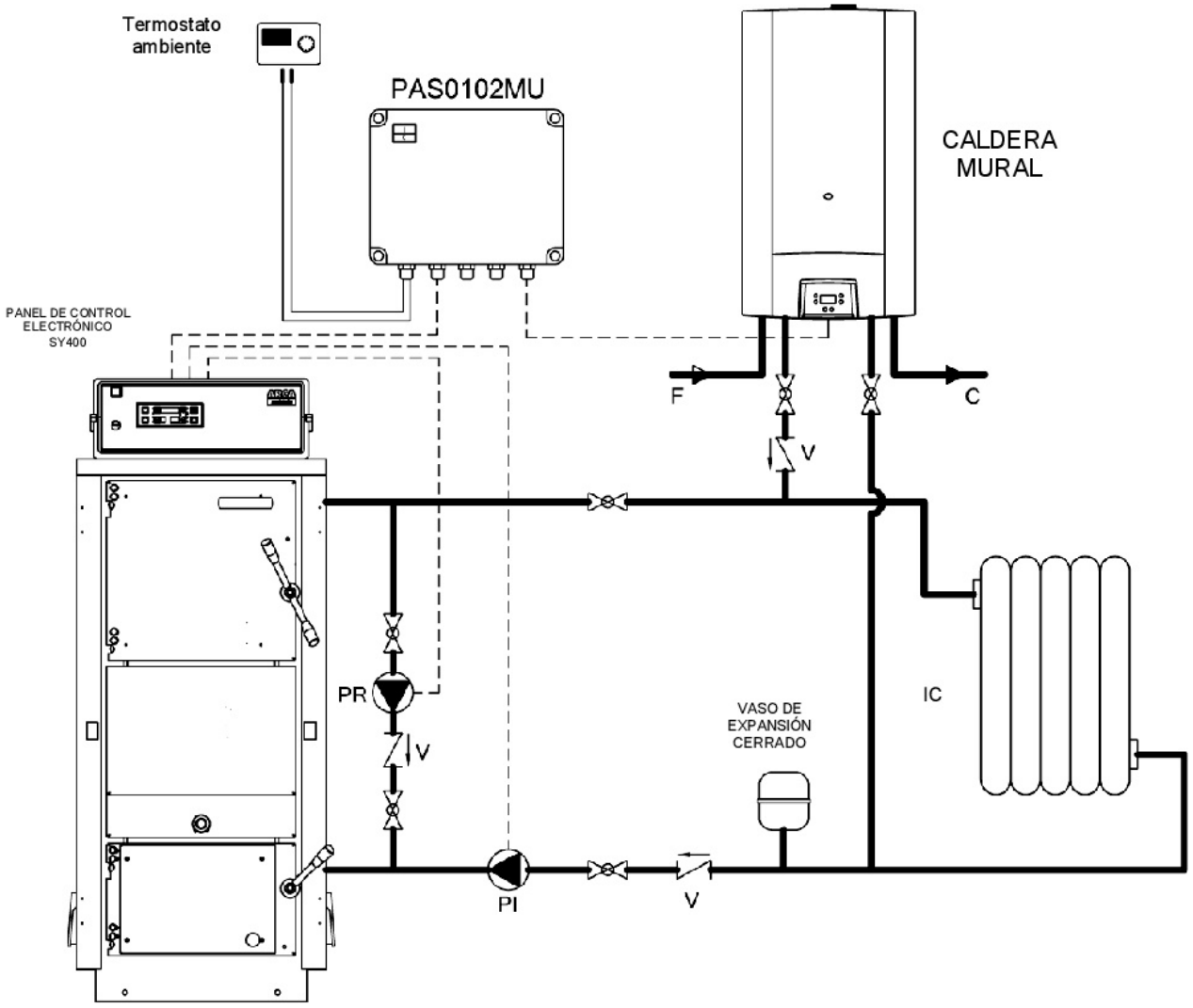
En éste tipo de instalaciónse utiliza la salida eléctrica PI para cargar el puffer; mientras la “Bomba instalación” indicada en el esquema es la bomba de calefacción (IC) con conexión eléctrica externa a la centralita SY400 y termostato de ambiente conectado a dicha bomba. A la salida electrica del TA de la regleta del cuadro SY400 deberá de haber un puente.
Se aconseja la instalación de un termostato de mínima temperatura puffer TMP (tarado a 50°/60°C) y conectado en el punto alto del puffer y conectado directamente al termostato ambiente de modo que se active la bomba PI (“Bomba instalación”) solo si el puffer ha alcanzado la temperatura `programada en el termostato.
La bomba PS (paneles solares) es´ta gestionada por la centralita SY400 de la caldera a través del diferencial entre las sondas S1 y S2. En el periodo invernal está activa la función anti-hielo.

6.5. Esquamas indicativos para instalación solo calefacción con vaso cerrado, según la normativa UNI 10412 - 2/09, con caldera a gas mural en paralelo

La instalación solo celefacción se compone de las siguientes partes:

1. Sonda ida caldera (S4): esta alojada en la vaina cerca de la ida de la caldera (Tubo A6) y aquí se toma lectura de todos los termostaos del agua para el cambio de estado y para la habilitación de las bombas.
2. Sonda retorno caldersa (S5): está alojada en la vaina cerca del retorno de la caldera (Tubo A7) y sirve para hacer funcionar la bomba de recirculación o anti-condensación (PR).
3. Bomba instalación (PI): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-INSTALACION [A01=60ºC], pero funcionará a través del termostato de ambiente TA . Estará siempre activa, ignorando el termostato de ambiente en caso de alarma anti-hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALDERA-HIE [A00=5ºC]) o de funcionamiento anti inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]).
4. Bomba recirculación o anti-condensación (PR): está habilitada al funcionamiento sobre el termostato TH-BOMBA-RECIRCULACION [A14=30ºC], pero se activará solo si la temperatura dela agua de ida es superior a la de retorno, con un delta expressado en el valor del parámetro DIFERENCIAL PARA RECIRCULACION [d00=5ºC] del menú protegido. Está siempre activa, en caso de alarma ant-hielo (temperatura del agua de ida inferior al termostato TH-CALERA-HIE [A00=5ºC]) o de funcionamiento anti inercia (temperatura del agua de ida superior al termostato TH-CALDERA-SEGUR [A04=90ºC]).

6.5.1. Esquema indicativo para instalación de solo calefacción con vaso cerrado y caldera a gas mural en paralelo



Leyenda:

PI	Bomba instalación	V	Válvula de retención
PR	Bomba recirculación	IC	Instalacion de calefacción

CONFIGURACION INSTALACION HIDRAULICA: menú usuario “Sistemas Hidráulicos” programar el valor - 1 -

CONNEXIONES ELECTRICAS:

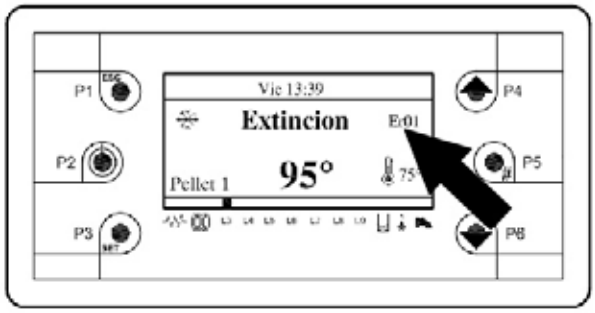
- Bomba instalación PI conectada eléctricamente a los terminales 4 - 5 - 6 de la regleta.
- Bomba recirculación PR conectada eléctricamente alos terminales 7 - 8 - 9 de la regleta.
- Cuadro eléctrico PAS0102MU conectar según esquema de la pag. 60.
- Termostato ambiente TA conectado eléctricamente a los terminales 16 - 17 de la regleta.

7. RESOLUCION DE PROBLEMAS

7.1. Mensaje de error en el quadro electrónico

En caso de mal funcionamento, el cuadro eletrónico manda en bloqueo la caldera mostrando en el display el tipo de error o alarma.

En el display superior aparece la palabra "Er" seguide de un numero. Este número indica el tipo de error que se produjo.
A continuación se muestra todos los códigos de error que pueden aparecer:



Error ER01

Sobre-temperatura detectado por el termostao de seguridad de rearme manual, abriendo el contacto 63 - 64 de la tarjeta electrónica.
Para resetear el error esperar que la temperatura de la caldera esté por debajo de 90°C, pulsar el rearme del termostato de seguridad. Pulsar durante 3 segundos la tecla P3.

Error ER02 (solo para centro de servicio autorizado)

La tarjeta electrónica está provista de un contacto "Termostato de rearme 2" que no se utiliza. En los contactos 7 - 8 de la tarjeta hay un puente para mantener el contacto normalmente cerrado. Si aparece el error verificar el puente.
Para resetear el error pulsar la tecla P3 para 3 segundos.

Error ER04

La sonda de ida S4 ha detectado una temperatura superior a 95ºC, mandando la caldera en apagado de seguridad.
Para resetear el error esperar a que la temperatura descienda por debajo de 90°C y después pulsar la tecla P3 durante 3 segundos.

Error ER06 (solo para centro de servicio autorizado)

La tarjeta electrónica está provista de un contacto "Termostato auxiliar" que se utiliza solamente en los modelos de Generadores de aire GENP/GENL como termostato de seguridad aire caliente. Los otros modelos de calderas, en los contactos 5 - 6 de la tarjeta, tienen un puente para mantener el contacto normalmente cerrado. Si aparece el error verificar el puente del termostato del generador de aire y verificar que el contacto está cerrado.
Para resetear el error pulsar la tecla P3 para 3 segundos.

Error ER11 (solo para centro de servicio autorizado)

La tarjeta está equipado con un reloj interno con indicación de la fecha, que también trabaja en caso de ausencia de energía eléctrica, gracias a una batería compensadora. Si la batería está baja o el 'reloj es incorrecto, se visualizará en la pantalla "error 11. En este caso, como primer paso, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado para comprobar la batería y reemplazarla si es necesario.
Para resetear el error pulsar la tecla P3 para 3 segundos.

Error ER12 (funcionamiento a leña)

La caldera ha fallado el encendido porque la temperatura de humos (parámetro F29 menu protegido TERM no ha alcanzado el valor mínimo 70ºc) en 30 min.

Parar resetear el ,error pulsar la tecla nº 7 durante 5 segundos.

Error ER12 (funcionamiento a pellet)

La caldera ha fallado el encendido porque la temperatura de humos (parámetro F18 -menù protegido TERM=40ºc) y la luminosidad de la llama (parámetro L01 menù protegido TERM= 15%) no ha alcanzado el valor mínimo (respectivamente 30 ° y 10%) en 10 minutos.

Para resetear el error, pulsar la tecla P3 durante 3 segundos.

Error ER13 (funcionamiento a leña)

La caldera se ha apagado accidentamente porque la temperatura de humos (parámetro F28 -menù protegido TERM= está por debajo de un valor mínimo previsto de 50ºC). Este error ocurre, por ejemplo, cuando la caldera se queda sin combustible en el depósito.

Para resetear el error pulsar la tecla P3 durante 3 segundos.

Error ER13 (funcionamiento a pellet)

La caldera se ha apagado accidentalmente porque la temperatura de humos (parámetro F16 menù protegido TERM= 120ºC) y la luminosidad de la llama (parámetro L00 TERM=15%) están por debajo del valor mínimo(respectivamente 100 ° y 10%). Este error ocurre, por ejemplo, cuando la caldera se queda sin pellet en el depósito o hay algún bloque del sinfin que no permite al pellet de llegar al quemador.

Para resetear el error pulsar la tecla P3 durante 3 segundos.

Error ER14 (solo para centro de servicio autorizado)

La tarjeta electrónica está provista de un contacto "Presostato" con contacto normalmente cerrado. En los contactos 50 - 51 de la tarjeta hay un puente para mantener el contacto cerrado. Si aparece el error verificar que el puente está cerrado.
Para resetear el error pulsar la tecla P3 durante 3 segundos.

Error ER16 (solo para centro de servicio autorizado)

El error 16 se debe a la falta de comunicación de la puerta RS 485 de la tarjeta electrónica a la cual está conectado el cable que va a la pantalla LCD.
Para resetear el error pulsar la tecla P3 durante 3 segundos.

Error ER 22 (solo para centro de servicio autorizado)

Se manifiesta por un ajuste errado del sensor Lambda.
Para resetear el error pulsar la tecla P3 durante 3 segundos.

7.2. Mensaje de error con sensor de regulación Lambda

Error EL00 (solo per centro de servicio autorizado)

Error genérico.

- Solución : apagar y encender el cuadro eléctrico.

Errore EL01 (solo per centro de servicio autorizado)

Sensor de calefacción cortocircuitado a tierra.

- Solución: apagar el cuadro eléctrico y controlar las conexiones del sensor Lambda. Se necesita sobstituir el sensor Lambda.

Errore EL02 (solo para centro de servicio autorizado)

Sensor de calefacción abierto.

- Solución: apagar el cuadro eléctrico y controlar las conexiones del sensor Lambda. Se necesita sobstituir el sensor Lambda.

Error EL03 (solo para centro de servicio autorizado)

Sensor de calefacción cortocircuitado a +12V.

- Solución: apagar el cuadro eléctrico y controlar las conexiones del sensor Lambda. Se necesita sobstituir el sensor Lambda.

Error EL04 (solo centro de servicio autorizado)

Sensor de calefacción cortocircuitado a tierra.

- Solución: apagar el cuadro eléctrico y controlar las conexiones del sensor Lambda. Se necesita sobstituir el sensor Lambda.

Error EL05 (solo centro de servicio autorizado)

Tension de alimentación calefacción demasiado baja.

- Solución: desconectar el sensor Lambda de la tension 230 Vac y controlar todos los fusibles de la tarjeta. Comprobar tambien que la tensión de la red es de 230 Vac +/- 20%.

Error EL06 (solo centro de servicio autorizado)

Tension de alimentación sensor Lambda demasiado baja.

- Solución: desconectar el sensor Lambda de la tension 230 Vac y controlar todos los fusibles de la tarjeta. . Comprobar que no existe un cortocircuito en la tarjeta causado por la suciedad y también comprobar que la tensión de la red es de 230 Vac +/- 20%.

Error EL07 (solo centro de servicio autorizado)

Falla del sensor de calefacción.

- Solución: verificar que el sensor está caliente. Apagar y encender el cuadro y comprobar un nuevo procedimento de calefacción.

Error EL08 (solo centro de servicio autorizado)

Sobretemperatura del sensor Lambda.

- Solución: el senson no debe ser expuesto a llamas o humos que excedan los 700 °C. Mover el sensor para bajar la temperatura

8. CONSULTA RAPIDA DE LOS PARAMETROS DE LA CADERA EN FASE DE PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA

8.1. Controles preliminares (todos los modelos)

En fase de puesta en marcha inicial, realice las siguientes operaciones preliminares:

- La caldera debe estar dotada de todos los dispositivos de seguridad de la normativa vigente;
- La caldera dede estar dotada de bomba de recirculación (anticondensados);
- La instalación debe estar llena de agua y purgada de aire;;
- Eventuales válvulas de corte de la instalación deben estar abiertas;
- Las bombas deben estar desbloqueadas;
- La válvula de descarga térmica no debe estar bloqueada y debe estar conectada a un desagüe;
- La tensiçon de alimentación de la caldera debe ser 230V - 50Hz;
- Las bombas, el microinterruptor de la puerta, el ventilador, el motore del sinfín (donde esté previsto), el termostato ambiente y las sondas de temperatura deben estar cableadas del modo correcto al cuadro de mandos de la caldera;
- El sinfín (si está previsto) debe cargarse manualmente, de modo que se llene completamente el tubo de pellet (menú usuario “Cargamento”).
- A través del menú usuario “Test” verificar que funcionen todos los órganos eléctricos.

8.2. Control del programa de la tarjeta SY400 (todos los modelos)

Todos los modelos de caldera con tarjeta SY400 tiene un cuadro electrónico ya cableado y configurado para cada modelo de caldera. Sin embargo es conveniente revisar el tipo de programación antes de la puesta en marcha. Para hacer ésto ir al menú protegido "**Habilitación**" y en parámetro P43 verificar el programa correcto (par. 3.2.6. a pag.48).

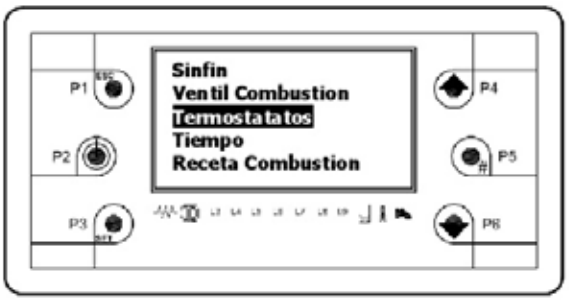
8.3. Configuración instalación hidraulica - habilitación sondas - (todos los modelos)

Es necesario configurar el cuadro de mandos en base al tipo de instalación. De serie el cuadro viene config para una instalación de solo calefacción. Por defecto viene con dos sondas de temperatura de agua(S5 y S4) cableadas y habilitadas al funcionamiento (solo calefacción)
Con instalaciones más complejas (acumulador sanitario, puffer, solar) es necesario tener las sondas correspondientes al tipo bde instalación; conectarlas en la tarjeta electrónica y habilitarlas en el en el menú usuario "**Instalación Hidráulicas**" (par. 3.1.4. a pag. 22).

8.4. Consulta rápida parámetros menú protegido con funcionamiento a LEÑA

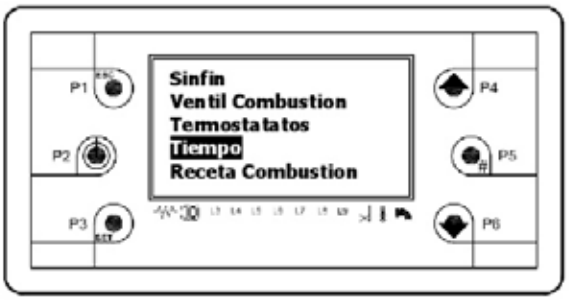
En caso de funcionamiento a leña controlar los seguientes parámetros del menú protegido:

MENU Sistema "**Termostatos**"



- Parámetro F22 (temperatura de humos para mandar el ventilator en modulación) : está iprogramado a 190°C, pero con funcionamiento a leña se aconseja bajarlo a 160°- 170°C.
- Parámetro F28 (temperatura de humos bajo la cual el ventilador se para y manda la caldera en OFF): está programado a 50°C.
- Parámetro F29 (temperatura de humos sobre la cual la caldera pasa del estado de encendido al estado de potencia normal) : está programado a 70°C.
- Parámetro A32 , si está habilitada la instalación con acumulador sanitario (temperatura máxima acumulador sanitario) :está programado a 60°C.

MENU Sistema "**Tiempo**"

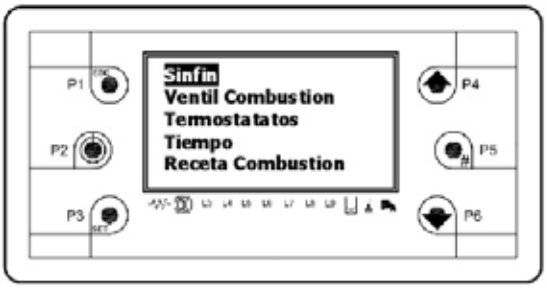


- Parametro T02 (tiempo total para la fase de encendido) :está programado en 30 minutos.

8.5. Consulta rápida parámetros menú protegido con funcionamiento a PELLET

En el caso de funcionamiento con quemador a pellet controlar los siguientes parámetros del menú protegido:

MENU Sistema "Sinfin"



- Parámetro L04 (tiempo de ON del sinfín en fase de ESTABILIZACIÓN) : valor de fábrica programado a 0,5 segundos.
- Parámetro L05 (tiempo de ON del sinfín en fase de POTENCIA NORMAL) : valor de fábrica programado a 1 segundo.
- Parámetro L07 (tiempo de ON del sinfín en fase de MODULACIÓN) : valor de fábrica programado a 0,5 segundos.
- Parámetro P04 (tiempo de PAUSA del sinfín en fase de ESTABILIZACIÓN) : valor de fábrica programado a 18 segundos.
- Parámetro P05 (tiempo de PAUSA del sinfín en fase d POTENCIA NORMAL) : valor de fábrica programado a 18 segundos.
- Parámetro P07 (tiempo de PAUSA del sinfín en fase de MODULACIÓN) : valor de fábrica programado a 18 segundos.

NOTA

Los valores programados de fábrica se refieren a un consumo mde pellet para producir cerca de 20/25 kw según el tipo de pellet utilizado; luego éstos mpsrámetros son para la caldera Granvia automática 20. Para los otros modelos consultar la tabla siguiente:

Modelo Caldera - Generador	L00	L01	L04 STB	L05 NOR	L07 MOD	L09	P00	P01	P04 STB	P05 NOR	P07 MOD	P09
Granvia AUT. 14	1	0	0.5	0.7	0.4	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT 20 *	1	0	0.5	1	0.5	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT- GENP 30	1	0	0.5	1.5	0.5	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT 40	1	0	0.5	2	1	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT-GENP 50	1	0	0.5	2.5	1.5	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT-GENP 80	1	0	0.5	3	2	1	0	1	18	18	18	0
Granvia AUT-LT-GENP 115*	1	0	0.5	3	2	1	0	1	18	20	20	0
Granvia AUT-LT-GENP 150*	1	0	0.5	3.5	2.5	1	0	1	18	20	20	0
Granvia AUT-LT-GENP 250*	1	0	1	4.5	3.5	1	0	1	18	20	20	0
Fuego Monomatic CT 34	1	0	0.5	2.5	1.5	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duo Tech 29	1	0	0.5	2	1	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duo Tech 45	1	0	0.5	2.5	1.5	1	0	1	18	18	18	0

94

Fuego Duo Tech 56	1	0	0.5	3.5	2.5	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duplex 29	1	0	0.5	2	1	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duplex 45	1	0	0.5	2.5	1.5	1	0	1	18	18	18	0
Fuego Duplex 56	1	0	0.5	3.5	2.5	1	0	1	18	20	20	0
Fuego Duplex 70	1	0	0.5	4	3	1	0	1	18	20	20	0
Fuego Duplex 90	1	0	0.5	4.5	3.5	1	0	1	18	20	20	0
Fuego Duomatic 120	1	0	0.5	5	3.5	1	0	1	18	20	20	0
Granvia man. 25	1	1	-	3	2	-	25	25	-	25	50	-
Granvia man.32	1	1.5	-	4	3	-	25	25	-	25	50	-
Granvia man. 55	1	2	-	5	3.5	-	25	25	-	25	50	-

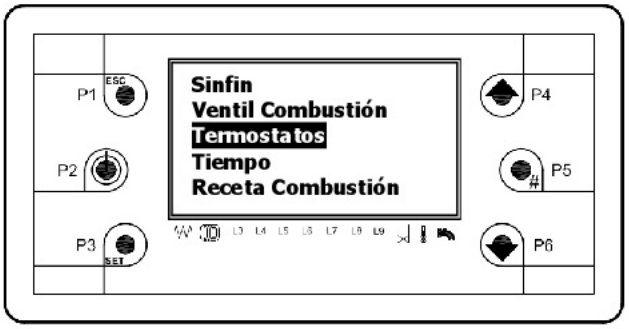
* Los modelos 115, 150 y 250 kW tienen un sinfín más grande.

ATENCIÓN: en las versiones con depósito latera de pellet l; los valores mencionados están sujetos a cambios, dependiendo de la inclinación del sinfín.

ATENCIÓN: en base a la densidad del pellet los valores mencionados se pueden modificar.

ATENCIÓN: en base a la chimanea y al tiro de la mism, los valores antes mencionados, pueden sufrir modificaciones.

MENU Sistemas "**Termostatos**"



- Parámetro L00 (valor de lectura de la luz de la fotorresistencia para caldera apagada) :está programada a 10%.
- Parámetro L01(valor de lectura de la luz de la fotoresistencia para caldera encendida): está programada en 10%.
- Parámetro F18 (temperatura humos mínimas de pasen del estado de encendido estabilización del estado): está programada en 30°C.
- Parámetro A32, se habilitado sistema con deposito sanitario(temperatura maxima deposito sanitario): está programada en 60°C

ATENCIÓN: la fotorresistencia, siendo muy sensible, puede ser afectada por la luz detectada en el ambiente donde está instalada la caldera.

MENU Sistema "**Tiempo**"

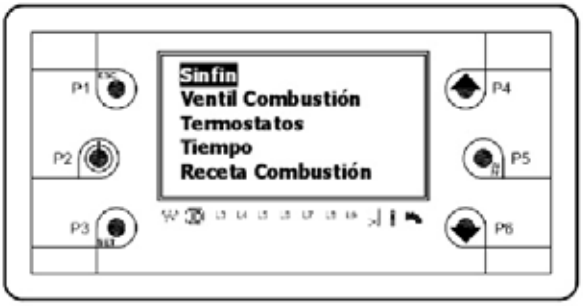
- Parametro T01 (tiempo de precarga del quemador para encendido) : valor de fábrica programado en 19 segundos.

Los valores programados de fábrica se refieren a una precarga para el quemador a pellet montado en las caldaie da 20 / 30 kW tipo Granvia 14, 20, 30 automatica, Fuego Duo Tech 29 e 43 . Para los otros modelos ver las tablas siguientes:

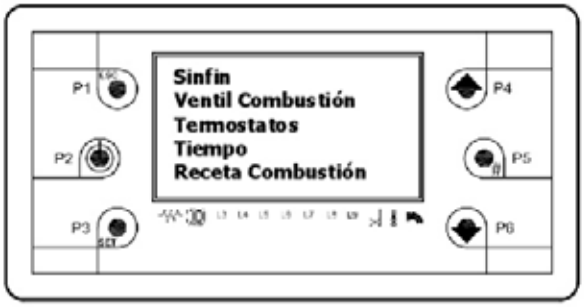
Modelo caldera	T01
Granvia AUT 14	19"
Granvia AUT - LT 20 *	19"
Granvia AUT - LT - GENP/GENL30	19"
Granvia AUT - LT 40	19"
Granvia AUT - LT - GENP/GENL50	25"
Granvia AUT - LT - GENP/GENL80	25"
Granvia AUT - LT - GENP/GENL 115*	24"
Granvia AUT - LT - GENP/GENL 150*	24"
Granvia AUT - GENP/GENL 250*	40"
Fuego Monomatic CT 34	20"
Fuego Duo Tech 29	20"
Fuego Duo Tech 45	20"
Fuego Duo Tech 56	25"
Fuego Duplex 29	20"
Fuego Duplex 45	20"
Fuego Duplex 56	25"
Fuego Duplex 70	25"
Fuego Duplex 90	25"
Fuego Duplex 120	25"

*Los modelos Granvia automática y Generadores de aire 115, 150 y 250 kW tienen un sinfín más grande.

9. LISTA DE LOS PARAMETROS DE FABRICA

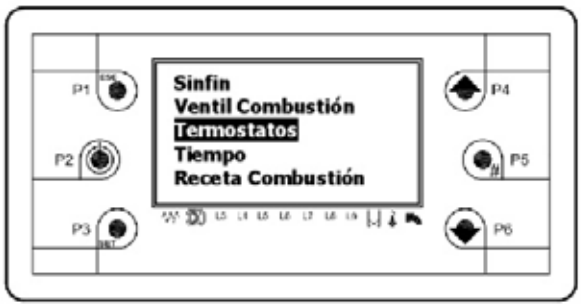


Cod.	Parámetro	Valor de fábrica
L00	TIEMPO DE ON SINFIN EN FASE DE ENCENDIDO 1	1,0
L01	TIEMPO DE ON SINFIN EN FASE DE ENCENDIDO 2	0,0
L04	TIEMPO DE ON SINFIN EN FASE DE ESTABILIZACIÓN	0,5
L05	TIEMPO DE ON SINFIN EN FASE DE POTENCIA NORMAL	1,0
L07	TIEMPO DE ON SINFIN EN FASE DE MODULACIÓN	0,5
L09	TIEMPO DE ON SINFIN SINFIN EN FASE DE MANTENIMIENTO	1,0
P00	TIEMPO DE OFF SINFIN EN FASE DE ENCENDIDO 1	0,0
P01	TIEMPO DE OFF SINFIN EN FASE DE ENCENDIDO 2	1,0
P04	TIEMPO DE OFF SINFIN EN FASE DE ESTABILIZACIÓN	18,0
P05	TIEMPO DE OFF SINFIN EN FASE DE POTENCIA NORMAL	18,0
P07	TIEMPO DE OFF SINFIN EN FASE DE MODULACIÓN	18,0
P09	TIEMPO DE OFF SINFIN EN FASE DE MANTENIMIENTO	0,0



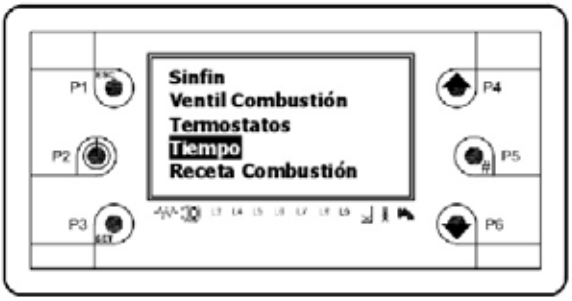
Cod.	Parámetro	Valor de fábrica	
		Leña	Pellet
U00	VELOCIDAD DEL VENTILADOR EN FASE DE ENCENDIDO	99	30
U04	VELOCIDAD DEL VENTILADOR EN FASE DE ESTABILIZACIÓN	99	99

U05	VELOCIDAD DEL VENTILADOR EN FASE DE POTENCIA NORMAL	99	99
U07	VELOCIDAD DEL VENTILADOR EN FASE DE MODULACIÓN	30	30
U09	VELOCIDAD DEL VENTILADOR EN FASE DE MANTENIMIENTO	0	99
U10	VELOCIDAD DEL VENTILADOR EN FASE DE APAGADO	0	99
U20	VELOCIDAD MINIMA PROGRAMABLE	30	30



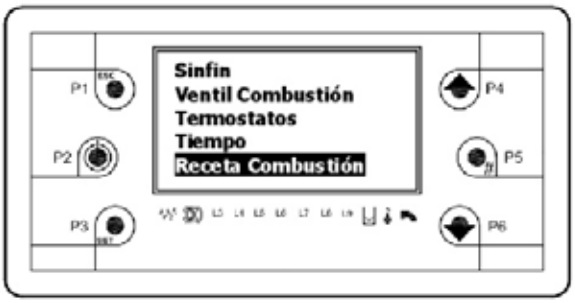
Cod.	Parámetro	Valor de fábrica	
		Leña	Pellet
L00	TERMOSTATO FOTORRESISTENCIA OFF - PELLET	-	10
L01	TERMOSTATO FOTORRESISTENCIA ON - PELLET	-	10
F16	TERMOSTATO HUMOS OFF - PELLET	-	120°
F18	TERMOSTATO HUMOS ON - PELLET	-	30°
F21	TERMOSTATO HUMOS RAPIDO	-	120°
F22	TERMOSTATO HUMOS PARA MODULACIÓN	190°	190°
F24	TERMOSTATO HUMOS PARA SEGURIDAD	250°	250°
F28	TERMOSTATO HUMOS OFF - LEÑA	50°	-
F29	TERMOSTATO HUMOS ON - LEÑA	70°	-
F50	DELTA ESTABILIZACION	-	0°
A01	TERMOSTATO BOMBA INSTALACIÓN	60°	60°
A04	TERMOSTATO ANTI-INERCIA	90°	90°
A05	DELTA MODULACIÓN PELLET	-	5°
A07	TERMOSTATO SEGURIDAD CALDERA	95°	95°
A12	TEMPERATURA MINIMA PROGRAMABLE	65°	65°
A13	TEMPERATURA MAXIMA PROGRAMABLE	80°	80°
A14	TERMOSTATO BOMBA RECIRCULACION	30°	30°

A15	TERMOSTATO BOMBA ACUMULADOR - PUFFER	60°	60°
A32	TERMOSTATO AJUSTE ACUMULADOR SANITARIO	60°	60°
A33	TERMOSTATO ACTIVACION BOMBA PUFFER	65°	65°
A34	TERMOSTATO ACTIVACION BOMBA INSTALACION-PUFFER	55°	55°
A35	TERMOSTATO SEGURIDAD ACUMULADOR - PUFFER	90°	90°
A48	TERMOSTATO DE OFF BOMBA PUFFER	65°	65°
A80	DELTA MODULACION LEÑA	2°	-
D00	DIFERENCIAL PARA BOMBA RECIRCULACION	5°	5°
D16	DIFERENCIAL PARA BOMBA PANELES SOLARES	5°	5°
I06	ISTERESIS TERMOSTATO CALDERA	5°	5°
I32	ISTERESIS TERMOSTATO ACUMULADOR SANITARIO	10°	10°



Cod.	Parámetro	Valor de fábrica	
		Leña	Pellet
T00	TIEMPO PRECALENTAMIENTO RESISTENCIA	-	120"
T01	TIEMPO PRECARGA QUEMADOR	-	19"
T02	TIEMPO PARA ENCENDIDO	30'	10'
T03	TIEMPO ESTABILIZACION	-	3'
T04	TIMER AUTOMANTENIMENTO	-	-
T05	TIMER MANTENIMENTO	-	-
T06	TIMER PRE-SPEGNIMENTO PELLET	-	1'
T08	TIEMPO PRELAVADO QUEMADOR	-	120"
T09	TIEMPO LIMPIEZA EN APAGADO	-	120"
T15	TIEMPO INTERVENCION PRESOSTATO	10"	10"
T16	TIEMPO INTERVENCION MICRO - PUERTA	1'	1'

T36	TIEMPO ON BOMBA SOLAR EN ANTI-HIELO	15''	15''
T37	TIEMPO OFF BOMBA SOLAR EN ANTI-HIELO	15'	15'
T70	TIEMPO PRE-APAGADO A LEÑA	5'	5'
T94	TIEMPO PASO ESTABILIZACION - NORMAL	0''	0''



Cod.	Parámetro	Valor de fábrica	
		Leña	Pellet
P00	NUMERO RECETA	1	1

Cod.	Parámetro	Valor de fábrica	
		Leña	Pellet
P02	TENTATIVAS DE ENCENDIDO	1	2
P03	HABILITACIÓN CRONO EXTERNO	0	0
P04	FUNCION TERMOSATO AMBIENTE	0	0
P08	HABILITACION APAGADO	-	1
P09	HABILITACIPON APAGADO EN MANTENIMIENTO	-	1
P15	HABILITACION MICRO-PUERTA	1	1
P27	HABILITACION SONDAS DE COMBUSTIÓN	-	2
P28	SELECCION ESCALA FOTOCEDULA	0	0
P31	HABILITACION AL VENTILADOR DE HUMOS 2	0	0
P38	FUNCIONAMIENTO CRONO INTERNO	0	0

P39	HABILITACION APAGADO EN RECUPERACIÓN ENCENDIDO	-	1
P41	HABILITACION A LA FASE DE AUTOMANTENIMIENTO	-	1
P43	CONFIGURACION DE LA TARJETA	0	3
P45	NUMERO DE ETAPAS PARA EL PASO DE STB A NOR	-	1
P56	HABILITACIÓN SALIDA AUXILIAR CON TH-BOMBA	-	1
P66	HABILITACIÓN FUNCIONAMIENTO TARJETA LAMBDA	0	0
P91	HABILITACIÓN FUNCIONAMIENTO LIMPIEZA CENIZAS	0	0
P95	SELECCIÓN FUNCIONAMIENTO TH-AMBIENTE MANDO REMOTO	0	0

NOTAS

NOTAS

NOTAS

Comercializado por:

Recal®
calor solar bio aire

EQUIPOS DE
CLIMATIZACIÓN