



MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

- S3
- S5
- COMPACT
- SUPER 3000
- NEW
- RAPID
- SPAZIO



LSI 001 -E- REV. 05

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

FABRICANTE: **La Spaziale SpA**

DIRECCIÓN: **Via E. Duse, 8 - Casalecchio di Reno (BO) ITALIA**

DECLARA QUE:

Las máquinas para café exprés serie: **New, Rapid, Spazio, S3, S5, Compact,**

son conformes a las aplicaciones de las siguientes DIRECTIVAS:

2004/108/CE (Directiva Compatibilidad Electromagnética) con aplicación de las siguientes (partes/clausolas de) normas armonizadas :

- **EMISIÓN : EN 55014-1 + EN 61000-3-2 + EN 61000-3-3**
- **INMUNIDAD : EN 55014-2**

2006/95/CE (Directiva Baja Tensión) con aplicación de las siguientes (partes/clausolas de) normas armonizadas :

- **EN 60335-1**
- **EN 60335-2-75**
- **IEC 60335-2-75**

Declaración CE de Conformidad a la Directiva Aparatos a presión – PED

FABRICANTE: **La Spaziale SpA**

DIRECCIÓN: **Via E. Duse, 8 - Casalecchio di Reno (BO) ITALIA**

DECLARA QUE:

en las máquinas de café exprés serie: **New, Rapid, Spazio, S3, S5, Compact,**

el aparato a presión está compuesto por una caldera equipada con los dispositivos de seguridad y regulación, utilizado para la preparación rápida de café exprés, vapor e infusiones.

Dicho grupo cumple con los requisitos esenciales de la Directiva 97/23/CE y con la legislación nacional que la ampara, según los siguientes procesos de valoración y conformidad:

- **Norma UNI 9887 , Corpus ISPESL rev. 95**

En sí mismo, el aparato cumple con las siguientes Directivas comunitarias :

- **2006/42/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE**

DANDO FE DE ELLO
Administrador Delegado
Cacciari Franca



INDICE

Cap. 1	NOTAS GENERALES	pag. 4
1.1	Placas	4
1.2	Advertencias Generales.....	4
1.3	Dotación Del Equipo	5
1.4	Advertencias Para El Instalador.....	5
1.5	Instalación.....	6
1.6	Esquema Instalación Eléctrica.....	7
1.7	Esquema De Instalación A La Red Hídrica.....	8
1.8	Instalación De La Descarga	9
1.9	Esquema De Instalación Del Gas (Opcional)	9
1.10	Puesta En Función Y Regulación Del Equipo.....	10
1.11	Calibración con el Encendido y a Régimen Térmico en los aparatos con sistema a gas 11	
Cap. 2	SERIE SUPER 3000.....	pag. 12
2.1	Modelo Ultra.....	12
2.2	Modelo Elettrik	13
2.3	Modelo Seletron	15
2.4	Gestión Alarmas Modelo Elettrik – Seletron	19
2.5	Esquemas Conexiones Sobre Placa Electrónica	21
2.6	Esquemas Eléctricos	22
2.7	Componentes.....	26
Cap. 3	SERIE NEW - RAPID - SPAZIO.....	pag. 28
3.1	Modelo 3000 - EC (excepto serie Spazio) - EP	28
3.2	Modelo EK	29
3.3	Gestión alarmas modelo EK	31
3.4	Esquemas eléctricos.....	32
3.5	Componentes.....	36
Cap. 4	SERIE S3.....	pag. 38
4.1	Modelo EP	38
4.2	Modelo EK	39
4.3	Gestión alarmas modelo EK	41
4.4	Modelo Seletron.....	42
4.5	Gestión alarmas modelo Seletron.....	60
4.6	Esquemas Conexiones En La Placa Electrónica.....	62
4.7	Esquemas Eléctricos	64
4.8	Componentes.....	68
Cap. 5	SERIE S5.....	pag. 72
5.1	Modelo EP	72
5.2	Gestión alarmas modelo EP	74
5.3	Modelo EK	75
5.4	Gestión alarmas modelo EK	77
5.5	Sistema automático de emulsión de la leche con temperatura regulable - M.A.T. - (opcional)	79
5.6	Calibración de la sonda de la leche (opcional)	80
5.7	Control temperatura individual grupos erogadores - I.T.C. - (opcional).....	80
5.8	Gestión asistencia técnica programada - G.A. - (opcional)	81
5.9	Esquemas conexiones en la placa electrónica	85
5.10	Esquemas eléctricos.....	86
5.11	Componentes	89
Cap. 6	SERIE COMPACT y S5 1° GRUPO	pag. 91
6.1	Modelo EP	91
6.2	Gestión alarmas modelo EP	91
6.3	Modelo EK	92
6.4	Gestión alarmas modelo EK	92
6.5	Esquemas conexiones en la placa electrónica	93
6.6	Esquemas eléctricos.....	94
6.7	Componentes	97


1.1 PLACAS


 Macchine per caffè espresso	La Spaziale S.p.A. - MADE IN ITALY - via E. Duse, 8 (UCIMAC) 40033 Casalecchio di Reno BOLOGNA	
	N.F.	2006
	MOD.	
	VOLT	Hz
	WATT	IPX2
P.S. 0,6 MPa max	CALDAIA Lt.	0,15 MPa

		- MADE IN ITALY - (UCIMAC) - CASALECCHIO DI RENO (BO) -
PRESIÓN DE GAS		G 110 = 8 mbar
CATEGORÍA III		G 20 = 18 mbar
TIPO A		G 30 = 30 mbar
POTENCIA QUEMADOR KW		

La placa de datos del aparato se encuentra en la parte por debajo de la bandeja (9); para acceder a ella, después de haber apagado el aparato con el interruptor (3), quitar la bandeja (9).


1.2 ADVERTENCIAS GENERALES


 **¡ATENCIÓN!**
 La instalación eléctrica e hídrica, la instalación del desagüe y la eventual instalación del gas (en caso de que el equipo esté predispuesto para este tipo de energía) deberán ya estar predispuestos por el cliente en posición idónea que permita la correcta instalación. El instalador no puede modificar la preinstalación existente realizada por el cliente. Ver el capítulo “Predisposición para la instalación por cuenta del usuario” en el “MANUAL DE USO Y MANUTENCIÓN” entregado junto al equipo.

 **¡ATENCIÓN!**
 El aparato debe ser instalado donde el uso y la manutención del mismo estén restringidos a personal cualificado.

 **Eliminación de los equipos por parte de privados en el territorio de la Unión Europea (WEEE) según el artículo 13 del Decreto legislativo 25 julio 2005, n.151 "Actuación de las Normas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE de los equipos eléctricos y electrónicos, y de la eliminación de la basura".**

El símbolo del cubo de la basura cruzado presente sobre el producto o sobre su embalaje indica que el producto al final de su vida útil se debe recoger por separado del resto de la basura. La recogida diversificada de este equipo al final de su vida está organizada y administrada por el importador/distribuidor. El usuario que querrá deshacerse de este equipo tendrá entonces que contactar el importador/distribuidor y seguir el sistema que este ha adoptado para permitir una recogida separada del equipo llegado al final de su vida. La correcta recogida diversificada para seguir con el reciclaje, el tratamiento y la eliminación compatible con el ambiente del equipo que se deja de utilizar contribuye a evitar posibles efectos negativos por el ambiente y por la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los cuales está hecho el equipo. La eliminación abusiva del producto por parte del usuario implica la aplicación de sanciones administrativas según las leyes vigentes.

 **NOTA:** Para todos los modelos de equipos descritos en el presente manual, las operaciones de instalación y conexión a la red hídrica, eléctrica y gas (donde esté presente) se efectúan del mismo modo. Por lo que respecta a la regulación, la programación y la gestión de las alarmas, ver los capítulos correspondientes a cada modelo de equipo presente en este manual.

 **¡ATENCIÓN!**
 Este equipo debe destinarse sólo al uso para el cual ha sido concebido. Cualquier otro uso deberá considerarse impropio y por lo tanto irracional. El fabricante no puede ser considerado responsable por eventuales daños causados por usos impropios o erróneos.

1.3 DOTACIÓN DEL EQUIPO

- | | | | |
|----------|--|----------|---|
| A | Una serie de portafiltros con sus correspondientes salidas | E | una llave para desmontar las duchas |
| B | Un juego completo de tubos flexibles para conexión de agua | F | un cepillo |
| C | dos series de filtros | G | una motobomba (excluidos los aparatos donde está incorporada) |
| D | una serie de duchas | H | un prensacafé manual |

1.4 ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

Leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en el presente libro y en “MANUAL DE USO Y MANUTENCIÓN” ya que dan importantes indicaciones referentes a la instalación del equipo.

- Verificar que el cliente haya predispuesto las instalaciones según las instrucciones indicadas sobre el “MANUAL DE USO Y MANUTENCIÓN” adjunto al equipo.
- Verificar que el voltaje de la instalación del cliente sea adecuado a la potencia máxima del equipo indicada sobre la tarjeta de éste último.
- El equipo se suministra sin enchufe, previsto para ser instalado de modo fijo a la red de alimentación eléctrica. Debe ser conectado a un interruptor omnipolar con abertura de los contactos igual o superior a 3 mm según previsto en las leyes vigentes.
- En caso de sustitución del cable de alimentación del equipo, utilizar la siguiente tipología: CET ELECTRIC H07RN-F 5x2,5 mm. La sustitución se tiene que realizar por personal especializado.
- La seguridad eléctrica del equipo se consigue solo cuando el mismo está correctamente conectado a una eficaz instalación de puesta a tierra según las leyes vigentes.
- El equipo debe ser exclusivamente alimentado con agua fría destinada al consumo humano. La presión máxima de la red (presión estática) debe ser **0.6 Mpa**.
- ⚠ En caso de dudas respecto a estos importantes requisitos arriba descritos (instalaciones previstas por el cliente), hacerlas verificar por personal cualificado.
- ⚠ **¡ATENCIÓN!**
La instalación debe ser efectuada según las leyes vigentes y según las instrucciones dadas por el fabricante. Una instalación errónea puede causar daños a animales, cosas o personas. El fabricante no puede ser considerado responsable por los daños causados por una instalación incorrecta.
- El aparato se tiene que instalar sobre una superficie de apoyo horizontal, de la cual hay que verificar la solidez.

1.5 INSTALACIÓN

Después de haber quitado el embalaje verificar la integridad del aparato, en casos de duda no utilizarlo y dirigirse al fabricante. Los elementos del embalaje no deben ser abandonados al alcance de los niños en cuanto pueden ser potenciales fuentes de peligro.

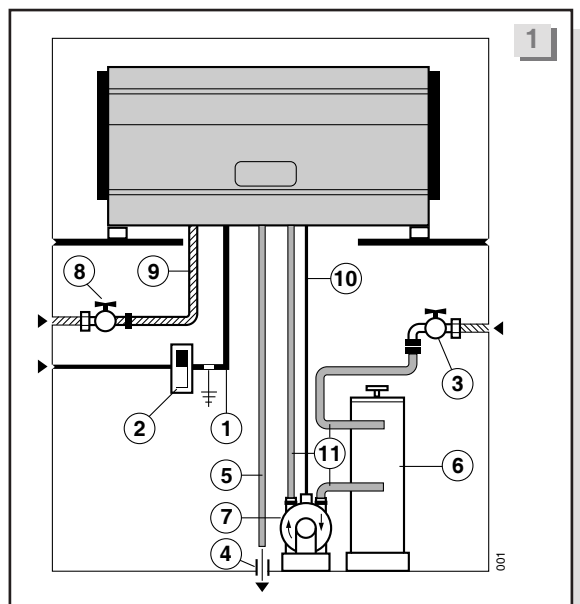
Colocar el equipo sobre el plano de apoyo cogiéndolo exclusivamente por la base del mismo. Regular los pies de modo que el equipo esté perfectamente en posición horizontal y ligeramente inclinado hacia la parte posterior.

⚠ Siendo un equipo de peso superior a 30 kg. no puede ser manipulado por una sola persona.

Antes de conectar el equipo a las instalaciones, cerciorarse de que los datos de la ficha correspondan a aquellos de la instalación.

LEYENDA

- 1** Cable de alimentación eléctrica del equipo
- 2** Interruptor general (predispuesto por el cliente)
- 3** Grifo de agua (predispuesto por el cliente)
- 4** Sifón de descarga (predispuesto por el cliente)
- 5** Tubo de descarga (en dotación)
- 6** Depurador (opcional)
- 7** Motobomba (en dotación - cuando no está en el interior del equipo)
- 8** Grifo de gas (predispuesto por el cliente)
- 9** Tubo de alimentación del gas (para equipos predispuestos)
- 10** Cable motobomba (cuando no está en el interior del equipo)
- 11** Tubos flexibles de alta presión

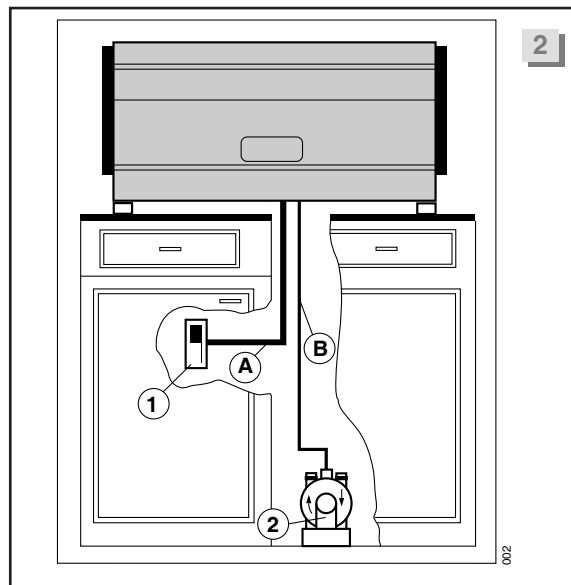


1.6 ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

LEYENDA

- 1 Interruptor general (predispuesto por el cliente)
- 2 Motobomba (cuando no está en el interior del equipo)

Al efectuar las conexiones eléctricas deberán tenerse en cuenta todas las advertencias hasta ahora relacionadas en el presente manual. Además, para evitar sobrecalentamientos peligrosos hay que desenrollar el cable en toda su longitud. Si la tensión del sitio de la instalación no corresponde a aquella indicada en la placa del equipo, proceder al cambio de las conexiones sobre la resistencia de calentamiento del equipo y sobre el cable de alimentación respetando los esquemas relacionados en el presente manual o en el interior del equipo (en el lado derecho).



Los cables del equipo se relacionan como a continuación:

- A - Cable de alimentación del equipo
- B - Cable motobomba (cuando no está en el interior del equipo)

- a) Conectar el cable (A - fig. 2) directamente al interruptor omnipolar (1 - fig. 2).
- b) Conectar el cable (B - fig. 2) directamente a la motobomba (2 - fig. 2).

En las versiones con motobomba incorporada, el cable (B - fig. 2) no está presente.

Para las conexiones relacionadas con el punto a), hacer referencia a los esquemas eléctricos presentes en el capítulo “Esquemas eléctricos” correspondiente al modelo de equipo utilizado.

Conectar el cable amarillo/verde del cable (B fig. 2) a la abrazadera de tierra predispuesta en la motobomba (cuando no sea interna al aparato).

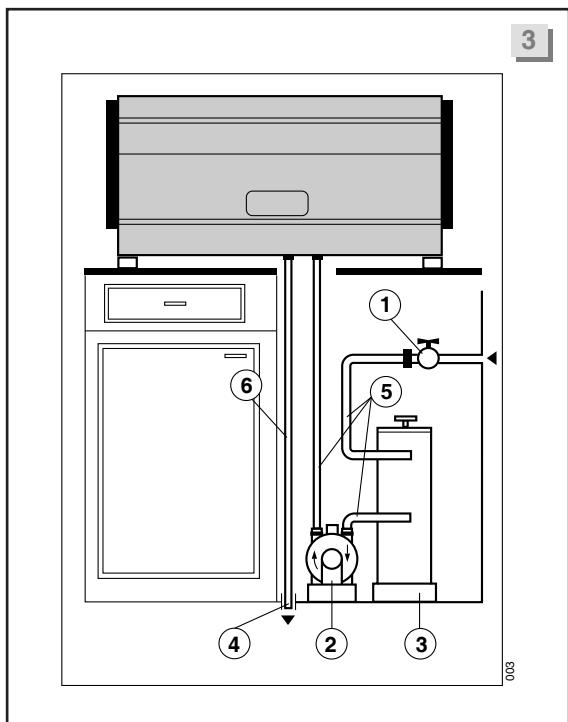
En la conexión a 400 3 + N el cable azul del cable (A - fig. 2) se conectará a la fase neutra de la instalación.

CONEXIÓN ESQUEMÁTICA DE LOS ELEMENTOS DE LA RESISTENCIA Y DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN EN LOS APARATOS A 400V TRIFÁSICOS

	V400/3	V230/3	V230	
Conexión resistencias				
Conexión del cable de alimentación	<p>V400/3</p>	<p>V230/3</p>	<p>V230</p>	<p>N = Negro A = Azul M = Marrón</p>

NOTA: la conexión 230V monofásica es posible sólo con dato de placa inferior o igual a 5000 W.

1.7 ESQUEMA DE INSTALACIÓN A LA RED HÍDRICA



LEYENDA

- 1 Grifo agua (predispuesto por el cliente)
- 2 Motobomba (en dotación - cuando no está en el interior del equipo)
- 3 Depurador (opcional)
- 4 Sifón de descarga agua (predispuesto por el cliente)
- 5 Tubos flexibles a alta presión (en dotación)
- 6 Tubo de descarga (en dotación)



El equipo se suministra con la caldera vacía de agua para evitar que la exposición del mismo a temperaturas inferiores a 0°C puedan dañarlo irremediablemente.

Efectuar las conexiones según el esquema de la fig. 3 y teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:

- para la conexión a la red hidráulica utilizar siempre el tubo flexible suministrado en dotación, el eventual tubo presente no se tiene que reutilizar;
- verificar que no hayan ni roturas ni aplastamientos durante el recorrido de los tubos;
- enroscar de modo seguro, pero sin excesiva fuerza, las tuercas de los tubos flexibles (5 - fig.3).

LA INSTALACIÓN DEL DEPURADOR ES ACONSEJABLE PARA LA DURACIÓN DEL EQUIPO
 Instalar el depurador según las instrucciones y normas previstas por el fabricante del mismo. El depurador debe colocarse en un sitio accesible que permita efectuar la regeneración cuando hace falta y, en general, cerca del sifón de descarga del agua.

En caso que no se instale un depurador, es necesario aplicar un filtro en el tubo de entrada de la motobomba para evitar que la entrada de impurezas pueda dañar la misma motobomba o el equipo.

MOTOBOMBA (cuando no está en el interior del equipo)
 La motobomba debe instalarse a una distancia tal que evite goteos o salpicaduras de agua y que evite que durante la fase de introducción de la sal en el depurador, la misma sal vaya a caer sobre la motobomba.

Antes de conectar el tubo que proviene de la motobomba o del depurador, en presencia de equipos con motobomba incorporada a la entrada del equipo, introducir el mismo tubo en un contenedor y abrir durante unos minutos el grifo (1 - fig. 3), con el fin de eliminar eventuales residuos de los tubos y hasta que el agua que salga sea cristalina.



1.8 INSTALACIÓN DE LA DESCARGA


Montar el tubo de descarga a presión en el portagoma de la bandeja de recogida del equipo y conectar la otra parte del tubo directamente al sifón de descarga predispuesto en la instalación (4 - fig.3 - pág.8). Verificar que no haya pliegues en el recorrido y que el tubo tenga una pendiente suficiente para descargar sin dificultad.


-  **Evitar conectar el tubo de descarga en bandejas o cubos puestos bajo el mostrador de trabajo, ya que esto aumentaría la posibilidad de crear receptáculos con la consiguiente proliferación de bacterias.**

1.9 ESQUEMA DE INSTALACIÓN DEL GAS (opcional)

LEYENDA

-  1 Grifo del gas (predispuesto por el cliente)
-  2 Tubo de alimentación del gas

 **NOTA: El equipo está predispuesto por el fabricante para funcionar con gas GPL (G30). Para la conexión del equipo a la instalación usar exclusivamente tubos adecuados al tipo de gas usado y conformes a las leyes vigentes.**

 Si el equipo se usa con GPL, deberemos asegurarnos que la presión de alimentación no supere los 30 mbar, dado que una presión superior podría dañar el equipo.

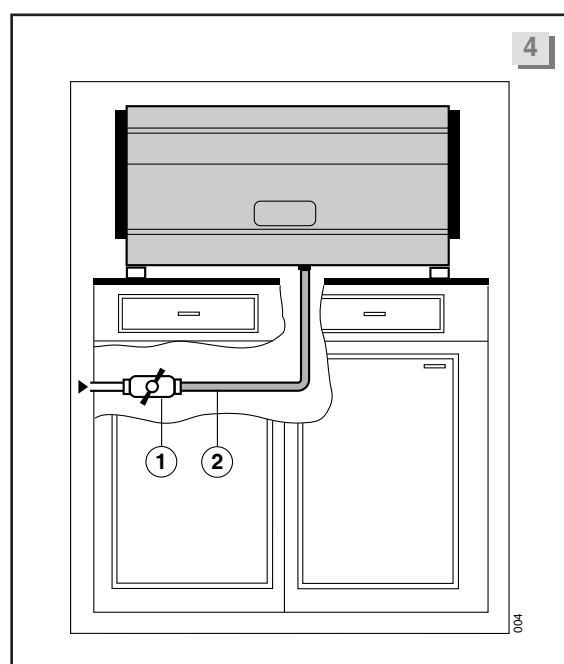

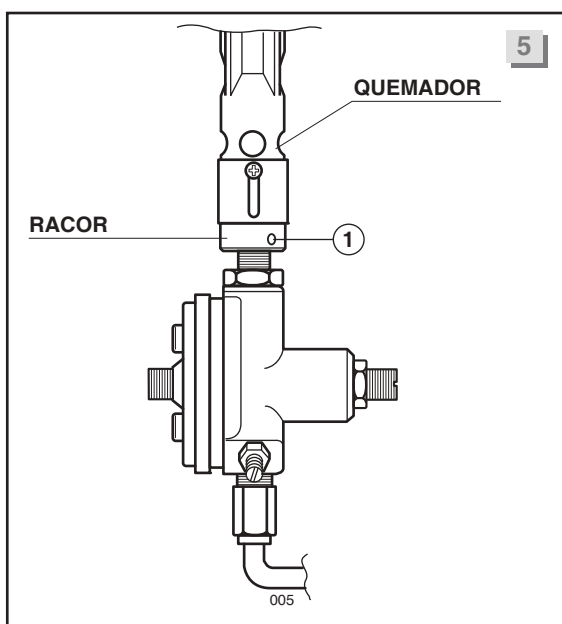


TABLA GAS

ORIFICIO TIPO DE GAS	Ø DIÁM. G30	Ø DIÁM. G20	Consumo nominal G30 gr / h	Consumo nominal G20 l / h	POTENCIA Watt	POTENCIA Kcal / h
Mod. 2 GR	57*	95*	116	152	1600	1376
Mod. 3 GR	75*	118*	182	240	2500	2150
Mod. 4 GR	75*	118*	182	240	2500	2150

 **NOTA. El diámetro (Ø) boquilla se expresa en centésimos de mm.**

 Claramente estos valores se refieren a la fase de calentamiento del aparato; es decir cuando el presostato gas está completamente abierto (con llamas al máximo).



La adaptación a otro tipo de gas se efectúa substituyendo la boquilla como se indica en las instrucciones que siguen y respetando las condiciones relacionadas en la tabla del gas.

Para cambiar la boquilla del gas desenroscar el tornillo de fijación (1 - fig. 5) y sacar la boquilla hacia el presóstatos con el fin de acceder al orificio del gas. Aflojar la boquilla de salida y sustituirla con una que se adapte al tipo de gas del sitio de instalación. Volver a poner la unión en la posición inicial y apretar nuevamente el tornillo (1- fig.5).



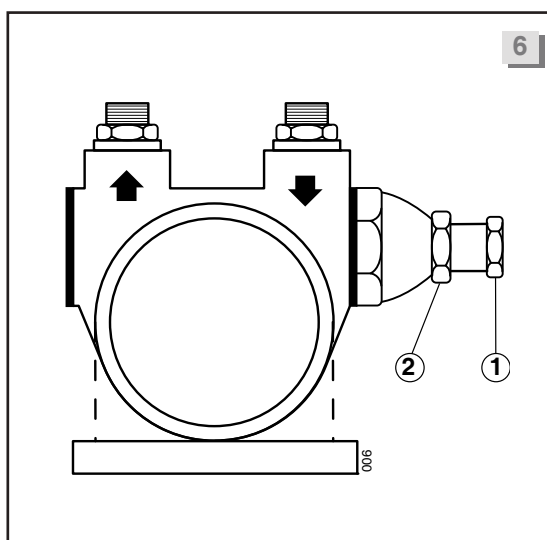
¡ATENCIÓN!

El equipo no necesita salida de humos. Para una correcta instalación del gas es necesario atenerse a las leyes vigentes.

1.10 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y REGULACIÓN DEL EQUIPO

Para la puesta en funcionamiento del equipo, ver el “MANUAL DE USO Y MANUTENCIÓN”, en dotación con el equipo.

Después de haber encendido el equipo proceder con la calibración del mismo.



CALIBRACIÓN DE LA PRESIÓN DE LA MOTOBOMBA (para aparatos sin bomba incorporada)

La presión idónea de marcha está comprendida entre 8 y 10 bar. Esta presión se puede visualizar en el manómetro (17) a bordo del aparato encendiendo un grupo erogador (ver capítulo “Componentes” relativo al modelo de equipo utilizado).



Para regular la presión actuar sobre el tornillo de regulación (1 - fig. 6) de la motobomba después de haber aflojado la contratuerca (2 - fig. 6). Para aumentar la presión, girar en sentido horario el tornillo (1 - fig. 6). Para disminuir la presión girarlo en sentido antihorario luego girar la contratuerca (2 - fig. 6).

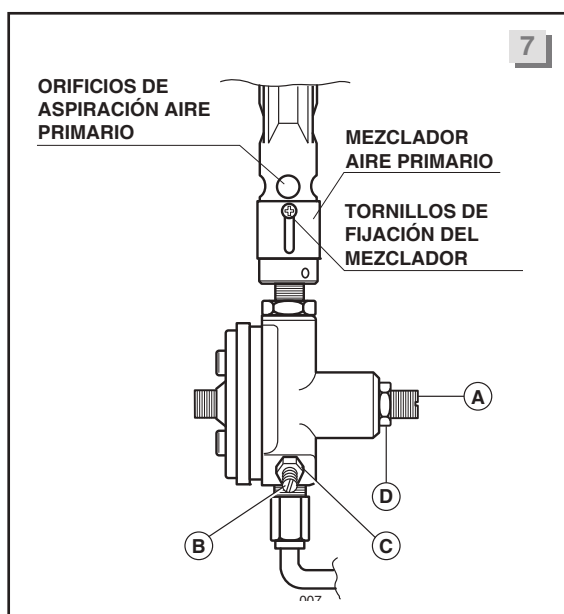
NOTA: En los equipos con motobomba incorporada la misma ya está calibrada a una presión de 9 bar.

1.11 CALIBRACIÓN DEL EQUIPO AL ENCENDIDO Y A RÉGIMEN TÉRMICO EN LOS APARATOS CON SISTEMA A GAS

REGULACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE GAS (opcional)

Después de haber encendido el quemador de gas controlar la combustión del mismo. Si las llamas tienen la punta amarilla hay que aumentar la aspiración del aire primario. Si las llamas tienden a separarse del quemador hay que disminuir la aspiración del aire primario. La regulación del aire primario se efectúa con el movimiento axial del mezclador (fig. 7).

Al finalizar esta operación cerrar el tornillo de fijado del mezclador.



REGULACIÓN RÉGIMEN TÉRMICO

Cuando el equipo ha llegado a régimen térmico regular el presóstato del gas de la siguiente manera: aflojar las tuercas (C y D - fig. 7). Desenroscar completamente el tornillo (A fig. 7). Si se apaga el quemador desenroscar de 2 giros el tornillo (B - fig. 7), proceder a continuación al encendido del quemador. Siempre con el tornillo (B - fig. 7) regular el mínimo del gas equivalente a una llama de unos 5 mm de altura y bloquear la contratuerca (C - fig. 7).

Llegados a este punto roscar lentamente el tornillo A hasta verificar que la llama de mínimo tiende a aumentar.

Al finalizar esta operación bloquear la contratuerca (D - fig. 7). Una buena regulación del presóstato del gas se obtiene verificando que, después de casi media hora, el equipo no ha cambiado la presión de régimen térmico.

 Ejecutar las operaciones arriba descritas haciendo referencia al capítulo “Componentes” en la pág. 26.

2.1 MODELO ULTRA

 Este equipo está dotado de una centralita electrónica que controla el nivel de agua presente en la caldera, la habilitación de la motobomba y la habilitación de la resistencia calentatazas.

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

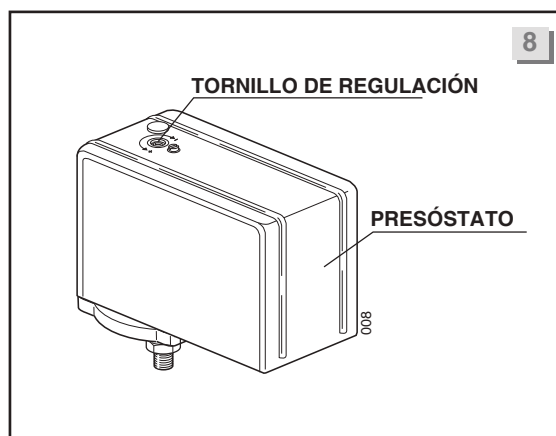
El sistema de calentamiento eléctrico del equipo está regulado por el fabricante para funcionar a una temperatura de **120°C** en caldera equivalente a **1 bar** de presión, ésta última visualizable en el manómetro (4) al borde del equipo.

Para aumentar o disminuir la presión de la caldera hay que actuar sobre el presóstato electromecánico (fig.8) interno del equipo (lado derecho) en el modo siguiente:

- Para aumentar la presión de la caldera girar en sentido antihorario el tornillo de regulación.
- Para disminuir la presión de la caldera girar en sentido horario el tornillo de regulación.



¡ATENCIÓN!
Eliminar la tensión del equipo si se debe actuar sobre el presóstato.




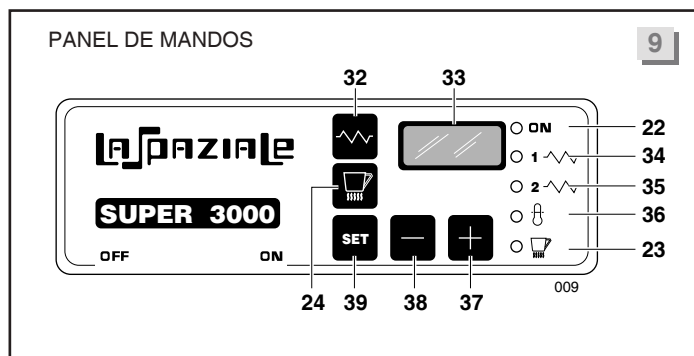
Se modifica la presión de la caldera (régimen térmico), solo con el fin de adaptar la temperatura del equipo al tipo de mezcla de café que se está utilizando para mejorar el resultado en taza.

CALIENTATAZAS ELÉCTRICO

Pulsar el botón de habilitación del calentatazas  (24) y verificar el estado de funcionamiento mediante el encendido del led (23) en el panel de mandos. Para apagar volver a pulsar el mismo pulsante.

2.2 MODELO ELETTRIK

 Este equipo está dotado de una centralita electrónica que controla el nivel de agua en caldera, la habilitación de la motobomba, la habilitación de la resistencia calentatazas y la termorregulación de la temperatura en caldera. Además controla la visualización en el pantalla de eventuales situaciones anómalas.





DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PANEL DE MANDOS

Luces de señalización

- 22** Luz de línea del equipo
- 34** Luz de estado de la termorregulación (si las resistencias eléctricas de calentamiento de la caldera están habilitadas)
- 35** Luz de estado de las resistencias de calentamiento de la caldera
- 36** Luz de estado de la carga automática de la caldera
- 23** Luz de estado del calentatazas eléctrico.

Función de los pulsadores en funcionamiento normal con todos los DIP-SWITCH en posición OFF

-  Encendido o apagado de las resistencias y del calentamiento de la caldera.
-  Encendido o apagado de las resistencias del calentatazas.
- SET**
 - Apretando el pulsador se visualiza el set de la temperatura caldera.
 - Manteniendo apretado el pulsador aproximadamente durante **5-6 segundos**, el set de la temperatura se incrementa automáticamente de **2 °C** y se visualiza el mensaje **“UP”** alternándose a la temperatura. Para anular dicho estado apretar de nuevo el pulsador hasta que se visualice la temperatura normal de funcionamiento.

Función de dip-switch (microinterruptores) a bordo de la centralita electrónica (ver capítulo “Esquemas conexiones en la placa electrónica” pág. 21).

- DIP1**
 - OFF** funcionamiento normal
 - ON** acceso configuración parámetros temperatura

- DIP2**
 - OFF** funcionamiento normal
 - ON** acceso a la autodiagnos de la centralita

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

La instalación de calentamiento eléctrico del equipo es regulada en fábrica por el fabricante para funcionar a una temperatura en caldera de **120°C**, correspondiente a 1 bar de presión, y un diferencial térmico (ΔT) de **1°C**. Estos datos son visualizables en el display (33) puesto en el panel de mandos, además es posible controlar la presión presente en la caldera mediante el manómetro (4) a bordo del equipo.

CONFIGURACIÓN DE NUEVOS PARÁMETROS DE RÉGIMEN TÉRMICO

NOTA:

- Para variar los datos programados hay que acceder a la instalación eléctrica situada en el interior del panel de mandos (13).
- No tocar con las manos o con utensilios las partes a alta tensión, además evitar mojar la instalación eléctrica y electrónica.

- Poner en ON el DIP 1 de la centralita, sobre el display aparecerá "P1" (código para la programación de la temperatura) y enseguida aparecerá **120 °C**.

- A través de los pulsadores o modificar el dato (campo de programación **105 °C min. - 127 °C max.**).

- Apretar el pulsador para confirmar el dato.

- Entonces se visualiza en la pantalla electrónica "P2" (código para la programación del ΔT = diferencial térmico) y enseguida después **1 °C**.

- A través de los pulsadores o modificar el dato (campo de programación **0,5 °C min. - 5 °C max.**).

- Apretar el pulsador para confirmar el dato y en la pantalla se muestra "P3" (programa de calibración de la sonda, ya regulada por el fabricante).

¡ATENCIÓN! No modificar dicho dato que ya ha sido configurado por el fabricante.

- Apretar de nuevo el pulsador , por último poner en OFF el DIP 1.

- Cerrar la caja eléctrica y comprobar el funcionamiento de los nuevos parámetros establecidos.

AUTODIAGNOSIS CENTRALITA

Dicha función es solo exclusivamente utilizada por el fabricante de la centralita.

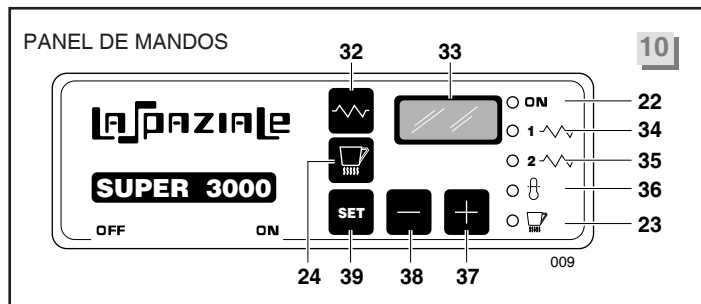
CALIENTATAZAS ELÉCTRICO

Pulsar el botón de habilitación del calentatazas y verificar el estado de funcionamiento mediante el encendido del led (23) en el panel de mandos. Para apagarlo volver a apretar el mismo pulsante.

2.3 MODELO SELETRON



Este equipo está equipado con una centralita electrónica que controla el nivel de agua en caldera, la habilitación de la motobomba, la habilitación de la resistencia calentatazas, las dosis de los grupos erogadores (en cuanto el equipo está dotado de un sistema de dosaje del agua basado en el sistema de contadores volumétricos) y la termostatación de la temperatura en caldera. Además controla la visualización en la pantalla de eventuales situaciones anómalas.



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PANEL DE MANDOS

Luces de señalización

- 22** Luz de línea del equipo
- 34** Luz de estado de la termostatación (si las resistencias eléctricas de calentamiento de la caldera están habilitadas)
- 35** Luz de estado de las resistencias de calentamiento de la caldera
- 36** Luz de estado de la carga automática de la caldera
- 23** Luz de estado del calentatazas eléctrico.

Función de los pulsadores en funcionamiento normal con todos los DIP-SWITCH en posición OFF



Encendido o apagado de las resistencias del calentamiento de la caldera.



Encendido o apagado de las resistencias del calentatazas.




- Apretando el pulsador se visualiza el set de la temperatura caldera.
- Manteniendo apretado el pulsador durante **5-6** segundos, el set de la temperatura aumenta automáticamente **2°C** y se visualiza el mensaje **“UP”** en alternancia con la temperatura. Para anular dicho estado mantener pulsado nuevamente el pulsador hasta la visualización de la temperatura normal de funcionamiento.



Visualización cuenta cafés: pulsando y manteniendo pulsado aparece la indicación **“d1”** (dosis 1) y en seguida después el número correspondiente a la suma de todas las **“dosis 1”** (cafés cortos) de todos los grupos erogadores; dejando el pulsador y pulsándolo nuevamente aparece la indicación **“d2”** (dosis 2) y en seguida después el número correspondiente a la suma de todas las **“dosis 2”** (cafés largos) de todos los grupos erogadores; mismo procedimiento para visualizar las dos dosis restantes **“d3”** (2 cafés cortos) y **“d4”** (2 cafés largos).




Visualización del total de los cafés erogados por el aparato (no se cuentan las erogaciones efectuadas con el pulsante de erogación continua .



NOTA: Dichos pulsantes tienen un tiempo de conexión retardado (0,5 seg. aprox.) para evitar accionamientos accidentales de los mismos.

Función de dip-switch (microinterruptores) a bordo de la centralita electrónica (ver capítulo “Esquemas de conexiones en placa electrónica” pág. 21).

- DIP1**
 OFF funcionamiento normal
 ON acceso a la programación de parámetros de temperatura
- DIP2**
 OFF funcionamiento normal
 ON acceso al autodiagnos de la centralita
- DIP3**
 OFF funcionamiento normal
 ON acceso a la programación de las dosis de los grupos erogadores
- DIP4**
 OFF funcionamiento normal
 ON inhabilitación pulsador  de todos los teclados


REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO (REFUSO) ELÉCTRICO

La instalación de calentamiento eléctrico del aparato está ya regulada por el fabricante para trabajar a una temperatura de **120 °C** en la caldera, correspondiente a 1 bar de presión, y un diferencial térmico (ΔT) de **1 °C**.



Estos datos se pueden ver en la pantalla electrónica (33) del panel de mandos. Se puede controlar la presión presente en la caldera con el manómetro (4) a bordo del aparato.

Las operaciones que hay que efectuar para modificar los datos de régimen térmico arriba mencionados (datos de default) están indicadas en el siguiente párrafo.

PROGRAMACIÓN DE LOS NUEVOS PARÁMETROS DE RÉGIMEN TÉRMICO



-  **NOTA:**
- Para modificar los datos configurados hay que acceder a la instalación eléctrica dentro del panel de mandos (13).
 - No tocar con las manos o con herramientas las partes en alta tensión, evitar mojar la instalación eléctrica y electrónica.


- Poner en ON el DIP 1 de la centralita, en el display aparecerá “P1” (código para la programación de la temperatura) y después aparecerá **120° C**.

- Mediante los pulsadores  o  modificar el dato (campo de programación **105 °C min. - 127 °C max.**).

- Apretar el pulsador  para confirmar el dato.

- Entonces en el display aparece “P2” (programación del ΔT = diferencial térmico) y a continuación aparecerá **1°C**.

- Mediante los pulsadores  o  modificar el dato (campo de programación **0,5 °C min. - 5 °C max.**).

- Presionar la tecla  para confirmar el dato y sobre el display aparecerá “P3” (calibración de la sonda, ya regulada por el fabricante).

 **¡ATENCIÓN! No modificar dicho dato en cuanto ya ha sido programado por el fabricante.**

- Pulsar nuevamente el pulsador , para acabar poner en OFF el DIP 1.

- Cerrar la caja eléctrica y verificar el funcionamiento de las nuevas configuraciones.

AUTODIAGNOSIS CENTRALITA




Dicha función es solo utilizada exclusivamente por el fabricante de la centralita.

REGULACIÓN DE LAS DOSIS DE LOS GRUPOS






Nota. Las 4 dosis automáticas ya son programadas por el fabricante con los siguientes datos de default:


1° DOSIS: 90 impulsos 3° DOSIS: 145 impulsos
2° DOSIS: 100 impulsos 4° DOSIS: 160 impulsos

Para modificar estos parámetros proceder del modo siguiente:

- 1° mover el DIP3 a la posición ON y presionar el pulsador , para poner el display en la modalidad contador de impulsos (se visualiza el número "Ø").
- 2° Poner en el 1° grupo de la derecha el portafiltro (11b) con una dosis de café molido, poner una taza bajo el portafiltro y pulsar el pulsador  de la botonera correspondiente.
- 3° Llegados a la cantidad de café en taza deseada pulsar nuevamente el pulsador  y anotar el número de impulsos visualizado en el display (33).

NOTA: Efectuar el procedimiento arriba descrito para programar las dosis restantes, utilizando el portafiltro de 1 café (11b) o de 2 cafés (11a) según la tipología de las dosis a programar.

- 4° Llegados a este punto pulsar al mismo tiempo los pulsantes  y  durante **5 segundos**, hasta visualizar sobre el display (33) "E1", (programación del 1° grupo erogador de la derecha) y todos los leds de la botonera a la derecha parpadean.
- 5° Presionar el primer pulsador de la botonera "1 café corto" (25) y a través de los pulsadores  y  modificar el número visualizado sobre el display (33), llevándolo al mismo número de impulsos precedentemente anotado correspondiente a la dosis "1 café corto".
- 6° Presionar nuevamente el pulsador de la botonera "1 café corto" (25) para confirmar el nuevo dato en memoria.
- 7° Repetir esta operación sobre los otros tres pulsadores de la misma botonera (26-27-28). Terminada la programación de la primera botonera, si se quiere grabar la misma dosificación sobre las otras, hay que presionar durante 5 segundos el pulsador  hasta que se enciendan todos los leds de todas las botoneras del equipo.
- 8° Después desplazar el DIP 3 a OFF y cerrar la caja eléctrica.

NOTA: Para programar cada grupo erogador con dosis diferentes, llegados al punto 7 apretar el pulsador  de la botonera correspondiente al grupo del cual se quiere modificar la dosis y repetir el procedimiento de programación desde el punto 1.

 Según la botonera que se esté programando el display (33) señala el código del grupo erogador sobre el cual se está operando:

E1 primer grupo de derecha

E2 segundo grupo de derecha

E3 tercer grupo de derecha

E4 cuarto grupo de derecha

NOTAS

Programar una dosis significa determinar un número de impulsos del contador volumétrico para obtener la dosis de café deseada. Cada dosis puede ser determinada desde **50** hasta **1999** impulsos.

Dado que el display tiene sólo 3 cifras, cuando supera los 999 impulsos vuelve a comenzar desde 0 con los puntos decimales sobre el display que parpadean (lo cual significa que se han superado los 1000 impulsos). Cuando se está utilizando el display como contador de impulsos, éste se sitúa automáticamente a 0 entre una erogación y la otra.

¡ATENCIÓN!

No se garantiza la correcta seguridad de los datos configurados si durante la programación se produce una falta de tensión de alimentación, por lo tanto controlar siempre los valores de los parámetros (en esta particular situación es posible ver sobre el display el código de alarma A00, en tal caso repetir el ajuste de los datos).

Además, no activar nunca el programa de autodiagnosic contemporáneamente al programa de ajuste de datos.

CALIENTATAZAS ELÉCTRICO

Pulsar el pulsador de habilitación del calentatazas  y verificar el estado de funcionamiento mediante el encendido del led (23) en el panel de mandos. Para apagarlo volver a pulsar el mismo pulsador.

2.4 GESTIÓN ALARMAS MODELO ELETTRIK - SELETRON



NOTA: Los mensajes se dividen en dos categorías, de bloqueo y de no bloqueo.

A00 Pérdida datos

Esta alarma no es de bloqueo.

Indica que por causas externas la centralita ha perdido los parámetros registrados por el instalador y por lo tanto trabaja con los parámetros estándar. Para borrar esta alarma hay que reprogramar nuevos parámetros de TEMPERATURA y de DOSIFICACIÓN en el modelo SELETRON. Si el problema no se resuelve, habrá que sustituir la centralita.

A01 Alta temperatura

Esta alarma es de bloqueo momentáneo.

Indica cuándo el límite alcanza la temperatura de **135 °C**. Superado este umbral, el aparato se bloquea totalmente y el desbloqueo tiene lugar automáticamente cuando la temperatura va por debajo de los **130 °C**. Controlar que el aparato tenga un buen recambio de aire.

A02 Sonda averiada

Esta alarma es de bloqueo.

Esta alarma indica que la sonda de temperatura de la caldera está fuera de campo.

En alternancia al código A02 la pantalla puede mostrar:

“UFL” si la sonda detecta una temperatura inferior a los **0°C** o si está interrumpida.

“OFL” si la sonda detecta una temperatura superior a **140°C** o está en corto circuito.

En ambos casos verificar las conexiones de la sonda de temperatura con la centralita y sustituir la sonda.

A03 Autonivel averiado

Esta alarma es de bloqueo.

Esta alarma indica que la carga automática de la caldera ha quedado conectada durante más de **4 minutos**.

Para restablecer el funcionamiento normal quitar durante algunos segundos la tensión del equipo a través del interruptor general (3).

Si el problema se repite verificar la instalación de la carga automática del agua de la caldera.

A04 Time-out erogación continua * 1° grupo

Esta alarma no es de bloqueo.

Indica que el 1er grupo erogador derecho ha permanecido conectado durante más de **4 minutos**.

Para eliminar esta alarma apretar de nuevo el pulsador que ha causado el bloqueo del grupo (el led de este pulsador durante el bloqueo parpadea).

A05 Time-out erogación continua * 2° grupo

Esta alarma no es de bloqueo.

Indica que el 2° grupo erogador derecho ha permanecido conectado durante más de **4 minutos**.

Para eliminar esta alarma apretar de nuevo el pulsador que ha causado el bloqueo del grupo (el led de este pulsador durante el bloqueo parpadea).

A06 Time-out erogación continua * 3° grupo

Esta alarma no es de bloqueo.

Indica que el 3er grupo erogador derecho ha permanecido conectado durante más de **4 minutos**.

Para eliminar esta alarma apretar de nuevo el pulsador que ha causado el bloqueo del grupo (el led de este pulsador durante el bloqueo parpadea).

A07 Time-out erogación continua * 4° grupo

Esta alarma no es de bloqueo.

Indica que el 4° grupo erogador derecho ha permanecido conectado durante más de **4 minutos**.

Para eliminar esta alarma apretar de nuevo el pulsador que ha causado el bloqueo del grupo (el led de este pulsador durante el bloqueo parpadea).

A10 Tensión alimentación anómala

Esta alarma es de bloqueo momentáneo.

Indica que la tensión de alimentación está fuera del campo de trabajo, hay que verificar la instalación eléctrica de alimentación del equipo por personal cualificado.

Esta alarma se excluye automáticamente cuando la tensión vuelve a la normalidad.

El campo de trabajo de la tensión de alimentación es de **180 volt mín. - 270 volt máx.**

A11 Contador volumétrico 1er grupo averiado/ Molienda fina

Esta alarma no es de bloqueo.

Falta de detección de los impulsos del 1er contador volumétrico correspondiente al primer grupo derecho.

La erogación del café se interrumpe después de aproximadamente **10 segundos** haciendo parpadear el led del pulsador que ha sido apretado.

Para eliminar estas alarmas es suficiente apretar de nuevo el mismo pulsador.

Verificar la molienda del café y sucesivamente controlar, y eventualmente sustituir, el contador volumétrico.

A12 Contador volumétrico 2° grupo averiado

Esta alarma no es de bloqueo.

Falta de detección de los impulsos del 2º contador volumétrico correspondiente al segundo grupo derecho.

La erogación del café se interrumpe después de aproximadamente **10 segundos** haciendo parpadear el led del pulsador que ha sido apretado.

Para eliminar estas alarmas es suficiente apretar de nuevo el mismo pulsador.

Verificar la molienda del café y sucesivamente controlar, y eventualmente sustituir, el contador volumétrico.

A13 Contador volumétrico 3er grupo averiado

Esta alarma no es de bloqueo.

Falta de detección de los impulsos del 3er contador volumétrico correspondiente al tercer grupo derecho.

La erogación del café se interrumpe después de aproximadamente **10 segundos** haciendo parpadear el led del pulsador que ha sido apretado.

Para eliminar estas alarmas es suficiente apretar de nuevo el mismo pulsador.

Verificar la molienda del café y sucesivamente controlar, y eventualmente sustituir, el contador volumétrico.

A14 Contador volumétrico 4° grupo averiado

Esta alarma no es de bloqueo.

Falta de detección de los impulsos del 4º contador volumétrico correspondiente al cuarto grupo derecho.

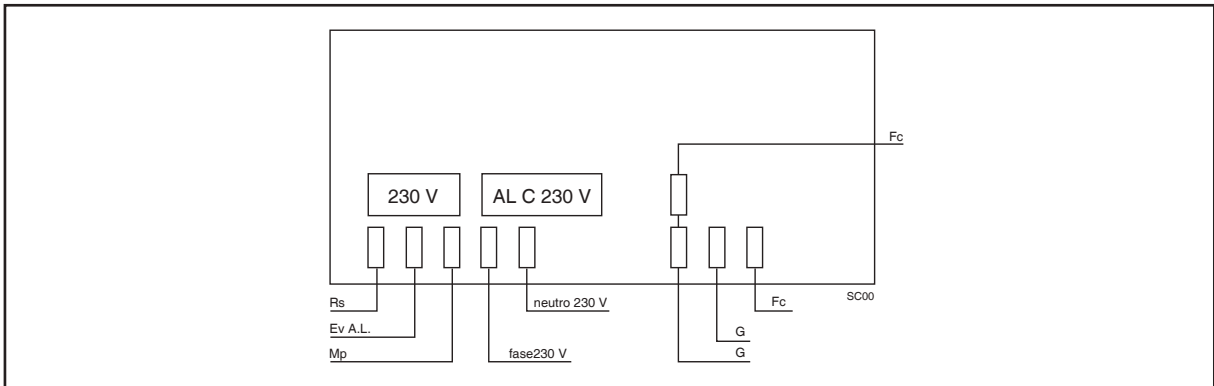
La erogación del café se interrumpe después de aproximadamente **10 segundos** haciendo parpadear el led del pulsador que ha sido apretado.

Para eliminar estas alarmas es suficiente apretar de nuevo el mismo pulsador.

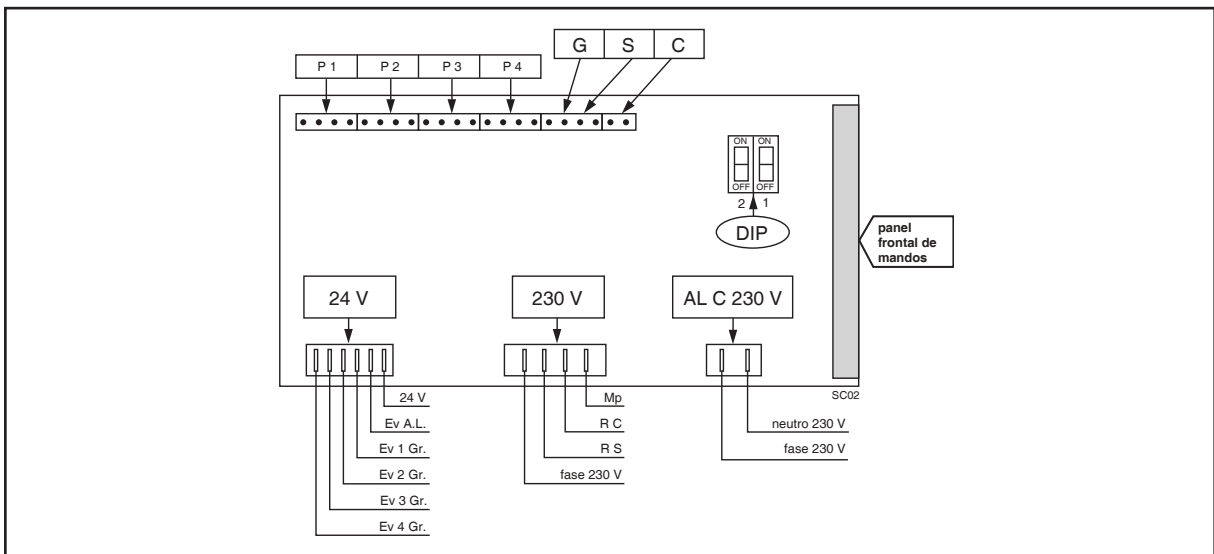
Verificar la molienda del café y sucesivamente controlar, y eventualmente sustituir, el contador volumétrico.

2.5 ESQUEMAS CONEXIONES EN LA TARJETA ELECTRÓNICA

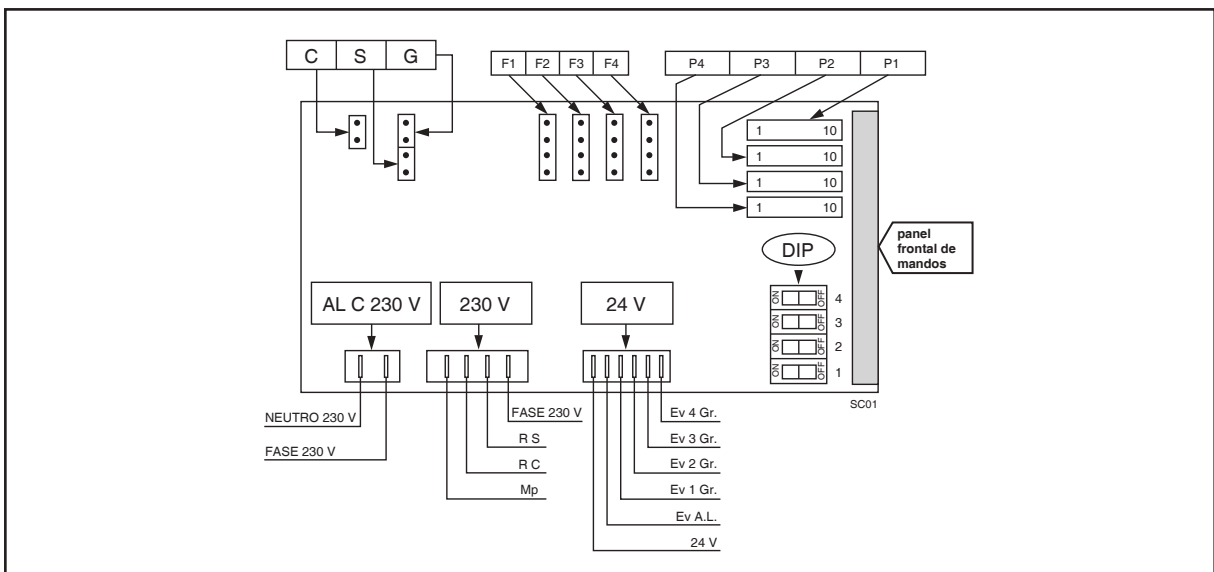
ULTRA



ELETRIK

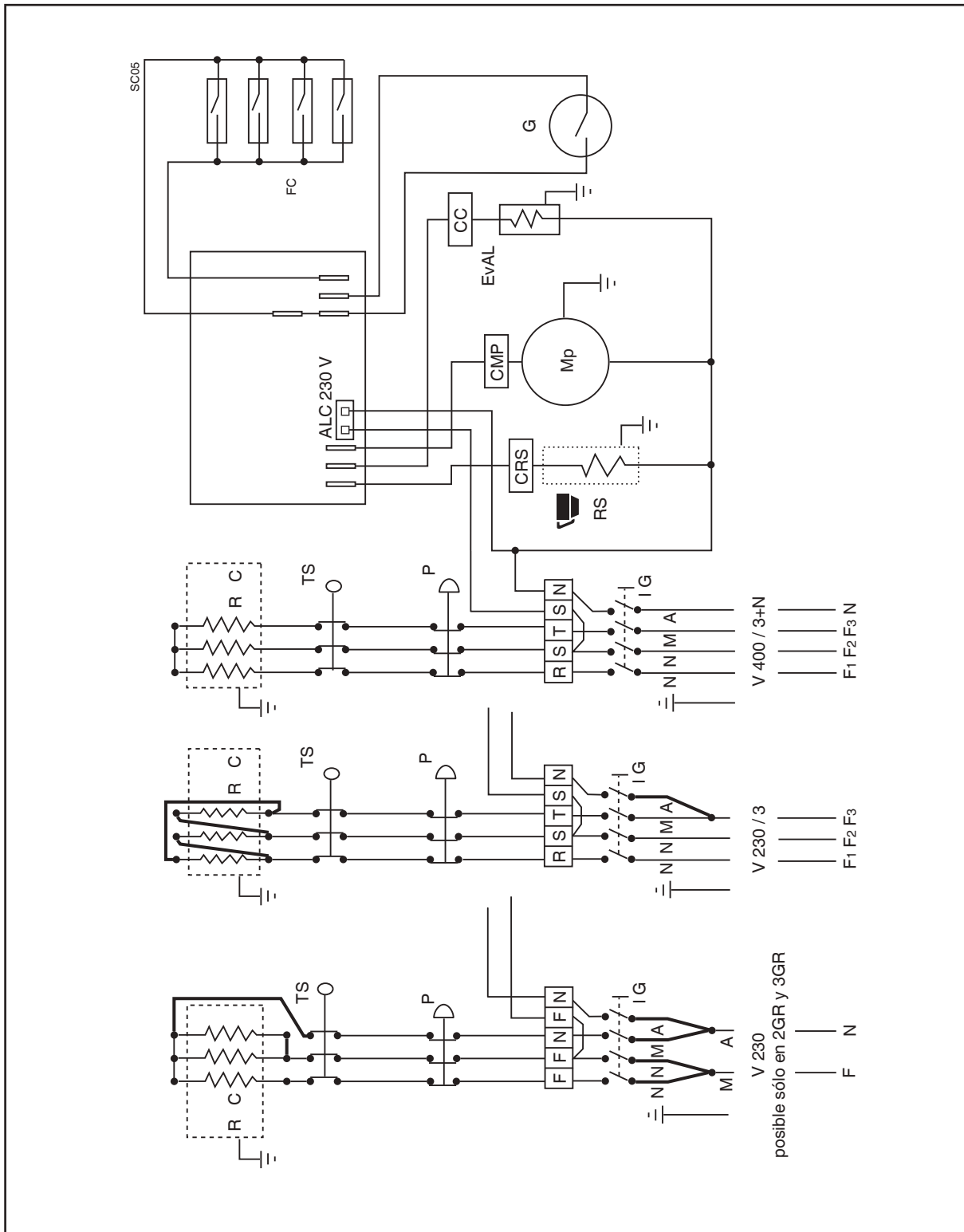


SELETRON



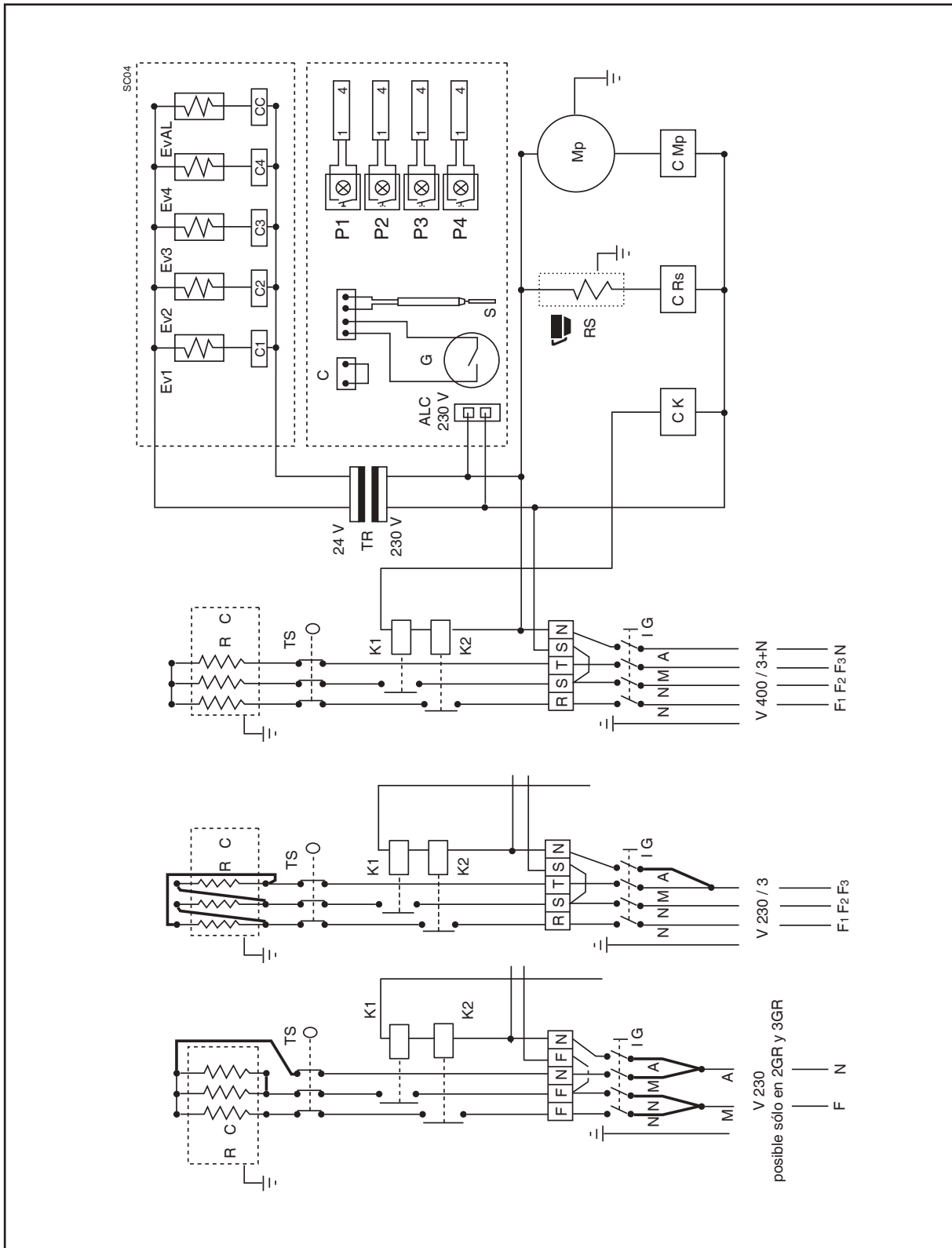
2.6 ESQUEMAS ELÉCTRICOS

ULTRA



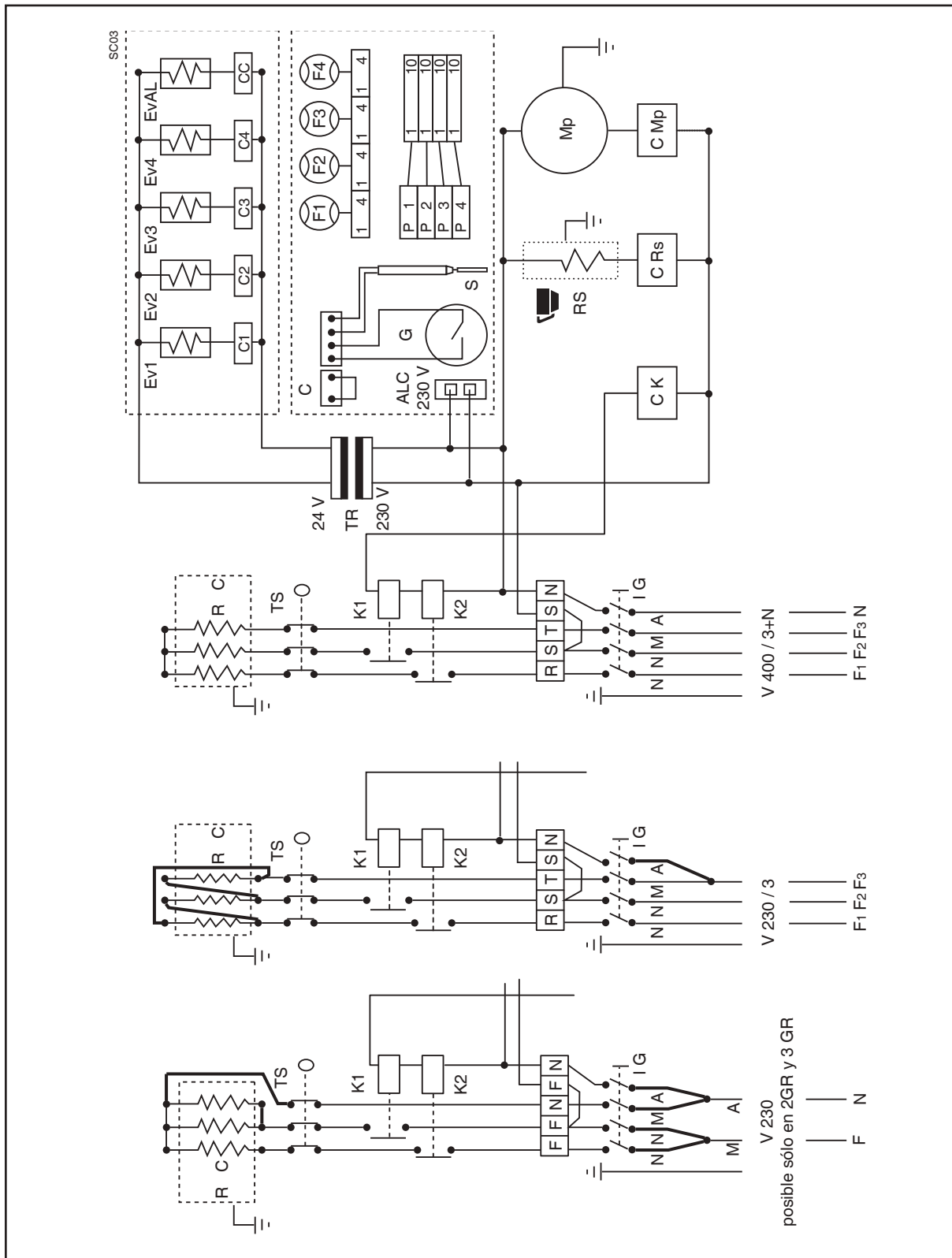
**TRANSFORMACIÓN DE 400/3+N A 230
MONOFÁSICO POSIBLE SÓLO EN 2 Y 3 GRUPOS**

ELETRIK



⚠ TRANSFORMACIÓN DE 400/3+N A 230 MONOFÁSICO POSIBLE SÓLO EN 2 Y 3 GRUPOS

SELETRON

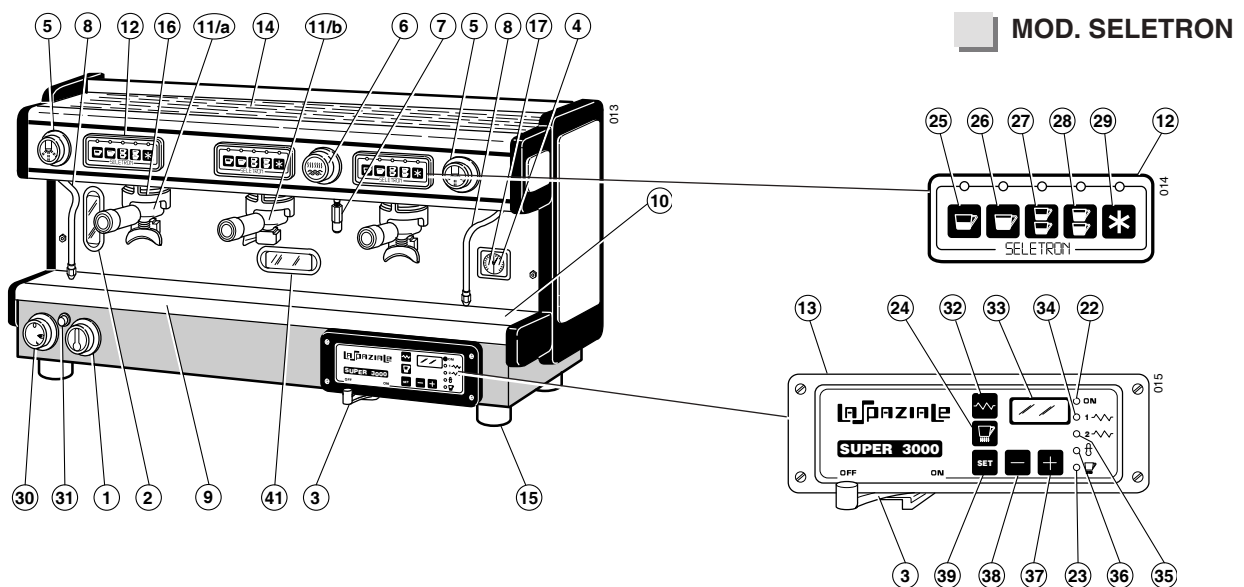
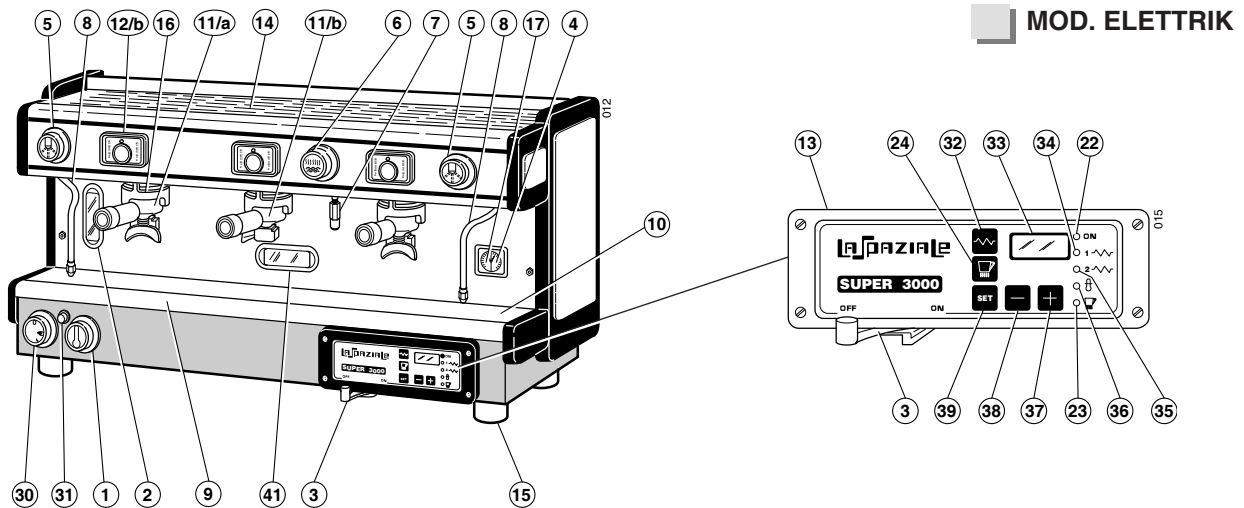
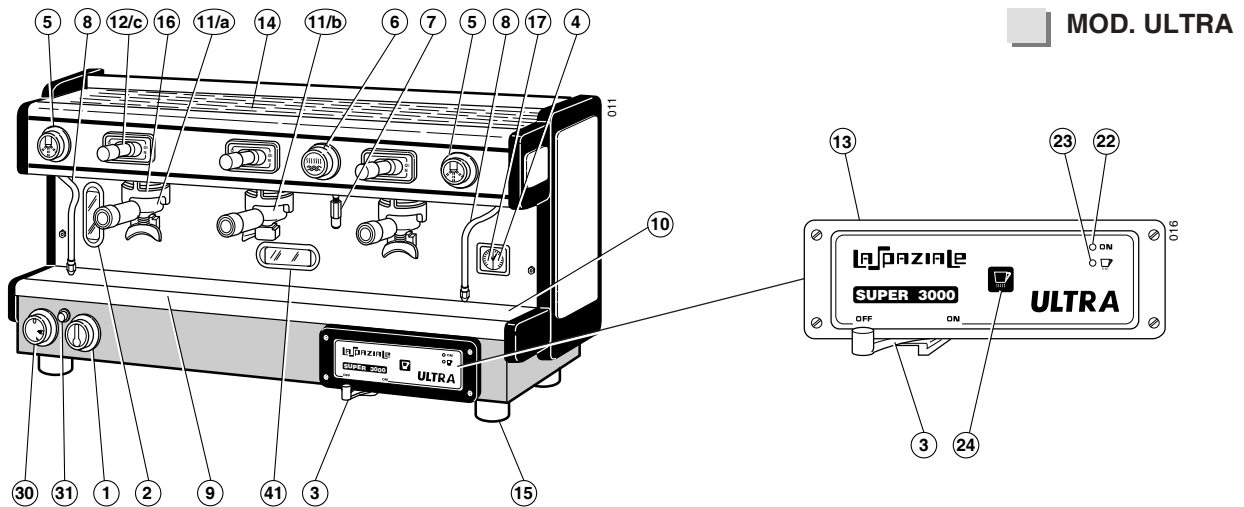


**TRANSFORMACIÓN DE 400/3+N A 230
MONOFÁSICO POSIBLE SÓLO EN 2 Y 3 GRUPOS**

LEYENDA ESQUEMAS

ALC	Alimentación de la centralita	TS	Termostato de seguridad a rearme manual
MP	Motobomba	TR	Transformador para la electroválvula
RS	Resistencia calentatazas	CK	Relé sobre centralita que pilota la resistencia del calentatazas
RC	Resistencia caldera	CRS	Relé sobre centralita que pilota la resistencia del calentatazas
EVAL	Electroválvula autonivel	CMP	Relé sobre centralita que pilota la motobomba
EV1	Electroválvula 1er grupo derecho	C1	Relé sobre centralita que pilota la electroválvula del 1er grupo derecho
EV2	Electroválvula 2º grupo derecho	C2	Relé sobre centralita que pilota la electroválvula del 2º grupo derecho
EV3	Electroválvula 3er grupo derecho	C3	Relé sobre centralita que pilota la electroválvula del 3er grupo derecho
EV4	Electroválvula 4º grupo derecho	C4	Relé sobre centralita que pilota la electroválvula del 4º grupo derecho
P1	Botonera 1er grupo derecho	CC	Relé sobre centralita que pilota la electroválvula del autonivel
P2	Botonera 2º grupo derecho	P	Presóstato resistencia
P3	Botonera 3 er grupo derecho	FC	Microinterruptores de los grupos erogadores
P4	Botonera 4º grupo derecho	SP	Luz de línea
PS	Pulsador habilitación calentatazas		
SL o G	Control nivel agua en caldera		
S	Sonda de temperatura en caldera		
C	Puente para habilitar todas las funciones de la centralita		
F1	Contador volumétrico 1 er grupo derecho		
F2	Contador volumétrico 2º grupo derecho		
F3	Contador volumétrico 3 er grupo derecho		
F4	Contador volumétrico 4º grupo derecho		
DIP1	Microinterruptor para la entrada a la regulación de la temperatura y del DT		
DIP2	Microinterruptor para la entrada a la autodiagnos		
DIP3	Microinterruptor para la entrada a la regulación de las dosis (SÓLO SELETRON)		
DIP4	Ninguna función		
IG	Interruptor general		
K1 y K2	Relé estáticos		

2.7 COMPONENTES



LEYENDA COMPONENTES

- | | | | |
|------------|--|-----------|---|
| 1 | Grifo para la carga manual de agua en caldera | 30 | Grifo de mando para la erogación del gas (opcional) |
| 2 | Indicador del nivel de agua en caldera | 31 | Encendedor piezoeléctrico para el gas (opcional) |
| 3 | Interruptor general | 32 | Pulsador "ON-OFF" para el calentamiento eléctrico del equipo |
| 4 | Manómetro presión caldera | 33 | Display |
| 5 | Grifo erogación vapor | 34 | Led de estado de la instalación de calentamiento eléctrico del equipo |
| 6 | Grifo erogación agua caliente | 35 | Led de estado de la resistencia de calentamiento |
| 7 | Tubo de suministro de agua caliente | 36 | Led de estado de la carga automática del agua en caldera |
| 8 | Vaporizador | 37 | Incremento dato display |
| 9 | Bandeja recogedora de agua | 38 | Disminución dato display |
| 10 | Rejilla para la bandeja | 39 | Pulsador confirmación dato |
| 11a | Portafiltro para dos cafés | 41 | Punto de inspección para quemador de gas |
| 11b | Portafiltro para un café | | |
| 12 | Mando de erogación del grupo con dosis automáticas y manuales | | |
| 12b | Mando de erogación del grupo para modelos EP - Super Elettrik | | |
| 12c | 12c Mando de erogación del grupo para modelos New 3000 - Super Ultra | | |
| 13 | Panel de mandos | | |
| 14 | Plano superior apoyatazas | | |
| 15 | Pies regulables de soporte del equipo | | |
| 16 | Grupo erogador de café | | |
| 17 | Manómetro presión motobomba | | |
| 22 | Luz de línea | | |
| 23 | Led de estado calentatazas eléctrico | | |
| 24 | Habilitación calentatazas eléctrico | | |
| 25 | Pulsador erogación 1 café corto | | |
| 26 | Pulsador erogación 1 café largo | | |
| 27 | Pulsador erogación 2 cafés cortos | | |
| 28 | Pulsador erogación 2 cafés largos | | |
| 29 | Pulsador erogación café manual | | |

 Ejecutar las operaciones a continuación descritas haciendo referencia al capítulo “Componentes” en la pág. 36.

3.1 MODELO 3000 - EC (menos serie Spazio) - EP

 Todos estos modelos están equipados con una centralita electrónica que controla el nivel de agua presente en la caldera y la habilitación de la motobomba.

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

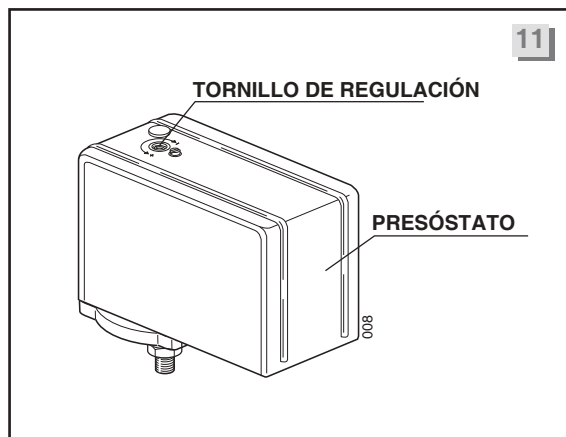
El sistema de calentamiento eléctrico del equipo es regulado por el fabricante para funcionar a una temperatura de **120°C** en caldera, equivalente a **1 bar** de presión, ésta última se puede visualizar en el manómetro (4) puesto en la base del equipo.

Para aumentar o disminuir la presión de la caldera hay que girar el presóstato electromecánico (fig. 11) interno del equipo (lado derecho) en el modo siguiente:

- Para aumentar la presión de la caldera girar en sentido antihorario el tornillo de regulación.
- Para disminuir la presión de la caldera girar en sentido horario el tornillo de regulación.



¡ATENCIÓN!
Eliminar la tensión del equipo si se debe actuar sobre el presóstato.



Se modifica la presión de la caldera (régimen térmico), sólo con el fin de adaptar la temperatura del equipo al tipo de mezcla de café que se esté utilizando para mejorar el resultado en taza.

CALIENTATAZAS ELECTRICO (opcional)

En los equipos dotados de calentatazas eléctrico, el mismo se habilita mediante el interruptor general (3), el cual se mueve desde la posición **1** (funcionamiento normal de la máquina) a la posición **2**. Para deshabilitarlo llevarlo a la posición **1**.

3.2 MODELO EK



Este modelo está dotado de una centralita electrónica que controla el nivel de agua en caldera, la habilitación de la motobomba, las dosis de los grupos erogadores (en cuanto el equipo está dotado de un sistema de dosaje del agua basado en el sistema de contadores volumétricos). Además controla la visualización, mediante los leds de las botoneras, de eventuales situaciones anómalas.

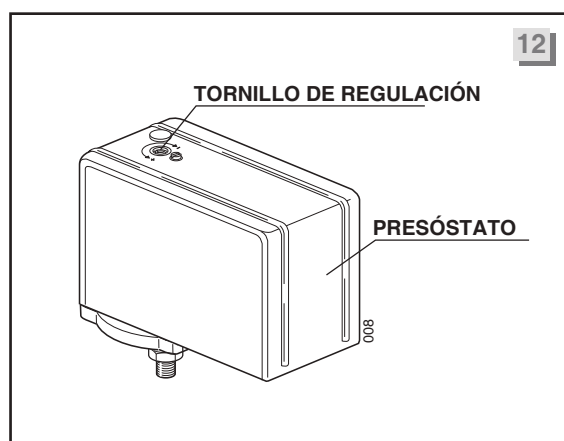


REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

El sistema de calentamiento eléctrico del equipo es regulado por el fabricante para trabajar a una temperatura de **120°C** en caldera, equivalente a **1 bar** de presión en caldera, esta última visualizable en el manómetro (4) puesto en la base del equipo.

Para aumentar o disminuir la presión de la caldera hay que girar el presóstato electromecánico (fig.11) interno del equipo (lado derecho) en el modo siguiente:

- Para aumentar la presión girar en sentido antihorario el tornillo de regulación.
- Para disminuir la presión girar en sentido horario el tornillo de regulación.




¡ATENCIÓN!
Eliminar la tensión del equipo si se debe actuar sobre el presóstato.

Se modifica la presión de la caldera (régimen térmico), sólo con el fin de adaptar la temperatura del equipo al tipo de mezcla de café que se esté utilizando para mejorar el resultado en taza.



REGULACIÓN DE LAS DOSIS DE LOS GRUPOS

1°

Apretar el pulsador  de la primera botonera derecha (1er GRUPO) por aprox. **5 segundos** hasta el encendido de todos los leds de la misma botonera.

2°

Dentro de los **30 segundos** sucesivos, poner el portafiltro (11b) en el grupo con dentro una dosis de café molido, poner una taza bajo el portafiltro y pulsar el pulsador “1 café corto” (25) de la botonera en cuestión, el led correspondiente a la dosis seleccionada se apaga para señalar que se está programando la dosis.

3°


Cuando el café ha llegado a la dosis deseada pulsar nuevamente el pulsador “1 café corto” (25) para interrumpir la erogación del café y por lo tanto confirmar la cantidad de café deseada.

4°

Repetir la misma operación sobre los otros pulsadores (26-27-28) de la misma botonera de la derecha.



NOTA: Efectuar los procedimientos arriba descritos para programar las dosis restantes, usando el portafiltro de 1 café (11b) o de 2 cafés (11a) según la tipología de las dosis a programar.

Cuando se entra en programación, para salir de la misma hay que pulsar el pulsador  o , como alternativa, esperar **30 segundos** para la salida automática.

 **¡ATENCIÓN!**

Regulando las dosis sobre la botonera de la derecha automáticamente los grupos restantes adquieren las mismas dosis.

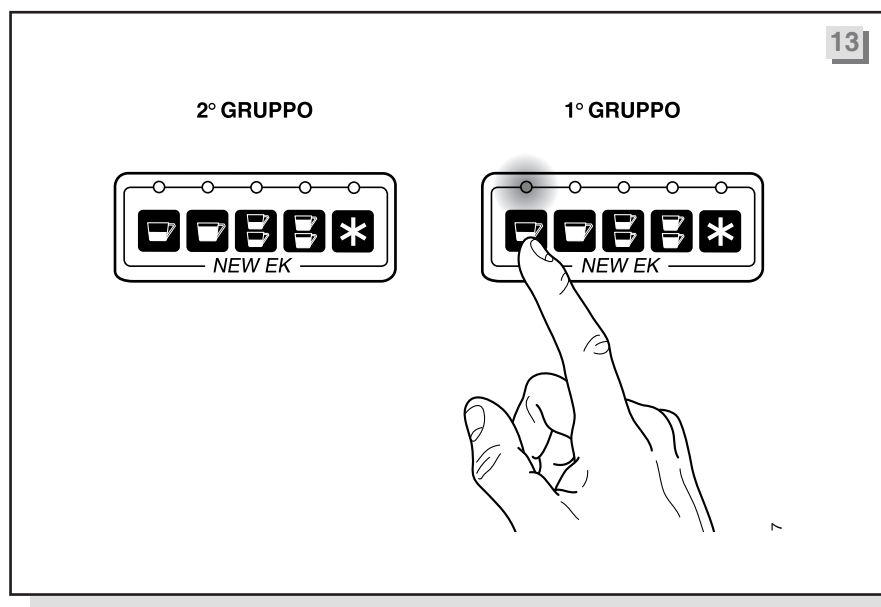
Si se quieren dosis variadas en cada grupo, repetir el procedimiento de la regulación de las dosis sobre cada botonera a programar.

 **NOTA: El control del nivel de agua en caldera puede ser efectuado mediante sonda a conducción (modelos Rapid y Spazio) o mediante reed magnético (flotador) (modelo New).**

En el caso en que sea necesaria la sustitución de la centralita electrónica en los modelos Rapid y Spazio, hay que proceder a la programación para el control nivel sonda a conducción.

Para la modalidad de programación atenerse a las siguientes instrucciones:

- 1°** Con el interruptor general (3) en posición "0" (equipo apagado) pulsar y mantener pulsado el pulsador "1 café corto" (25) de la botonera del 1° grupo (primera a la derecha - fig. 13).
- 2°** Encender el equipo llevando el interruptor general (3) a la posición "1" (equipo encendido); después de aproximadamente **2 segundos** el led correspondiente al pulsador pulsado se enciende.
- 3°** Soltar el pulsador "1 café corto" (25), luego apagar y encender el equipo mediante el interruptor general (3) para hacer efectiva la programación.



 **¡ATENCIÓN!**

Ahora el equipo funciona con control de nivel mediante sonda.

CALIENTATAZAS ELECTRICO (opcional)

En los equipos dotados de calentatazas eléctrico, el mismo se habilita mediante el interruptor general (3), el cual se mueve desde la posición **1** (funcionamiento normal de la máquina) a la posición **2**. Para deshabilitarlo llevarlo a la posición **1**.

3.3 GESTIÓN ALARMAS MODELO EK

1. LED CORRESPONDIENTE A LA DOSIS DE CAFE EN EROGACIÓN PARPADEANDO DESPUÉS DE 5-6 SEGUNDOS:

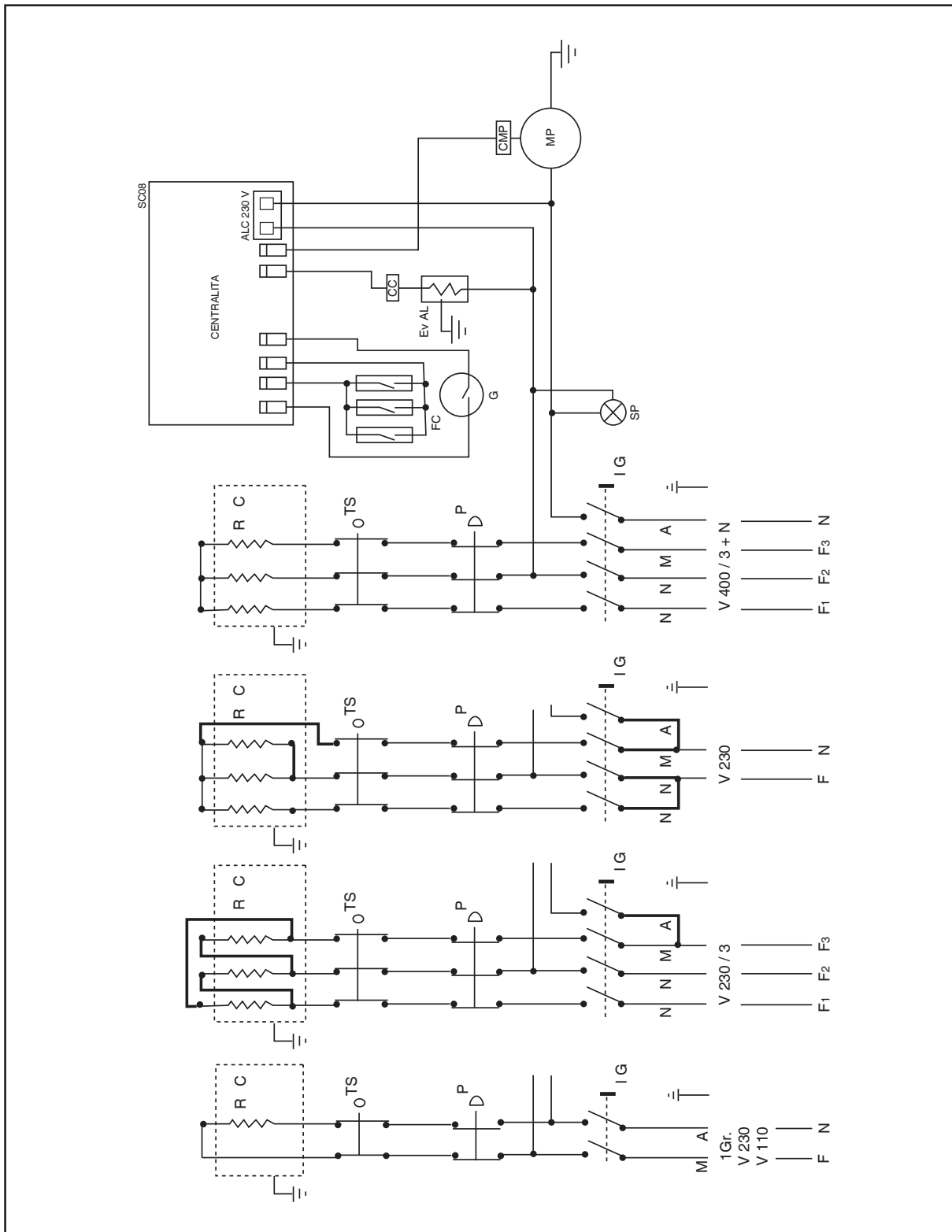
- Punto de molienda demasiado fino.
- Falta de detección de los impulsos del contador volumetrico en el correspondiente grupo de erogación.

2. TODOS LOS LEDS CORRESPONDIENTES A LAS DOSIS DE TODAS LAS BOTONERAS PARPADEANDO:

- La carga automática de la caldera ha quedado conectada más de **4 minutos** (bloqueo total de la máquina). Para volver al normal funcionamiento de la máquina quitar un momento la tensión del equipo mediante el interruptor general (3). Si el problema se repite varias veces controlar la instalación de la carga automática de la caldera

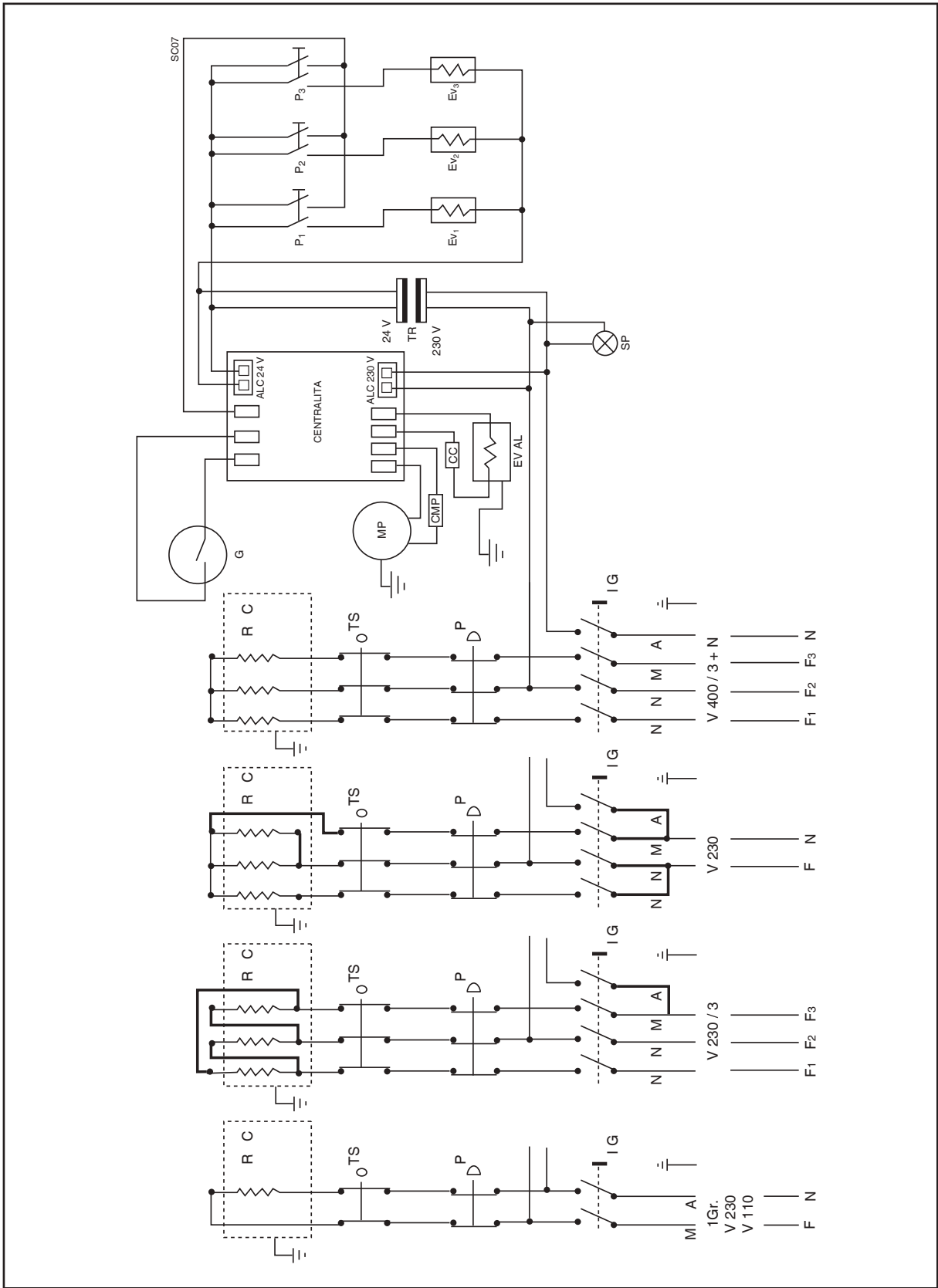
3.4 ESQUEMAS ELÉCTRICOS

NEW EC - 3000



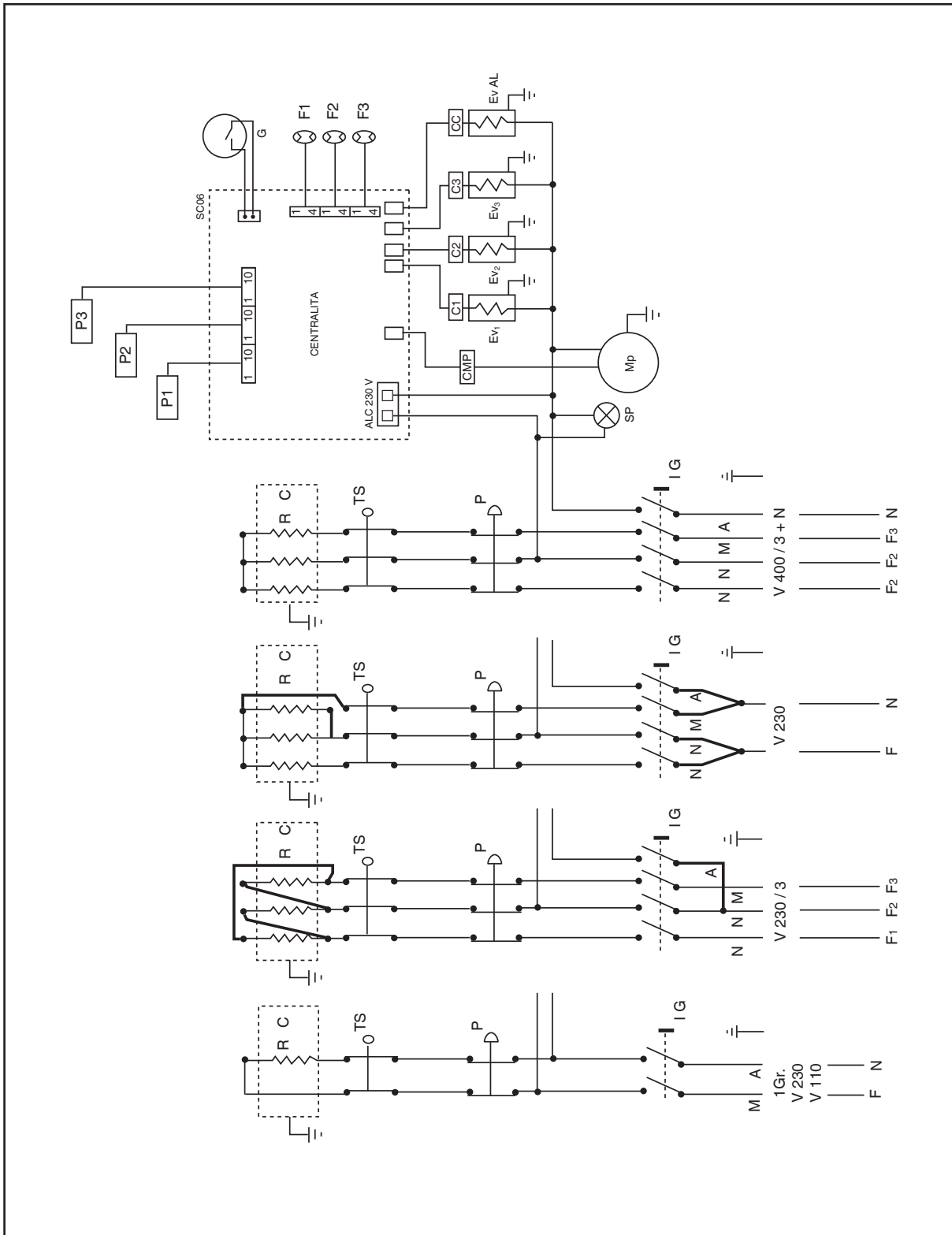
**⚠ TRANSFORMACIÓN DE 400/3+N A 230 MONOFÁSICO
POSIBLE SÓLO EN 2 Y 3 GRUPOS**

NEW EP



**TRANSFORMACIÓN DE 400/3+N A 230 MONOFÁSICO
POSIBLE SÓLO EN 2 Y 3 GRUPOS**

NEW EK



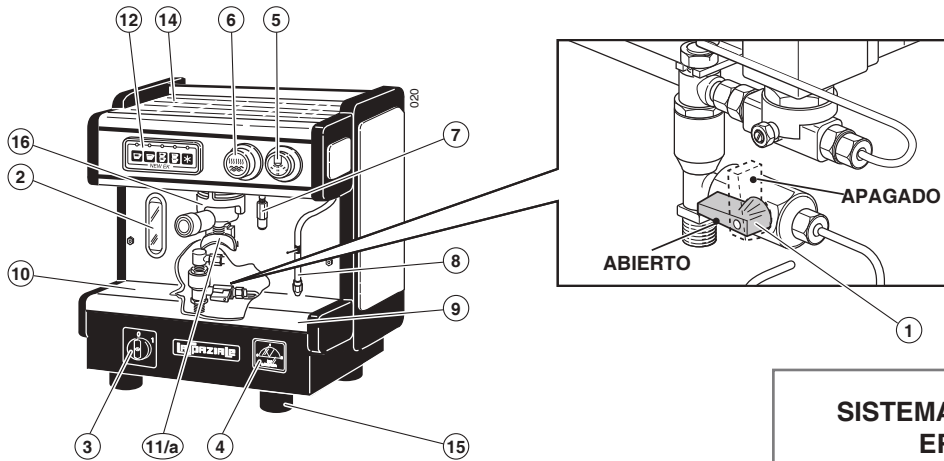
**⚠ TRANSFORMACIÓN DE 400/3+N A 230 MONOFÁSICO
POSIBLE SÓLO EN 2 Y 3 GRUPOS**

LEYENDA ESQUEMAS

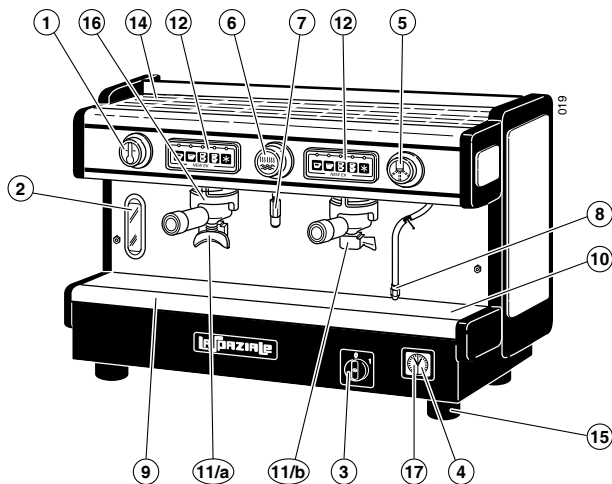
ALC	Alimentación de la centralita	TS	Termostato de seguridad a rearme manual
MP	Motobomba	TR	Transformador para la electroválvula
RS	Resistencia calentatazas	CMP	Relé sobre la centralita que pilota la motobomba
RC	Resistencia caldera	C1	Relé sobre la centralita que pilota la electroválvula del 1er grupo derecho
EVAL	Electroválvula autonivel	C2	Relé sobre la centralita que pilota la electroválvula del 2º grupo derecho
EV1	Electroválvula 1er grupo derecho	C3	Relé sobre la centralita que pilota la electroválvula del 3er grupo derecho
EV2	Electroválvula 2º grupo derecho	C4	Relé sobre la centralita que pilota la electroválvula del 4º grupo derecho
EV3	Electroválvula 3er grupo derecho	CC	Relé sobre la centralita que pilota la electroválvula del autonivel
EV4	Electroválvula 4º grupo derecho	P	Presóstato resistencia
P1	Botonera 1er grupo derecho	FC	Microinterruptores de los grupos erogadores
P2	Botonera 2º grupo derecho	SP	Luz de línea
P3	Botonera 3er grupo derecho		
P4	Botonera 4º grupo derecho		
SL o G	Control nivel agua en caldera		
F1	Contador volumétrico del 1er grupo derecho		
F2	Contador volumétrico del 2º grupo derecho		
F3	Contador volumétrico del 3er grupo derecho		
F4	Contador volumétrico del 4º grupo derecho		
IG	Interruptor general		

3.5 COMPONENTES

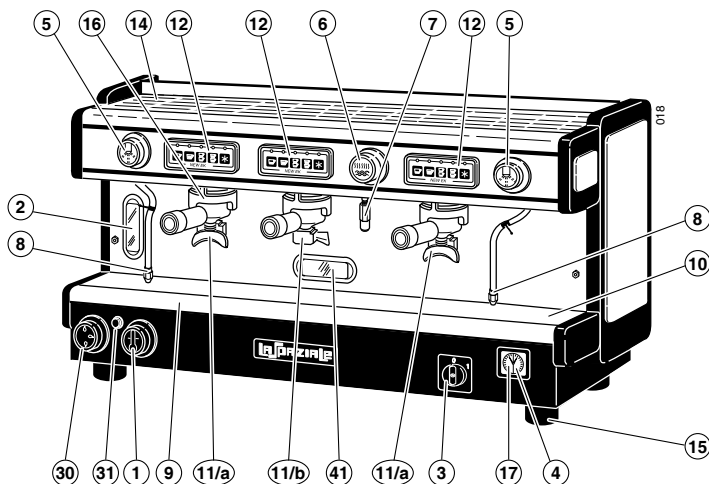
1 GRUPPO



RAPID - SPAZIO

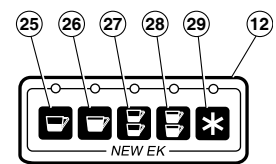


NEW

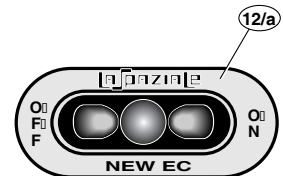


SISTEMAS DE COMANDO EROGACIÓN

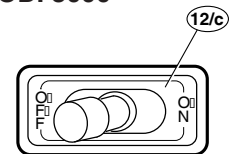
MOD. EK



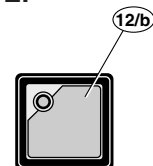
MOD. EC



MOD. 3000



MOD. EP



021

LEYENDA COMPONENTES

- | | | | |
|------------|--|-----------|---|
| 1 | Grifo para la carga manual de agua en caldera | 14 | Plano superior apoyatazas |
| 2 | Indicador del nivel de agua en caldera | 15 | Pies regulables de soporte del aparato |
| 3 | Interruptor general | 16 | Grupo erogador de café |
| 4 | Manómetro presión caldera | 17 | Manómetro presión motobomba |
| 5 | Grifo erogación vapor | 25 | Pulsador erogación 1 café corto |
| 6 | Grifo erogación agua caliente | 26 | Pulsador erogación 1 café largo |
| 7 | Tubo de suministro de agua caliente | 27 | Pulsador erogación 2 cafés cortos |
| 8 | Vaporizador | 28 | Pulsador erogación 2 cafés largos |
| 9 | Bandeja recogedora de agua | 29 | Pulsador erogación café manual |
| 10 | Rejilla para la bandeja | 30 | Grifo de mando para la erogación del gas (opcional) |
| 11a | Portafiltro de 2 cafés | 31 | Encendedor piezoeléctrico para el gas (opcional) |
| 11b | Portafiltro de 1 café | 41 | Punto de inspección para quemador de gas |
| 12 | Mando de erogación del grupo con dosis automáticas y manuales | | |
| 12a | Mando de erogación del grupo para modelos EC | | |
| 12b | Mando de erogación del grupo para modelos EP
- Super Elettrik | | |
| 12c | Mando de erogación del grupo para modelos New 3000 - Super Ultra | | |

 Ejecutar las operaciones descritas a continuación haciendo referencia al capítulo “Componentes” en la pág. 68.

4.1 MODELO EP

 Este modelo está equipado con una centralita electrónica que controla el nivel de agua en caldera, la habilitación de la motobomba y la habilitación de la resistencia calentatazas (opcional).

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

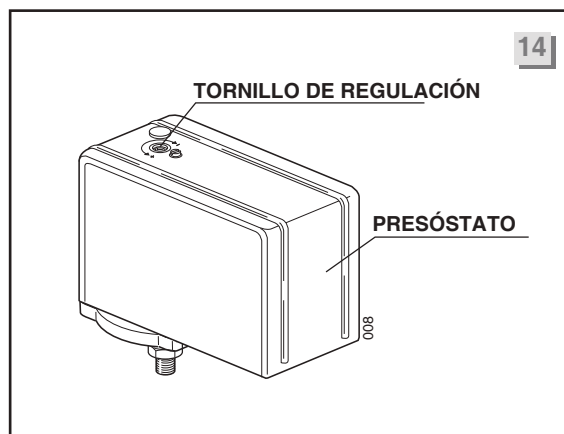
El conjunto de calentamiento eléctrico del aparato es regulado por el constructor para funcionar a una temperatura de **120°C** en la caldera que corresponden a **1 bar** de presión, la lectura de ésta última es visualizable mediante el manómetro (4) posicionado en el panel frontal del aparato.

Para aumentar o disminuir la presión de la caldera hay que actuar sobre el presóstato electromecánico (fig. 14) interno del aparato (lado derecho) de la siguiente manera:

- Para aumentar la presión de la caldera girar en sentido antihorario el tornillo de regulación.
- Para disminuir la presión de la caldera girar en sentido horario el tornillo de regulación.



¡ATENCIÓN!
Quitar la tensión del aparato si se debe regular el presóstato.



La presión de la caldera (régimen térmico) se modifica exclusivamente con el fin de adaptar la temperatura del aparato al tipo de mezcla de café que se está utilizando para mejorar el resultado en taza.

SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE PARA LAS INFUSIONES


El suministro de agua caliente para las infusiones es de tipo semiautomático: para iniciar la erogación pulsar el pulsador de erogación de agua (6).

 **NOTA: El suministro de agua caliente para las infusiones está dotado de un time-out de 1 minuto, pasado este tiempo se para automáticamente.**

CALIENTATAZAS ELECTRICO (opcional)

Apretar el pulsador habilitación calentatazas (24) y comprobar el estado de funcionamiento mediante el encendido del led (23) en el panel de mandos. Para apagar, volver a apretar el mismo pulsador.

4.2 MODELO EK

 Este modelo está dotado de una centralita electrónica que controla el nivel de agua en caldera, las dosis de los grupos erogadores (en cuanto el equipo está dotado de un sistema de dosaje del agua basado en el sistema de contadores volumétricos), la habilitación de la resistencia calentatazas (opcional), la erogación temporizada del agua para las infusiones (con posibilidad de mezclar) y gestiona la visualización, mediante los leds de la botonera, de eventuales situaciones anómalas.

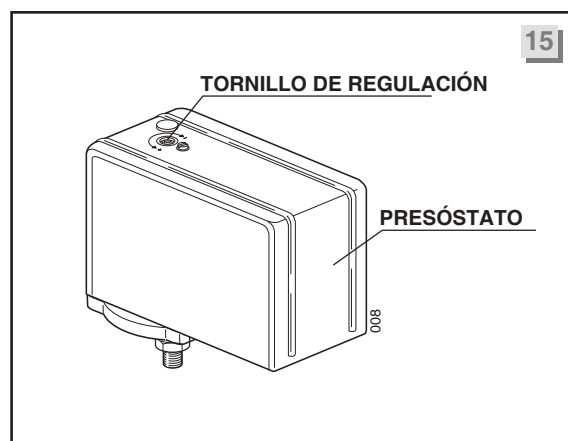
REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

El sistema de calentamiento eléctrico del equipo es regulado por el fabricante para trabajar a una temperatura de **120°C** en caldera, equivalente a **1 bar** de presión en caldera, esta última visualizable en el manómetro (4) puesto en el frontal del equipo.

Para aumentar o disminuir la presión de la caldera hay que girar el presóstato electromecánico (fig. 15) interno del equipo (lado derecho) en el panel frontal de la siguiente manera:



- Para aumentar la presión de la caldera girar en sentido antihorario el tornillo de regulación.
- Para disminuir la presión de la caldera girar en sentido horario el tornillo de regulación.


¡ATENCIÓN!
 Eliminar la tensión del equipo si se debe actuar sobre el presóstato.



Se modifica la presión de la caldera (régimen térmico), sólo con el fin de adaptar la temperatura del equipo al tipo de mezcla de café que se está utilizando para mejorar el resultado en taza.

REGULACIONES DE LAS DOSIS DE LOS GRUPOS


- 1°** Pulsar el pulsador  de la primera botonera derecha (1er GRUPO) durante aproximadamente **5 segundos** hasta el encendido de los leds del panel de mandos (21 -20-19-1 8).
 - 2°** En los **60 segundos** sucesivos, poner el portafiltro (11b) en el grupo con dentro una dosis de café molido, poner una taza bajo el portafiltro y pulsar el pulsador “1 café corto” (25) de la botonera en cuestión, el led correspondiente al grupo derecho (21) se apaga para señalar que se está programando la dosis.
 - 3°** Cuando el café ha llegado a la dosis deseada pulsar nuevamente el pulsador “1 café corto” (25) para interrumpir la erogación del café y por lo tanto confirmar la cantidad de café deseada.
 - 4°** Repetir la misma operación sobre los otros pulsadores (26-27-28) de la misma botonera.
-  **NOTA:** Efectuar los procedimientos arriba descritos para programar las dosis restantes, usando el portafiltro de 1 café (11b) o de 2 cafés (11a) según la tipología de las dosis a programar.

**¡ATENCIÓN!**

Regulando las dosis con la botonera de la derecha automáticamente los grupos restantes adquieren las mismas dosis.

Si se quieren dosis diferentes en cada grupo, repetir el procedimiento de la regulación de las dosis sobre cada botonera a programar.

**PROGRAMACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA CANTIDAD DE AGUA PARA LAS INFUSIONES****1°**

Apretar el pulsador  de la primera botonera derecha (1er GRUPO) durante **10 segundos** aproximadamente hasta que se enciendan los leds del panel de mandos (21-20-19-18).

2°

Apretar el pulsador habilitación calentatazas (24) y comprobar el encendido del led que indica el estado calentatazas (23) y el led luz 1er grupo (21) que indica la entrada en programación de la mezcla y de la cantidad del agua caliente. En este estado la mezcla está inhabilitada.

3°

Apretando de nuevo el pulsador encendido calentatazas (24) se puede habilitar la mezcla del agua; el encendido del 4° led derecho indica este estado.

En resumen:

Led luz 1er grupo encendido (21) = agua sin mezclar

Led luz 4° grupo encendido (18) = 50% agua caliente y 50% agua fría.




NOTA. Utilizar esta opción si el usuario no quiere tener el agua de suministro demasiado caliente.

Pasar a la programación de la dosis de agua caliente como se indica a continuación:

- Colocar una jarrita debajo del tubo de suministro del agua caliente (7) para evitar posibles quemaduras.
- Apretar el botón de suministro de agua caliente (6).
- Alcanzada la dosis deseada apretar de nuevo el botón (6) para acabar la erogación.



NOTA. Cuando entramos en programación para salir de la misma hay que apretar el pulsador

 **por lo menos durante 5 segundos como ya se ha mencionado o bien esperar 60 segundos para la salida automática.**

**CALIENTATAZAS ELÉCTRICO (opcional)**

Apretar el pulsador habilitación calentatazas (24) y comprobar el estado de buen funcionamiento mediante el encendido del led (23) en el panel de mandos. Para apagar, volver a apretar el mismo pulsador.

CICLO LAVADO CALDERA

Se puede sustituir el agua de la caldera automáticamente.

Para las operaciones a efectuar consultar el “MANUAL DE USO Y MANUTENCIÓN” del aparato.



NOTA

El control del nivel del agua en la caldera se puede efectuar mediante sonda por conducción (S) o mediante reed magnético (flotante) (R).

En la tarjeta base se puede seleccionar el modo de control según el sistema utilizado haciendo un puente entre las conexiones R-0-S (ver capítulo “Esquemas conexiones en la placa electrónica” en pág. 62).



R 0 S Control nivel mediante reed magnético (flotante)



R 0 S Control del nivel mediante sonda por conducción

4.3 GESTIÓN ALARMAS MODELO EK

Autonivel averiado (21-19 encendidos y 20-18 parpadeando)

Esta alarma es de bloqueo y se visualiza cuando la carga automática de la caldera ha quedado encendida durante más de **4 minutos**. Para volver al normal funcionamiento quitar por un momento la tensión del aparato mediante el interruptor general (3); si el problema persiste controlar el sistema de carga automática de la caldera.


Contador averiado (led correspondiente al grupo en erogación parpadeante) después de 5 segundos

Esta alarma se visualiza cuando, durante la erogación, hay un malfuncionamiento del contador volumétrico correspondiente al grupo en erogación, o bien si el punto de molienda es demasiado fino.

Transformador averiado (20-18 encendidos y 21-19 parpadeantes)

Esta alarma es de bloqueo y se visualiza cuando no se detecta tensión (24V) sobre el secundario del transformador que alimenta las electroválvulas de los grupos y la carga automática de la caldera.

Stop en P5 (led correspondiente al grupo en erogación encendido)

Esta alarma se visualiza cuando la erogación efectuada con el botón de erogación manual  queda activo por un tiempo superior a **4 minutos**.

Para eliminar la alarma volver a pulsar el botón .

Pérdida datos (21-18 encendidos y 20-19 parpadeantes)

Esta alarma se visualiza cuando se pierden los datos parametrizados por el operador y se restablecen automáticamente los valores iniciales predeterminados.

Para eliminar la alarma pulsar el botón de habilitación del calentatazas (24). Si el problema no se resuelve sustituir la centralita.

4.4 MODELO SELETRON

Este aparato está equipado con una centralita electrónica que controla el nivel de agua presente en la caldera, la habilitación de la motobomba, la habilitación de la resistencia calentatazas, las dosis de los grupos erogadores (el aparato tiene un sistema de dosificación del agua basado en el sistema de contadores volumétricos), la termostatación de la temperatura en caldera y gestiona la visualización en el display de eventuales situaciones anómalas.

PUESTA EN MARCHA Y REGULACIÓN DEL APARATO

Para la puesta en marcha del aparato ver el “MANUAL DE USO Y MANUTENCIÓN” en dotación con el aparato.

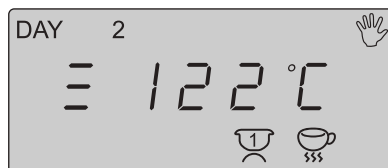
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PANEL DE MANDOS



DISPLAY

- ▼ = DISMINUCIÓN MENÚ DISPLAY
- ▲ = AUMENTO MENÚ DISPLAY
- OK = PULSADOR CONFIRMACIÓN DATO
- P = PULSADOR PROGRAMACIÓN
- ☕ = CONEXIÓN/DESCONEXIÓN CALIENTATAZAS ELÉCTRICO

INDICACIONES DEL DISPLAY EN FUNCIONAMIENTO NORMAL



En funcionamiento normal el display provee las siguientes indicaciones:



Indicaciones del estado de gestión del encendido del aparato:

: encendido/apagado mediante interruptor general (3)

: encendido/apagado controlado por temporizador



Indica que el calentatazas eléctrico está funcionando



Indica la temperatura de la caldera expresada en °C

(NOTA: el dato 100°C parpadea hasta que llega a los mismos 100 °C, después de lo cual se obtiene el incremento progresivo del dato numérico hasta el valor prefijado en el menú T).

El símbolo °C indica el estado de las resistencias:

- Parpadeando: las resistencias son alimentadas
- Fijo: las resistencias no son alimentadas



Indica la habilitación del incremento de 2°C de la temperatura normal de trabajo programada en el menú T

Para habilitar esta función pulsar y mantener pulsado el pulsador durante aprox. 3 segundos; para desactivarlo pulsar y mantener pulsado el pulsador .

DAY 1

Indica el día de la semana

(1 =Lunes 2=Martes 3=Miércoles etc.)


















Indica que el grupo correspondiente está en fase de erogación

Programación básica (fecha-día-hora)

Para acceder al menú de programación de la fecha, del día de la semana y hora proceder en el modo siguiente:


1. Pulsar y mantener pulsados contemporáneamente los pulsadores y durante **5 segundos**, hasta que el display muestre "A XXXX", donde el símbolo parpadea y los símbolos "XXXX" se refieren a las cifras del año programado (**NOTA: con la presión de los dos botones se visualiza la hora corriente**).

2. Modificar, si es necesario, el dato con los pulsadores y confirmarlo apretando el botón .






3. El display visualice “b XX”, donde “XX” indica el mes programado, modificar, si es necesario, el dato con los pulsadores  y  y confirmarlo apretando el botón .
4. El display visualice “c XX”, donde “XX” indican las cifras correspondientes al día establecido, modificar, si es necesario, el dato con los pulsadores  y  y confirmarlo apretando el botón .
5. El display visualice “DAY X”, donde “X” indica las cifras correspondientes al día establecido (1= Lunes 2=Martes etc.), modificar, si es necesario, el dato con los pulsadores  y  confirmarlo apretando el botón .
6. El display muestra “d XX:YY”, donde “XX” indican la hora y “YY” los minutos, modificar primero el valor de “XX” (parpadeando) mediante los pulsadores  y  y confirmarlo apretando el botón , sucesivamente modificar el valor de “YY” (parpadeando) mediante los pulsadores  y  y confirmarlo apretando el botón , automáticamente se vuelve a la visualización del display en normal funcionamiento.



GESTIÓN CONTADORES EROGACIÓN

Para acceder al menú de gestión de los contadores de erogación de café y suministro de agua caliente para infusiones proceder en el modo siguiente:

1. Pulsar y mantener pulsado el botón  durante aproximadamente **4 segundos** hasta que el display visualiza:





Donde los símbolos     parpadean indicando el conteo parcial de los cafés erogados por el aparato (no se cuentan las erogaciones efectuadas con el botón de erogación continua ).

2. Para poner a cero el dato correspondiente a los contadores parciales pulsar y mantener pulsado durante aproximadamente 2 segundos el pulsador  hasta que el display no visualice “Reset”.
3. Pulsar el botón  para ejecutar la puesta a cero del dato.

Entonces apretar el pulsador  la pantalla visualiza:






Donde los símbolos  quedan fijos para indicar el conteo total de los cafés erogados por el aparato (no se cuentan las erogaciones efectuadas con el pulsador de erogación continua ).

 **NOTA: El contador perpetuo no se puede poner a cero.**

Apretar el pulsador  la pantalla muestra:




Donde el símbolo  parpadea para indicar la cuenta parcial de los suministros de agua caliente erogados por el aparato.

4. Para poner a cero el dato correspondiente a los contadores parciales pulsar y mantener pulsado por aproximadamente **2 segundos** el botón  hasta que el display no visualice el mensaje "Reset".
5. Pulsar el botón  para ejecutar la puesta a cero del dato.

Entonces apretar el pulsador  la pantalla visualiza:




Donde el símbolo  queda fijo para indicar la cuenta total de los suministros de agua caliente erogados por el aparato.

 **NOTA: El contador perpetuo no se puede poner a cero.**

- **MENÚ PROGRAMACION PULSADOR “ON-OFF” (Palabras “OFF:On” parpadeando):** el acceso a este menú permite habilitar o inhabilitar el pulsador “ON/OFF” de erogación continua de todos los grupos erogadores.
- **MENU PROGRAMACIÓN MEZCLA AGUA DE LAS INFUSIONES (Palabras “MIX” parpadeando):** el acceso a este menú permite programar diferentes temperaturas del agua caliente para infusiones.

NOTA: Durante la navegación por estos menús, después de 60 segundos de la última presión de un pulsador cualquiera, el display vuelve al estado de funcionamiento normal (fig.16 - pág.42). Para salir de la programación antes del transcurso de los 60 segundos pulsar y mantener pulsado el botón **P** durante aproximadamente 5 segundos; los datos programados anteriormente quedan memorizados.



- **MENÚ PROGRAMACIÓN TEMPORIZADOR**

1. Pulsar el botón **P** y mantenerlo apretado durante aproximadamente 5 segundos, en el display se visualizan los símbolos  y “P” parpadeando.
2. Pulsar el botón **OK** para acceder al menú **TIMER**, el display visualiza:



Donde la palabra “**OFF**” se visualiza en forma predeterminada.













1. Si se confirma la palabra “**OFF**”, mediante el botón **OK**, se sale del menú **TIMER** y la pantalla vuelve a visualizar los símbolos  y “**P**” parpadeando.


Si se selecciona la palabra “**ON**”, mediante el pulsador , desaparece y confirmando el símbolo  mediante el botón **OK**, se entra en el menú de programación horarios de encendido y apagado semanal.

La pantalla visualiza:



Donde las cifras correspondientes a la hora de encendido del día Lunes “**DAY 1**” parpadean.

2. Mediante los pulsadores  y  regular la hora a la cual se desea el encendido del aparato, confirmar después con el pulsador .
3. Las cifras correspondientes a los minutos parpadean.
4. Mediante los pulsadores  y  regular los minutos correspondientes a la hora a la cual se desea el encendido de la maquina, confirmar con el pulsador .
5. Introducir mediante los pulsadores  y  la hora a la cual se desea que la maquina se apague, confirmar el dato con el pulsador .
6. Para finalizar, mediante los pulsadores  y  programar los minutos correspondientes a la hora a la cual se desea que la máquina se apague, confirmar el dato con el pulsador .
7. El número correspondiente al día de la semana se incrementa automáticamente, repetir las operaciones descritas desde los puntos 2 hasta el punto 6 para programar el horario de encendido y apagado del aparato para los días restantes.



Una vez hemos llegado al fin de la programación del **TIMER** semanal, cuando se confirman los minutos correspondientes a la hora de apagado del día 7, el display visualiza los símbolos  y "P" parpadeando.

 **NOTA: Una vez confirmados los minutos correspondientes al encendido del aparato, se visualiza de forma predeterminada como hora de apagado la misma introducida para el encendido (la hora de encendido no puede ser anterior a la hora de apagado).**





Para programar el **TIMER** de modo que la máquina esté durante un día apagada (ej. el día de cierre del local) introducir 00:00 en la hora de encendido (ON) y 00:00 en la hora de apagado (OFF).

Durante los periodos de apagado del aparato por **TIMER** el display visualiza:






 **NOTA. En el caso en que el aparato esté apagado por el TIMER y se quiera acceder forzosamente, hay que apretar y mantener apretado el pulsador  durante aproximadamente 2 segundos; en este caso el aparato se enciende, la función TIMER es inhabilitada (el encendido y el apagado se tienen que efectuar manualmente). Para restablecer la función TIMER seguir el procedimiento descrito en la pág. 47 (Menú programación TIMER).**




• MENÚ PROGRAMACIÓN TEMPERATURA

1. Apretar y mantener pulsado el pulsador  durante aproximadamente **5 segundos**, los símbolos  y “P” parpadean.
2. Apretar el pulsador  el display muestra el símbolo “t” parpadeando.
3. Apretar el pulsador  para acceder a los valores correspondientes a la temperatura de funcionamiento, el display visualiza:



1. Mediante los pulsadores  y  modificar el valor de la temperatura de régimen térmico del aparato hasta llegar al valor deseado.
2. Apretar el pulsador  para confirmarlo y automáticamente el display visualiza:






1. Mediante los pulsadores  y  se puede modificar el valor correspondiente al diferencial térmico ΔT (diferencia entre conexión y desconexión de las resistencias de calentamiento de la caldera), expresado en °C.
2. Pulsar el pulsador  para confirmar el dato.

Llegados al final de la **PROGRAMACIÓN DE LA TEMPERATURA**, cuando se confirman el dT, el display visualiza el símbolo “t” parpadeando.



NOTA. La temperatura de la caldera (régimen térmico) es modificada sólo con el fin de adaptar la temperatura del aparato al tipo de mezcla de café que se esté utilizando para mejorar el resultado en la taza.

• MENÚ PROGRAMACIÓN DOSIS DE CAFÉ

1. Apretar y mantener apretado el pulsador  durante aproximadamente 5 segundos hasta que los símbolos  y “P” parpadeen.
2. Apretar el pulsador  hasta que el display visualice el símbolo “t” parpadeando.

3. Apretar de nuevo el pulsador  y la pantalla visualiza los símbolos  parpadeando.



1. Apretar el pulsador , la pantalla visualiza:





Donde “1” identifica la selección (café corto):

“00074” i identifica el número de impulsos actualmente memorizados correspondientes a la selección 1 café corto;






identifica el grupo erogador que se desea programar.

5. Dentro de **60 segundos** insertar el portafiltro (11b) en el grupo con una dosis de café molido, poner una taza bajo el portafiltro y pulsar el pulsador 1 café corto (25) de la botonera en cuestión.
6. Cuando el café ha llegado a la dosis deseada pulsar nuevamente el pulsador 1 café corto (25) para interrumpir la erogación del café y como consecuencia confirmar la cantidad de la dosis deseada (en el display se visualiza el número de impulsos programado).
7. Repetir las mismas operaciones sobre los otros pulsadores (26-27-28) siempre referidos a la botonera de la derecha; para poder pasar de la primera selección (1 corto de café) a las demás, debemos presionar el pulsador .







 **NOTA: Efectuar los procedimientos arriba descritos para programar las dosis restantes, utilizando el portafiltro de 1 café (11b) o de 2 cafés (11a) según la tipología de las dosis a programar.**

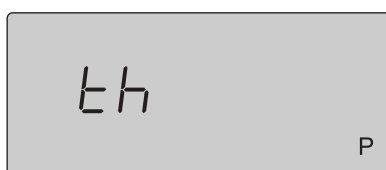
 **¡ATENCIÓN!**
Regulando las dosis sobre la botonera de la derecha automáticamente los otros grupos adquieren las mismas dosis.

Si se desea programar un grupo con dosis diferentes repetir el procedimiento arriba descrito sobre la botonera a programar, seleccionando la botonera deseada desplazándose con los pulsadores  y  (el símbolo  indica el grupo que se está programando).

Llegados al final de la programación de las **DOSIS CAFES**, cuando se confirma el último dato con el pulsador , el display visualiza los símbolos  parpadeando.

• MENÚ PROGRAMACIÓN DOSIS SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE

1. Pulsar y mantener pulsado el pulsador  durante aproximadamente **5 segundos**, los símbolos  y “P” parpadean.
2. Pulsar el pulsador  el display visualiza el símbolo “t” parpadeando.
3. Pulsar nuevamente el pulsador  el display visualiza los símbolos  parpadeando.
4. Pulsar nuevamente el pulsador , el display visualiza el símbolo “th” parpadeando




Pulsar el pulsador , el display visualiza:



Donde el valor “004” se refiere a los segundos programados.









Proceder ahora a la programación de la dosis de agua caliente como a continuación indicado:

1. Poner una jarra bajo el tubo de suministro de agua caliente (7) para evitar posibles quemaduras.
2. Pulsar el pulsador de suministro de agua caliente (6).
3. Llegados a la dosis deseada pulsar nuevamente el pulsador (6) para terminar la erogación (en el display se visualizan los segundos programados, aunque el programa memoriza el dato en décimas de segundo).
4. Pulsar el pulsador  para confirmar el dato.

Llegados al final de la programación de la **DOSIS DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE**, cuando se confirma el último dato con el pulsador , el display visualiza el símbolo “th” parpadeando.

• **MENÚ DE CONTROL DE LOS TIEMPOS DE EROGACIÓN**

Esta opción permite habilitar el control de la velocidad de las erogaciones de café, por lo tanto visualizar los posibles mensajes (AL 05 molienda gruesa - AL 06 molienda fina) al final de cada erogación considerada anómala.



1. Apretar y mantener pulsado el pulsador  por aproximadamente 5 segundos, los símbolos  y "P" parpadean.
2. Apretar el pulsador  el display muestra el símbolo "t" parpadeando.
3. Apretar nuevamente el pulsador , el display visualiza los símbolos  parpadeando.
4. Apretar el pulsador  el display visualiza el símbolo "th" parpadeando.
5. Apretar el pulsador  el display visualiza el símbolo  parpadeando.

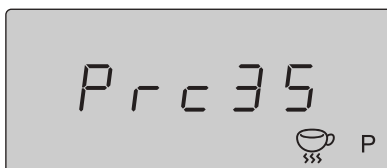


1. Apretar el pulsador , el display visualiza:



Si se confirma "OFF" (parpadeando) esta función queda deshabilitada y se vuelve al menú principal de molienda.


- Si mediante el pulsador  se selecciona "ON" (parpadeando) y se confirma el dato con el pulsador  el display visualiza:



Donde "Prc35" se refiere al porcentaje programado.

Esta opción permite programar los límites de tiempo dentro de los cuales la erogación se considera correcta. Los valores son expresados en % y hacen referencia al tiempo de erogación memorizado durante la programación de las dosis en el correspondiente menú.










2. Mediante los pulsadores  y  es posible modificar el valor del porcentaje.

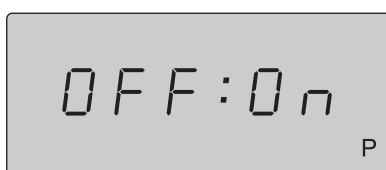
 **NOTA: Introducir un valor más bajo en % tiene como consecuencia un control más riguroso sobre la erogación del café, mientras si se introduce un valor más alto en % se obtiene un control menos riguroso sobre cada erogación de café.**

El porcentaje de regulación es de **10-35%**.

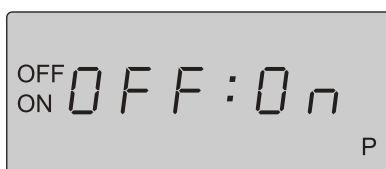
Llegados al final de la programación del **CONTROL DEL TIEMPO DE EROGACIÓN**, cuando se confirma el último dato con el pulsador  el display visualiza el símbolo  parpadeando.


• MENÚ DE PROGRAMACIÓN PULSADOR “ON/OFF”



1. Apretar y mantener apretado el pulsador  durante aproximadamente **5 segundos**, los símbolos  y “**P**” parpadeen.
2. Apretar el pulsador  el display visualiza el símbolo “**t**” parpadeante.
3. Apretar de nuevo el pulsador  la pantalla visualiza los símbolos  parpadeando.
4. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el símbolo “**th**” parpadeando.
5. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza los símbolos  parpadeando.
6. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el símbolo “**OFF:On**” parpadeando.



1. Apretar el pulsador , el display visualiza:



Si se confirma “**ON**” (parpadeando) el pulsador erogación manual  funciona, pero los cafés erogados con esta selección no se contabilizan en el menú de gestión de contadores de erogación.

Si mediante el pulsador  se selecciona “**OFF**” (parpadeando) y se confirma el dato con , el pulsador erogación manual se inhabilita.

Una vez seleccionada la opción deseada se vuelve al menú principal, el display visualiza el mensaje “OFF:On” parpadeando.

• **MENÚ CONFIGURACIÓN DE LA MEZCLA AGUA PARA INFUSIONES**

1. Apretar y mantener apretado el pulsador  durante aproximadamente **5 segundos**, los símbolos  y “P” parpadean.
2. Apretar el pulsador  el display visualiza el símbolo “t” parpadeando.
3. Apretar de nuevo el pulsador  la pantalla visualiza los símbolos  parpadeando.
4. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el símbolo “th” parpadeando.
5. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza los símbolos  parpadeando.
6. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el símbolo “OFF:On” parpadeando.
7. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el símbolo “MIX” parpadeando.



1. Apretar el pulsador , la pantalla visualiza:



Si se confirma “OFF” parpadeando la mezcla queda desactivada. Si mediante el pulsador  se selecciona “ON” (parpadeando) y se confirma el dato con  la mezcla se habilita.

- **OFF** = agua no mezclada
- **ON** = 50% agua caliente y 50% agua fría

Utilizar esta opción si el usuario no desea el agua de infusiones muy caliente.

Llegados al fin de la programación del **GRADO DE MEZCLA DE AGUA PARA LAS INFUSIONES**, cuando se confirma el dato escogido, el display visualiza el mensaje “MIX” parpadeando.



- **MENÚ PROGRAMACIÓN SEÑAL SONORA (presente en el software de la versión 8)**

1. Apretar y mantener apretado el pulsador  durante aproximadamente **5 segundos**, los símbolos  y “**P**” parpadean.
2. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el símbolo “**t**” parpadeando.
3. Apretar de nuevo el pulsador , la pantalla visualiza los símbolos  parpadeando.
4. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el mensaje “**th**” lampegiante.
5. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el mensaje  parpadeando.
6. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el mensaje “**OFF:On**” parpadeando.
7. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el mensaje “**MIX**” parpadeando.
8. Apretar el pulsador  la pantalla visualiza el mensaje “**BEEP**” parpadeando.





1. Apretar el pulsador , la pantalla visualiza:



Si se confirma “**ON**” parpadeando la señal sonora queda activada. Si mediante el pulsador  se selecciona “**OFF**” (parpadeando) y se confirma el dato con  la señal sonora es inhabilitada.

CALIENTATAZAS ELÉCTRICO

Para obtener un calentamiento mayor de las tazas, se puede habilitar el calentatazas eléctrico complementario apretando el pulsador  y comprobando el estado de funcionamiento mediante la presencia del símbolo  en la pantalla (33). Para apagar volver a apretar el mismo pulsador.

CICLO DE LAVADO DE LA CALDERA

Es posible ejecutar la sustitución del agua de la caldera automáticamente.

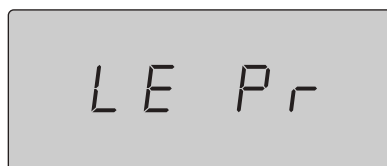
Para otras operaciones a ejecutar ver el “**MANUAL DE USO Y MANUTENCIÓN**” del aparato.

MENÚ SERVICIO TÉCNICO

Accediendo a este menú se pueden efectuar algunos controles correspondientes al funcionamiento de algunos componentes del aparato, además de verificar la versión del software y tener la posibilidad de seleccionar el control de nivel de la carga automática del agua en la caldera.

Para acceder al menú proceder como a continuación:

- Con interruptor general (3) en posición OFF (aparato apagado) apretar y mantener apretado el pulsador **P**.
- Encender el aparato llevando el interruptor general (3) a la posición ON (aparato encendido), la pantalla visualiza:



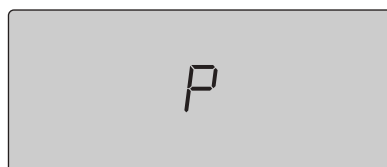
Donde “Pr” (parpadea) se refiere al tipo de control programado en aquel momento en el aparato (sonda por conducción).

NOTA: El control del nivel de agua en la caldera se puede efectuar mediante sonda a conducción (Pr) o mediante reed magnético (flotador) (FL).


- Si se desea cambiar la configuración, apretar el pulsador **▲** y apretar con **OK**.

NOTA: Esta operación se efectúa sólo en el caso que se sustituya una centralita en aparatos que montan un control de nivel de tipo reed magnético (flotador).

Después de haber seleccionado el modo de control de nivel, según el sistema utilizado por el aparato, y haber confirmado el dato con **OK** se pasa al control de todos los símbolos presentes en el display. Primero se encienden todos y después se apagan en sucesión uno cada vez. La función es cíclica, para acabarla y pasar al control sucesivo hay que apretar **OK**, la pantalla visualiza:





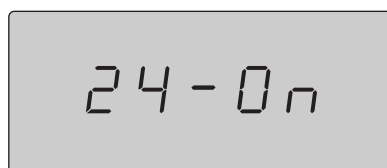
Donde con “P” se entiende el pulsador genérico.


Entonces se puede efectuar el control del funcionamiento de todos los botones de las botonera y del panel de mandos. En la pantalla se visualiza, después de la “P”, el número correspondiente a la tecla que en aquel momento ha sido accionada (en el caso que se esté apretando la tecla de una botonera también el correspondiente símbolo de la botonera). Si el pulsador que se aprieta no funciona se visualiza sólo la “P”. Presionando  se pasa al control de los contadores volumétricos, la pantalla visualiza:

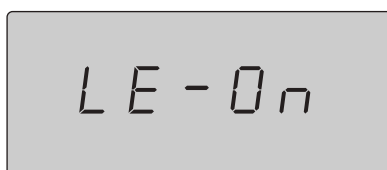



Donde “00000” es el número de impulsos que se contará.

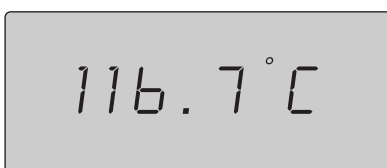
Para efectuar el control de los contadores volumétricos se presiona el pulsador  del grupo que se desee comprobar, para empezar la erogación; en la pantalla se muestra el símbolo correspondiente al grupo en función y empieza la cuenta de los impulsos. Si el número de los impulsos no es incrementado o permanece a cero puede que haya un problema en el contador volumétrico. Apretando  se pasa a la visualización de la tensión en el secundario del transformador, la pantalla visualiza:



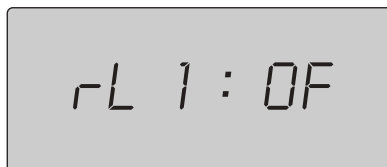
Si se visualiza “On” significa que en el secundario del transformador está la 24 V; si se visualiza “OF” significa que no hay tensión, por lo tanto es posible que que exista un problema en el transformador o en la alimentación del mismo. Apretando  se pasa a la visualización del nivel del agua en la caldera, la pantalla visualiza:







Si se visualiza “On” significa que en la caldera hay el correcto nivel de agua; si se visualiza “OF” significa que el nivel del agua está por debajo de la cantidad establecida. Apretando  pasamos a la visualización de la temperatura en la caldera, la pantalla visualiza:



Se visualiza la temperatura que en aquel momento detecta la sonda de temperatura (la visualización es en tiempo real). Apretando **OK** se pasa a la visualización de la temperatura en la caldera, la pantalla visualiza:

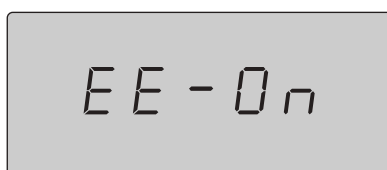


Donde "rL 1" indica el relé que en aquel momento puede ser activado para controlar el funcionamiento, con las teclas  y  si se selecciona el relé que se desea activar y con la tecla  se activa, en la pantalla el mensaje "OF" pasa a "On" para indicar la activación. Para desactivar volver a apretar la tecla .

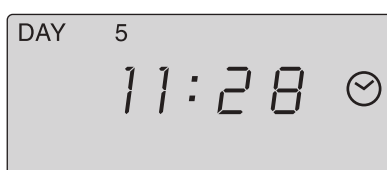
A continuación se describen los relés:

- rL 1 mando motor bomba
- rL 2 mando calentatazas
- rL 3 mando electroválvula té
- rL 4 mando electroválvula autonivel
- rL 5 mando electroválvula erogación grupo nº 4
- rL 6 mando electroválvula erogación grupo nº 3
- rL 7 mando electroválvula erogación grupo nº 2
- rL 8 mando electroválvula erogación grupo nº 1
- EU 1 mando electroválvula vapor
- SC 1 mando relés estáticos
- BUZ mando señal acústica

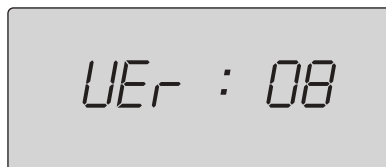
Apretando **OK** se pasa al control de la EEprom, la pantalla visualiza:



Se visualiza el estado de la memoria (EEprom) en aquel momento, con "On" la EEprom funciona, con "OF" está averiada. Apretando **OK** se pasa al control de la función reloj, la pantalla visualiza:



Donde "DAY 5" es el día de la semana. Si se visualiza el horario la función reloj funciona correctamente, en caso contrario se visualiza el mensaje "ErrOr". Presionando **OK** se pasa a la visualización de la versión del software, la pantalla visualiza:



Apretando **OK** volvemos a la programación del control de nivel. Para salir de este menú apagar el aparato mediante el interruptor general (3).

4.5 GESTIÓN ALARMAS MODELO SELETRON



NOTA: Los mensajes se dividen en dos categorías, de bloqueo y de no bloqueo.

- Los de bloqueo bloquean el aparato completamente, para desbloquearlo hay que apagarlo y volverlo a encender mediante el interruptor general (3).
- Los de no bloqueo no inhiben las funciones del aparato y para borrarlos hay que pulsar el pulsador

OK

AL00 Pérdida de datos

Esta alarma no es de bloqueo.

Interviene cuando el programa de gestión del aparato no encuentra los parámetros introducidos durante la instalación (parámetros de temperatura y dosaje) en la memoria de soporte, por lo tanto el aparato continúa funcionando pero con los datos de default (estándar).

Para eliminar esta alarma hay que volver a programar nuevos parámetros de TEMPERATURA y DOSAJE. Si el problema no se resuelve hay que sustituir la centralita.

AL01 Alta temperatura

Esta alarma no es de bloqueo.

Interviene cuando el programa de gestión del aparato detecta un valor de temperatura en caldera mayor de 5°C respecto a la temperatura programada. Al visualizarse esta alarma se deshabilitan temporalmente los relés estáticos; la reactivación tiene lugar automáticamente cuando la temperatura vuelve a estar por debajo del set programado. Controlar que el aparato tenga un buen recambio de aire.

AL02 Sonda temperatura averiada

Esta alarma es de bloqueo.

Interviene cuando el programa de gestión del aparato detecta que la sonda de temperatura de la caldera está fuera de cobertura:

- Temperatura inferior a **50°C** después de **20 minutos** del encendido (manual o bajo temporizador) o en tiempo real en funcionamiento normal, sonda interrumpida.
- Temperatura superior a **140°C** (sólo en funcionamiento normal), sonda en corto circuito.

Verificar las conexiones de la sonda de temperatura con la centralita o sustituir la sonda.

AL03 Autonivel averiado

Esta alarma es de bloqueo.

Interviene cuando el programa de gestión del aparato detecta que el autonivel ha quedado conectado durante más de **4 minutos**. Para restablecer el normal funcionamiento quitar por un momento la tensión al aparato mediante el interruptor general (3). Si el problema se repite más veces, comprobar la instalación de carga automática del agua en la caldera.

AL04 Transformador averiado

Esta alarma es de bloqueo.

Interviene cuando el programa de gestión del aparato detecta que la tensión (24v) del transformador de las electroválvulas es inferior a **13v**.

Controlar la tensión de entrada y de salida del transformador y eventualmente sustituirlo.

AL05 Molienda gruesa (sólo si está habilitado en el correspondiente menú)

Esta alarma no es de bloqueo.

Interviene cuando el programa de gestión del aparato detecta que el tiempo de erogación de una selección de un grupo erogador de café es inferior al valor en % introducido en el correspondiente menú.

AL06 Molienda fina (sólo si está habilitado en el correspondiente menú)

Esta alarma no es de bloqueo.

Interviene cuando el programa de gestión del aparato detecta que el tiempo de erogación de una selección de un grupo erogador de café es superior al valor en % programado en el correspondiente menú.

AL07 Contador averiado / Molienda fina

Esta alarma no es de bloqueo.

Interviene cuando el programa de gestión del aparato detecta que durante la programación o la erogación

de una dosis (excluidas las efectuadas con el pulsador ) el correspondiente contador volumétrico no manda alguna señal de paso de agua.

Controlar el grado de molienda del café; sucesivamente controlar y sustituir el contador volumétrico.

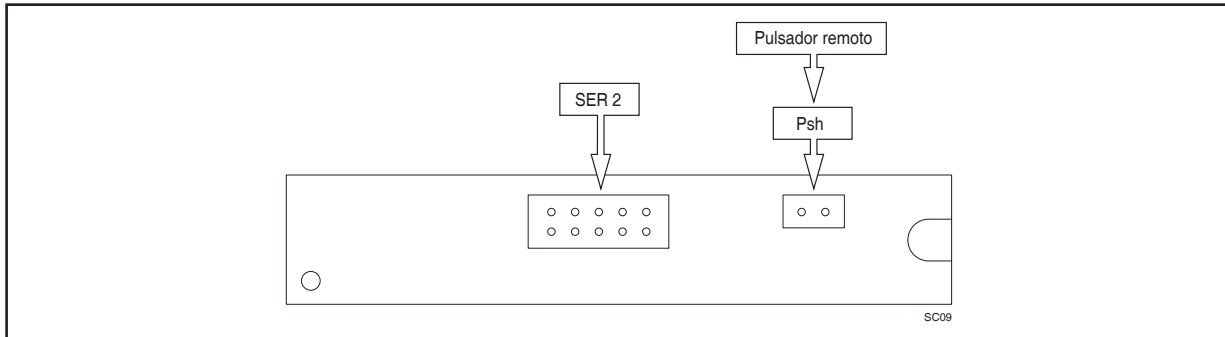
AL08 Time-out erogación continua (Pulsador )

Esta alarma no es de bloqueo.

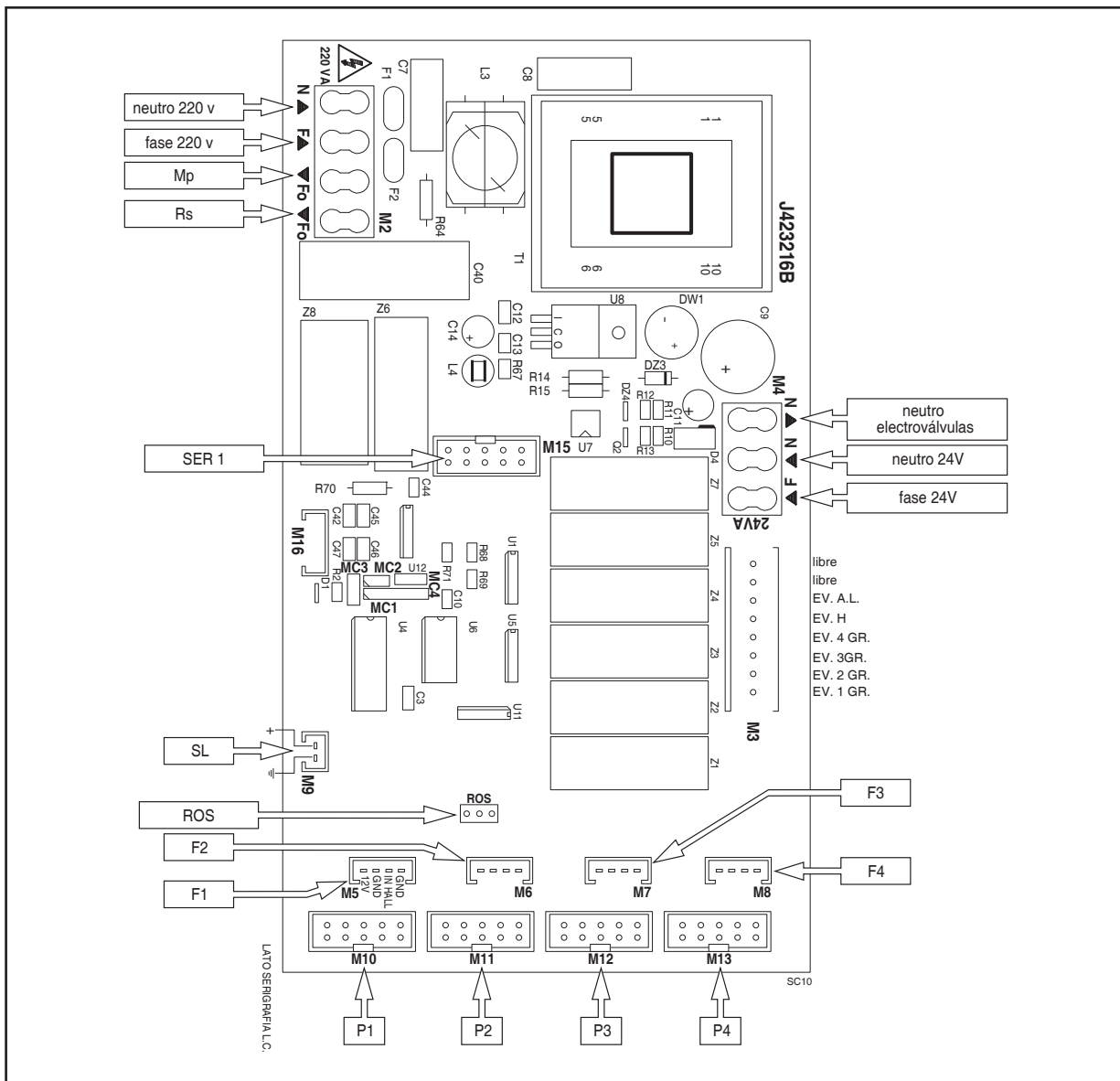
Interviene cuando el programa de gestión del aparato detecta que un grupo erogador ha quedado encendido por más de **4 minutos**, parándolo por razones de seguridad.

4.6 ESQUEMAS CONEXIONES EN LA TARJETA ELECTRÓNICA

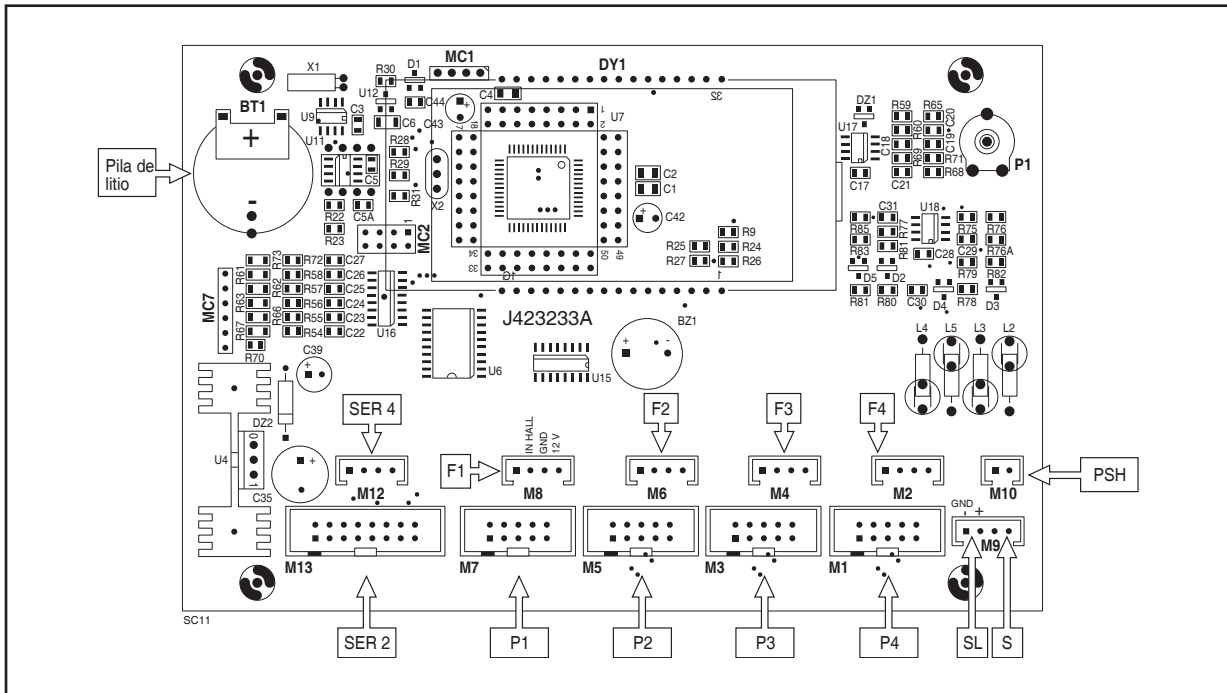
S3 EK - Conexiones tarjeta frontal



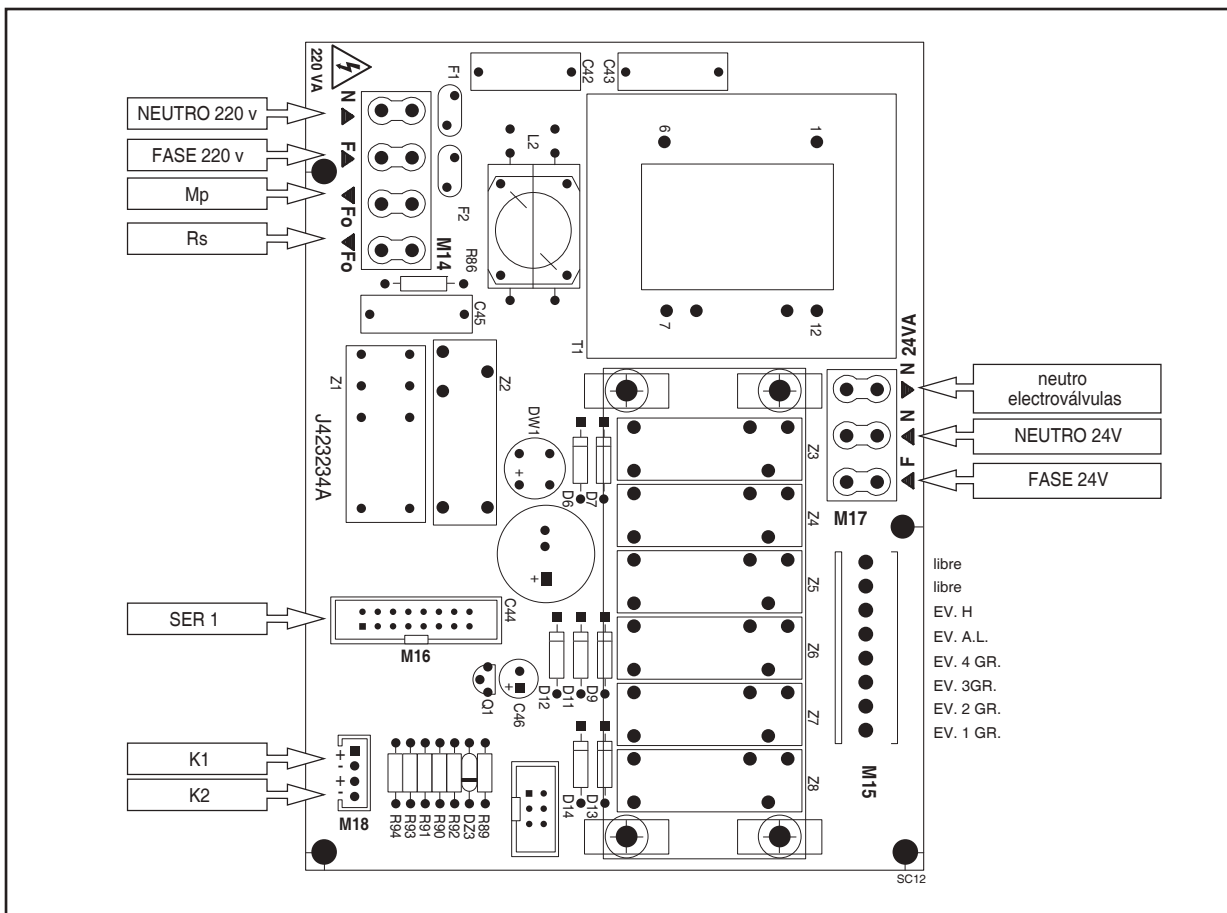
S3 EK - Conexiones tarjeta base



S3 Seletron - Conexiones tarjeta frontal de vídeo

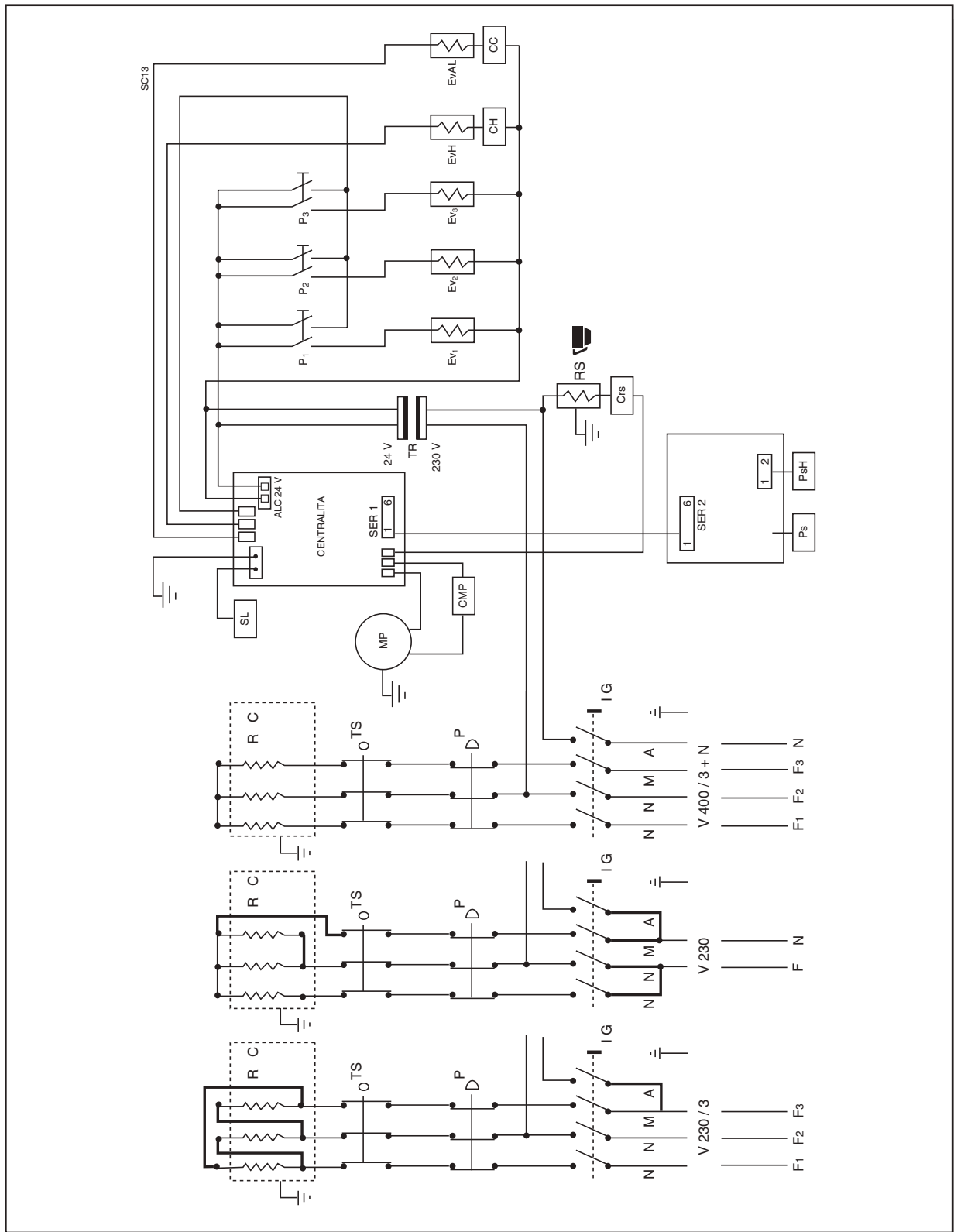


S3 Seletron - Conexiones tarjeta base



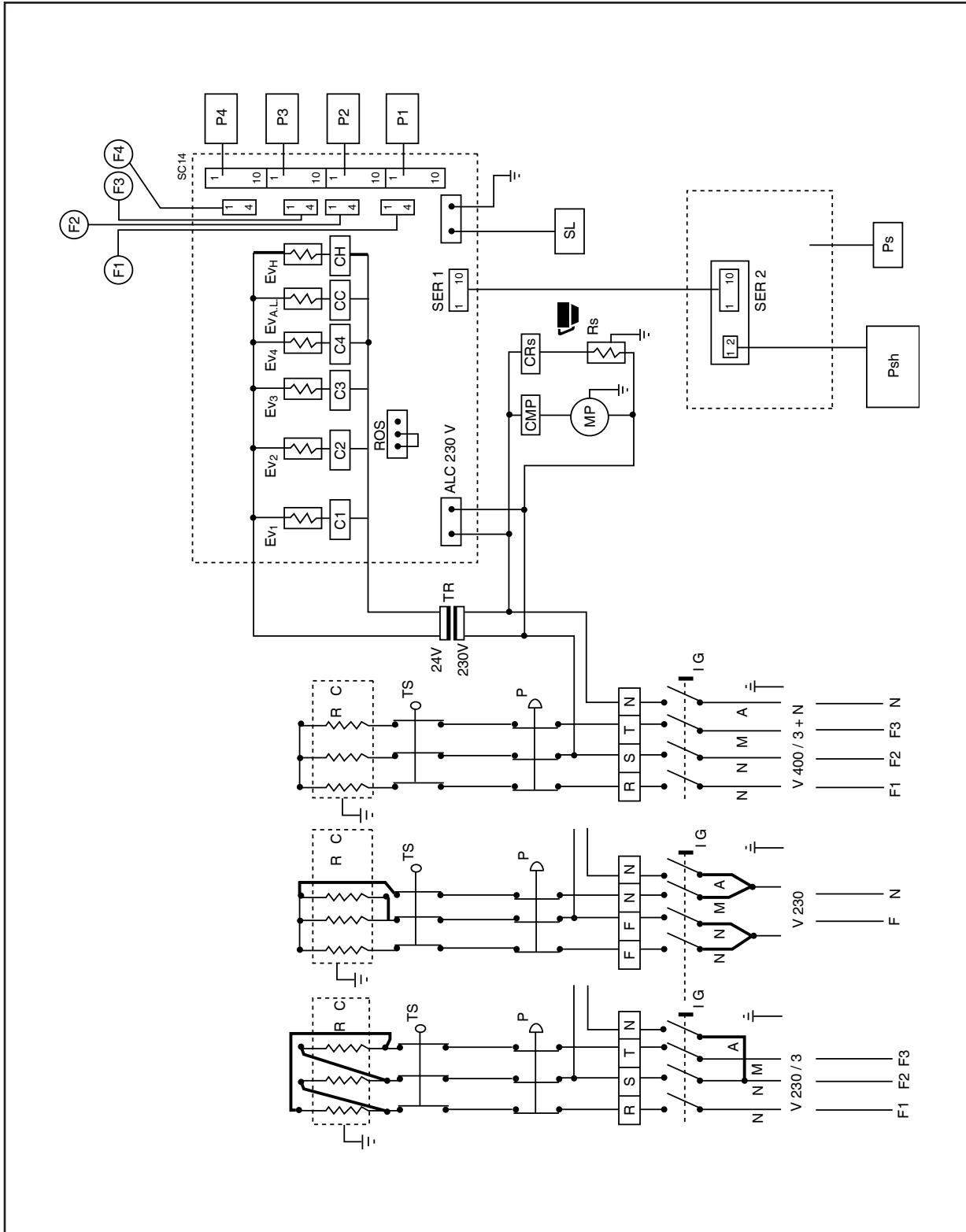
4.7 ESQUEMAS ELÉCTRICOS

S3 EP



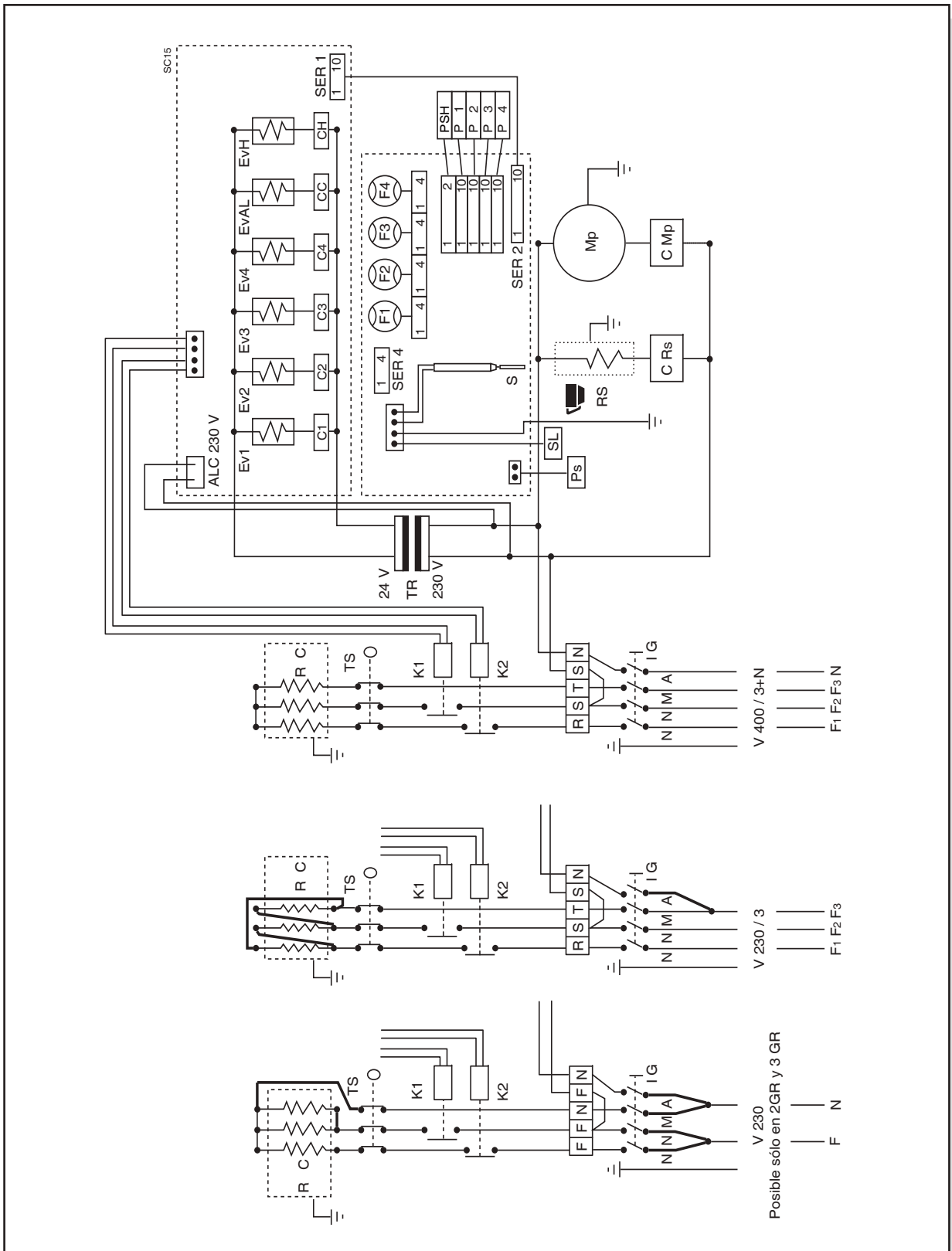
**TRANSFORMACIÓN DE 400/3+N A 230 MONOFÁSICO
POSIBLE SÓLO EN 2 Y 3 GRUPOS**

S3 EK



**⚠ TRANSFORMACIÓN DE 400/3+N A 230
MONOFÁSICO POSIBLE SÓLO EN 2 Y 3 GRUPOS**

S3 Seletron



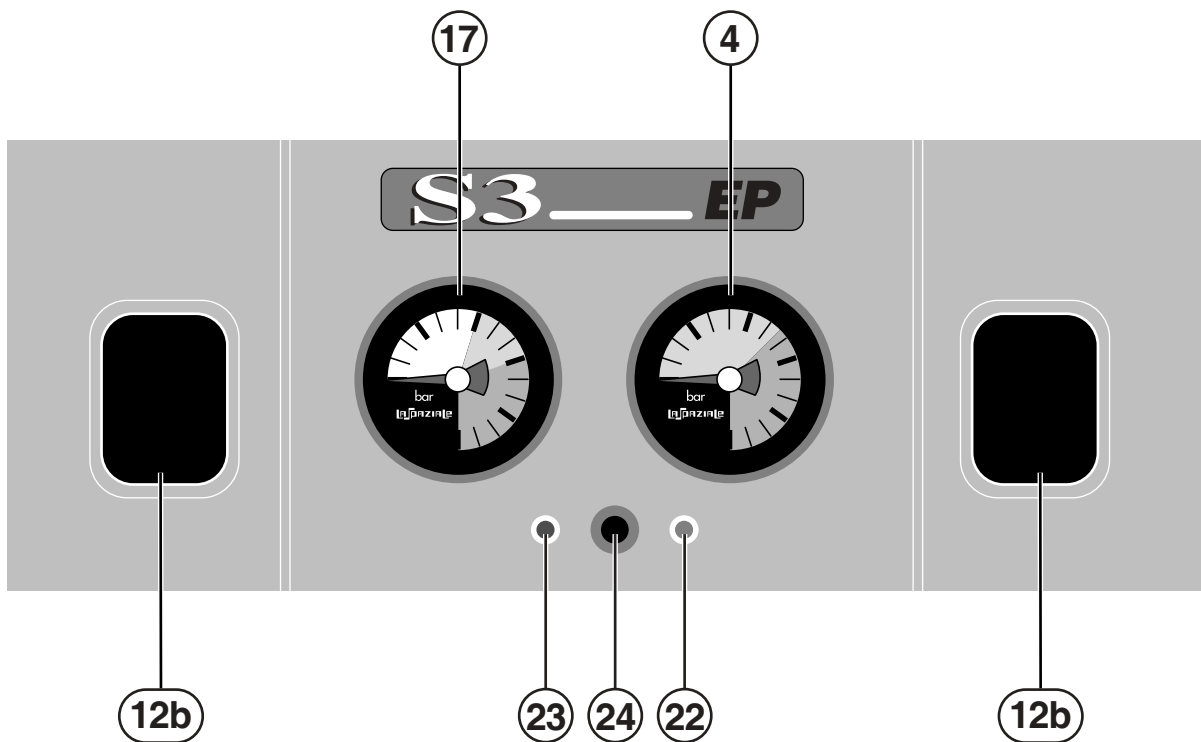
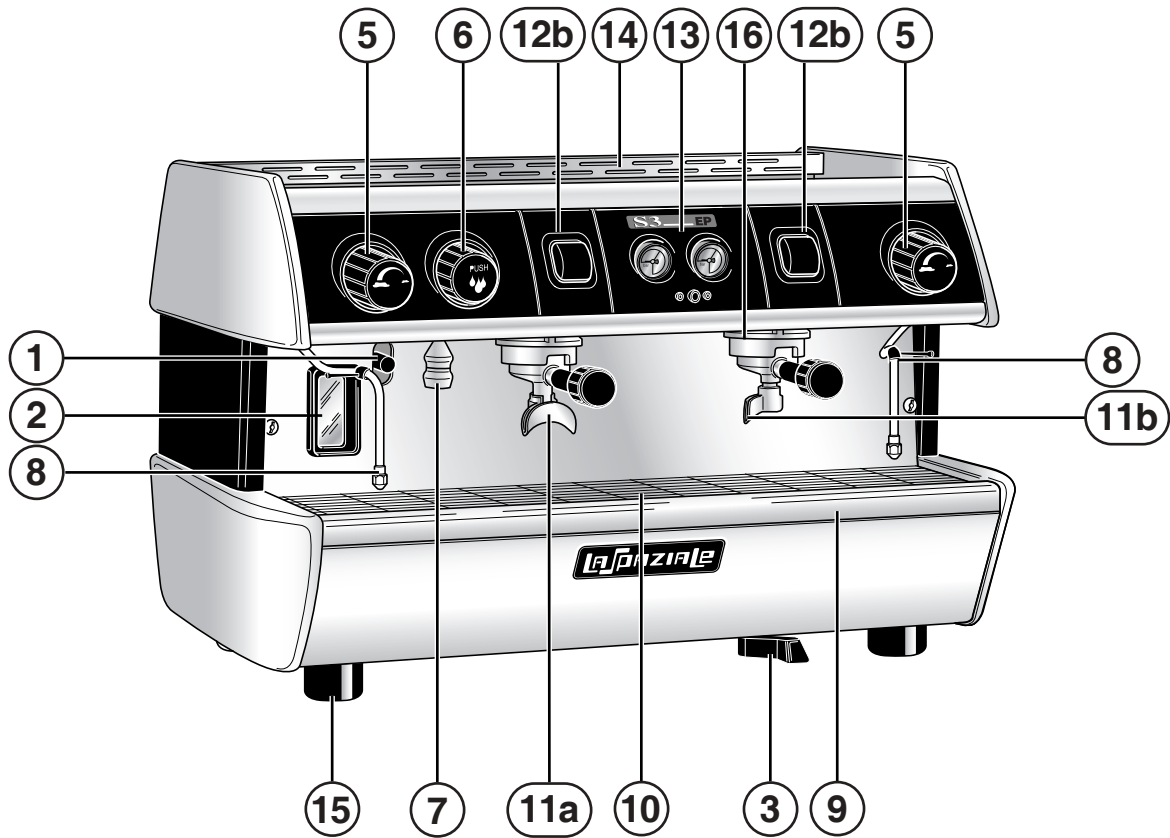
TRANSFORMACIÓN DE 400/3+N A 230 MONOFÁSICO POSIBLE SÓLO EN 2 Y 3 GRUPOS

LEYENDA ESQUEMAS

ALC	Alimentación de la centralita	C1	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 1er grupo derecho
MP	Motobomba	C2	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 2º grupo derecho
RS	Resistencia calentatazas	C3	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 3er grupo derecho
RC	Resistencia caldera	C4	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 4º grupo derecho
EVAL	Electroválvula autonivel	CC	Relé en la centralita que pilota la electroválvula del autonivel
EV1	Electroválvula 1er grupo derecho	CH	Relé en la centralita que pilota la electroválvula de la erogación de agua caliente
EV2	Electroválvula 2º grupo derecho	P	Presóstato resistencia
EV3	Electroválvula 3er grupo derecho	SER 1	Conexión para conectar el display a la tarjeta base
EV4	Electroválvula 4º grupo derecho	SER 2	Conexión para conectar la tarjeta base a la tarjeta display
P1	Botonera 1er grupo derecho	SER 4	Conexión Salida serial
P2	Botonera 2º grupo derecho	ROS	Selector para el control del nivel
P3	Botonera 3er grupo derecho	EVH	Electroválvula de erogación del agua caliente
P4	Botonera 4º grupo derecho	PSH	Pulsador de erogación del agua caliente
PS	Pulsador habilitación calentatazas		
SL o G	Control nivel de agua en la caldera		
S	Sonda de temperatura en la caldera		
F1	Contador volumétrico del 1er grupo derecho		
F2	Contador volumétrico del 2º grupo derecho		
F3	Contador volumétrico del 3er grupo derecho		
F4	Contador volumétrico del 4º grupo derecho		
IG	Interruptor general		
K1 y K2	Relés estáticos		
TS	Termostato seguridad a rearme manual		
TR	Transformador para la electroválvula		
CRS	Relé en la centralita que pilota la resistencia del calentatazas		
CMP	Relé en la centralita que pilota la motobomba		

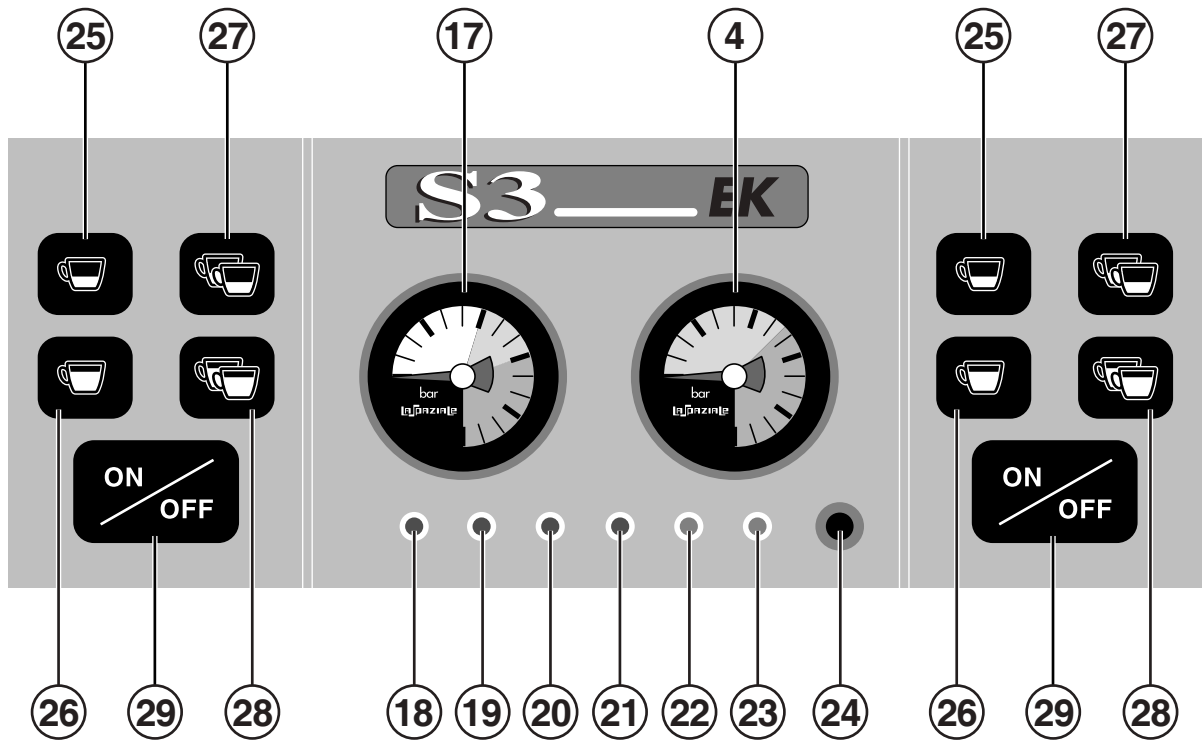
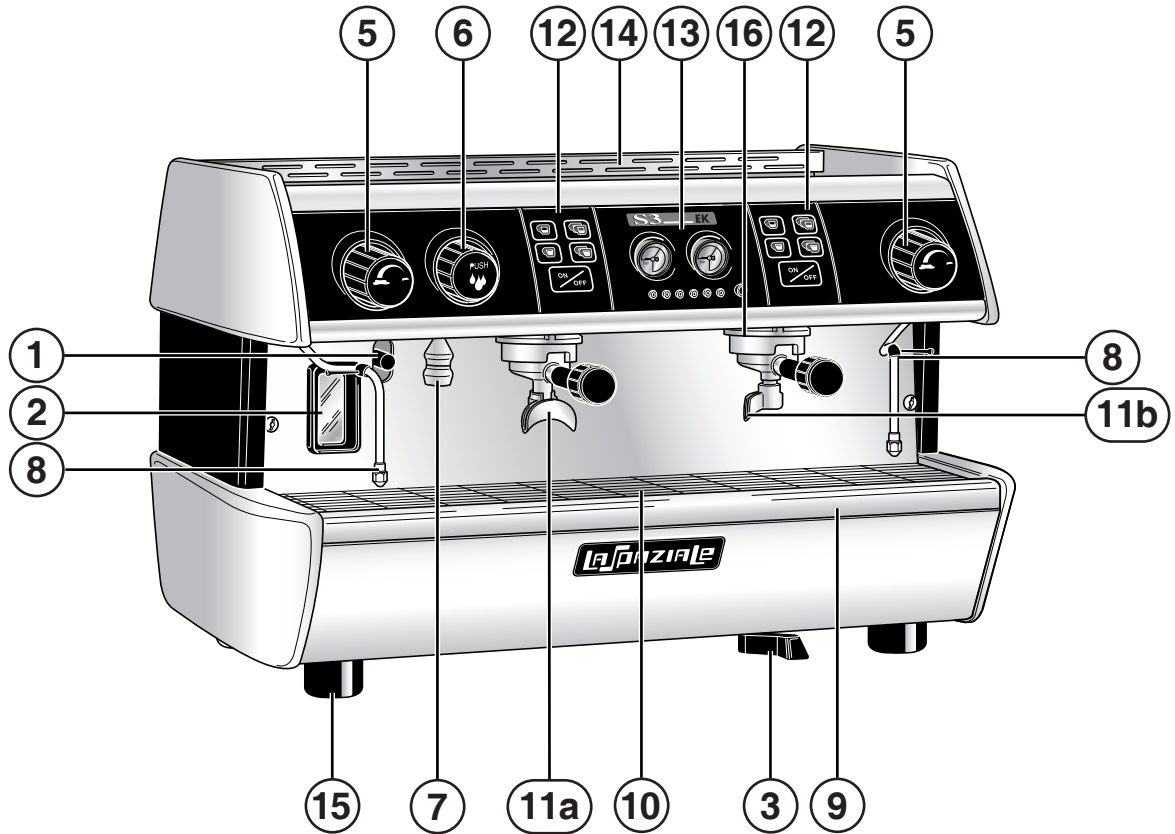
4.8 COMPONENTES

S3 EP



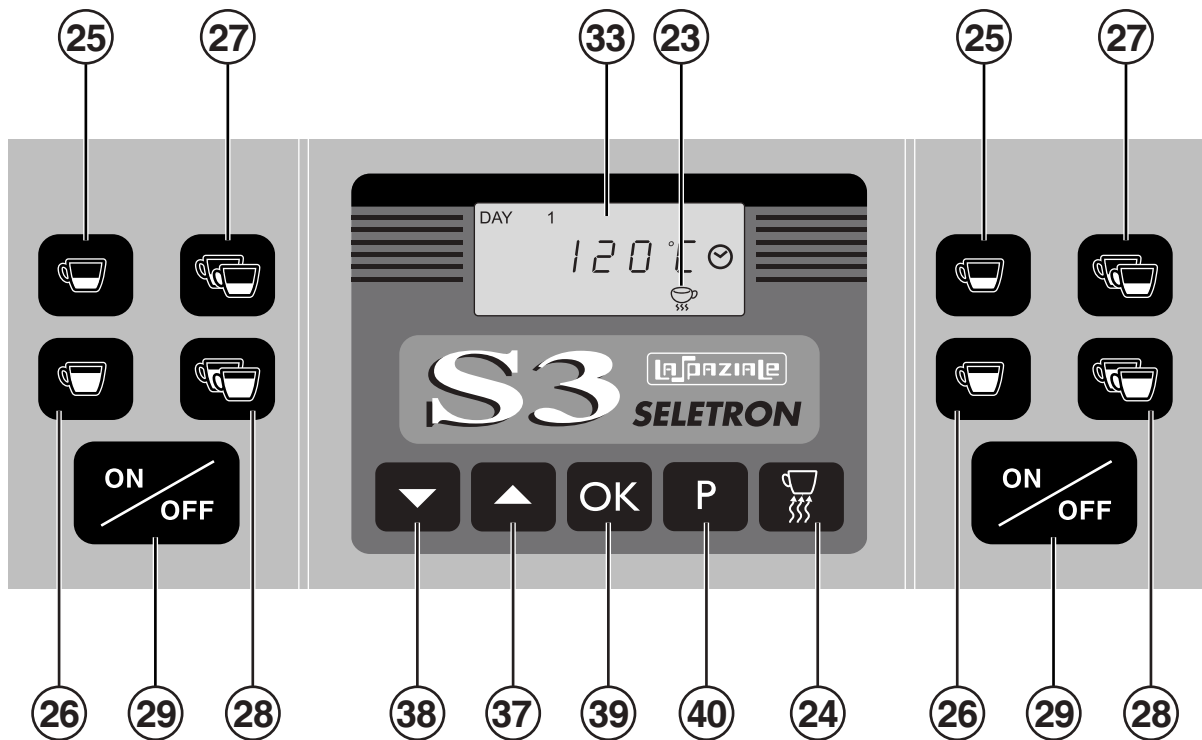
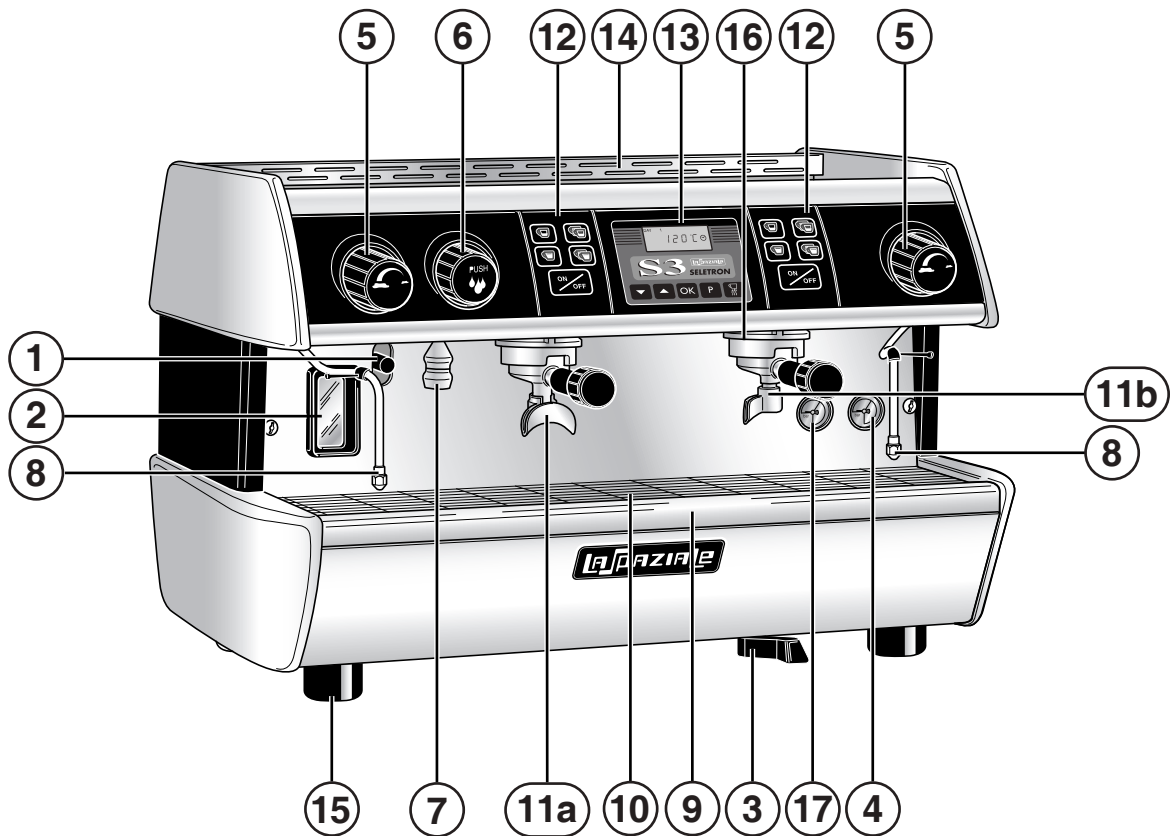
022

S3 EK



023

S3 Seletron



024

LEYENDA COMPONENTES

1	Grifo para la carga manual de agua en caldera	18	Led 4º grupo derecho
2	Indicador del nivel de agua en caldera	19	Led 3er grupo derecho
3	Interruptor general	20	Led 2º grupo derecho
4	Manómetro presión caldera	21	Led 1er grupo derecho
5	Grifo erogación vapor	22	Led de línea
6	Grifo erogación agua caliente	23	Led de estado calentatazas eléctrico
7	Tubo de suministro de agua caliente	24	Habilitación calentatazas eléctrico
8	Vaporizador	25	Pulsador erogación 1 café corto
9	Bandeja recogedora de agua	26	Pulsador erogación 1 café largo
10	Rejilla para la bandeja	27	Pulsador erogación 2 cafés cortos
11a	Portafiltro de 2 cafés	28	Pulsador erogación 2 cafés largos
11b	Portafiltro de 1 café	29	Pulsador erogación café manual
12	Mando de erogación del grupo con dosis automáticas y manuales	37	Incremento dato
12b	Mando de erogación del grupo para modelos EP - Super Elettrik	38	Disminución dato
13	Panel de mandos	39	Pulsador confirmación dato
14	Plano superior apoyatazas	40	Pulsador entrada programación
15	Pies regulables de soporte del equipo		
16	Grupo erogador de café		
17	Manómetro presión motobomba		

 Ejecutar las operaciones a continuación descritas haciendo referencia al capítulo “Componentes” en la pág. 82.

CONFIGURACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA

La tarjeta electrónica se puede configurar para controlar los dos diferentes controles de nivel (sonda o flotante) y para controlar las dos versiones de control erogación grupo (EK o EP).

En la tarjeta electrónica hay un selector (ver figura 1 - capítulo 5.5), con el cual se puede configurar la tarjeta.

• CONTROL DE NIVEL

Según el tipo de control de nivel agua en la caldera presente en el aparato, hay que programar la tarjeta electrónica consiguientemente:

- Desplazar el selector a “**S**” si hay control de nivel por **SONDA** (sonda por conducción).
- Desplazar el selector a “**R**” si hay control de nivel por **FLOTANTE** (reed magnético).

• CONTROL EROGACIÓN GRUPOS EROGADORES

Según el tipo de control de erogación grupos erogadores presentes a bordo del aparato, hay que programar la tarjeta electrónica consiguientemente:

- Desplazar el selector a “**EK**” si hay botoneras de 5 selecciones con dosis programables (versión automática).
- Desplazar el selector a “**EP**” si hay botoneras con 1 tecla (versión semiautomática).

 **Nota. ¡Las programaciones están efectuadas por el fabricante en fase de prueba del aparato!**

Sólo después de una sustitución de la tarjeta electrónica, controlar que la nueva tarjeta instalada esté configurada con el tipo de control de nivel y control de erogación presentes a bordo del aparato.




5.1 MODELO EP

 Este modelo está equipado con una centralita electrónica que controla el nivel de agua en caldera, la habilitación de la motobomba, la habilitación de la resistencia calentatazas, la termorregulación de la temperatura en la caldera y controla, mediante los símbolos, eventuales situaciones de anomalía.

Cuando se enciende el aparato se hace un control de la parte electrónica. Se encienden, en sucesión de derecha a izquierda, todos los símbolos en el panel de mandos. Al terminar esta fase empieza a parpadear el símbolo correspondiente a la temperatura establecida para indicar el estado de calentamiento.









REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

El conjunto de calentamiento eléctrico del aparato es regulado por el constructor para funcionar a una temperatura de **120°C** en la caldera que corresponden a **1 bar** de presión, y un diferencial térmico (ΔT) de **1 °C**. La temperatura se puede leer en el panel de mandos, pero también se puede controlar la presión de la caldera en el manómetro (4) posicionado a bordo del aparato.









-  **Nota.** Se puede inhabilitar el calentamiento eléctrico de la resistencia apretando el pulsador  (32) en el panel de programación; una vez inhabilitado, el símbolo correspondiente (34) en el panel de mandos se apaga para indicar este estado. Para volver a habilitar el calentamiento eléctrico apretar de nuevo el pulsador  (32): el símbolo (34) se enciende. La inhabilitación del calentamiento eléctrico puede resultar útil en los aparatos que llevan instalación de gas.

Las operaciones que hay que efectuar para modificar los datos de régimen térmico mencionados arriba (datos de default) están indicadas en el siguiente apartado.

PROGRAMACIÓN DE NUEVOS PARÁMETROS DE RÉGIMEN TÉRMICO

-  Presionar durante **5 segundos** el pulsador  (40) en el panel de programación; el símbolo en el panel de mandos correspondiente a la temperatura programada, permanece encendido fijo, mientras los otros se apagan.
-  Mediante los pulsadores  (37) o  (38) modificar el dato.
-  Apretar el pulsador  (40) para salir de la programación.
-  **Nota.** La temperatura de la caldera (régimen térmico) es modificada exclusivamente con el fin de adaptar la temperatura del aparato al tipo de mezcla de café que se está utilizando para mejorar el resultado en taza.

CALIBRACIÓN SONDA TEMPERATURA

-  Apagar el aparato.
-  Apretar el pulsador  (40) y, manteniéndolo apretado, encender el aparato.
-  Se enciende el símbolo "120" en el panel de mandos y automáticamente la temperatura va a 120 °C. Se puede controlar el estado de habilitación de las resistencias con el símbolo de estado de las mismas (34): encendido fijo indica SET Temperatura alcanzado, parpadeante indica la fase de calentamiento.
-  Mediante los pulsadores  (37) o  (38) se modifica el dato. Con cada presión de las teclas se modifica de 0,5 °C la calibración de la sonda. Si el símbolo sucesivo al "120" parpadea significa que nos hemos desplazado de 0,5 °C, si está fijo, de 1 °C.
-  **Nota.** La calibración la realiza el fabricante en fase de prueba del aparato. Efectuar el procedimiento mencionado arriba sólo en caso de sustitución de la sonda de temperatura.

CALIENTATAZAS ELECTRICO (opcional)

Pulsar el botón de habilitación del calentatazas (24) en el panel de programación y controlar el estado de funcionamiento mediante el encendido del led (23) sobre el panel de mandos. Para apagarlo volver a pulsar el mismo botón.

5.2 GESTIÓN ALARMAS MODELO EP

Este modelo de aparato comunica eventuales situaciones de anomalía trámite los símbolos correspondientes en el panel de mandos y en las botoneras.

1. **TODOS LOS SÍMBOLOS CORRESPONDIENTES A LAS DOSIS DE TODAS LAS BOTONERAS PARPADEANTES Y LOS SÍMBOLOS DE LA TEMPERATURA APAGADOS:**

- La carga automática de la caldera ha permanecido conectada durante más de 3 minutos (bloqueo total de la máquina). Para restablecer el funcionamiento normal quitar por un momento tensión al aparato mediante el interruptor general. Si el problema se repite de nuevo verificar la instalación de carga automática de la caldera.

2. **SÍMBOLO “125 °C” ENCENDIDO Y TODOS LOS DEMÁS APAGADOS:**

- Cuando la temperatura detectada por la sonda es superior a **140 °C**. Verificar las conexiones de la sonda de temperatura con la centralita o sustituir la sonda. Como alternativa controlar el funcionamiento de los relés estáticos.

3. **SÍMBOLO “105 °C” ENCENDIDO Y TODOS LOS DEMÁS APAGADOS:**


- Cuando la temperatura detectada por la sonda, después de 20 minutos del encendido, es inferior a **60 °C**. Verificar las conexiones de la sonda de temperatura con la centralita o sustituir la sonda. Como alternativa controlar el termostato de seguridad.

4. **TODOS LOS SÍMBOLOS DE LA TEMPERATURA PARPADEAN Y LOS SÍMBOLOS DE TODAS LAS BOTONERAS ESTÁN APAGADOS:**

- Sonda de temperatura en corto circuito o interrumpida. Verificar las conexiones de la sonda de temperatura con la centralita o sustituir la sonda.

5. **SÍMBOLO PULSADOR EROGACIÓN SISTEMA - M.A.T. – APAGADO (solo si está presente)**

- Sonda de temperatura - **M.A.T.** - en corto circuito o interrumpida. Verificar las conexiones de la sonda de temperatura del sistema - **M.A.T.** - con la centralita o sustituir el tubo vapor con incluida la sonda.

 **Nota.** Cuando se produzca esta alarma se puede efectuar la emulsión automática de la leche manteniendo apretado el pulsador erogación - M.A.T. - (43) hasta alcanzar la temperatura deseada. Soltando el pulsador se interrumpe la erogación.

6. **SÍMBOLO ASISTENCIA TÉCNICA ENCENDIDO FIJO**

(sólo si está habilitada la gestión SER VICE de la asistencia técnica)

- Cuando el número de los ciclos de inserción electroválvulas precargados llega al umbral de alarma establecido. Programar y cargar un nuevo número de ciclos electroválvula.

7. **SÍMBOLO ASISTENCIA TÉCNICA ENCENDIDO PARPADEANDO**

(sólo si está habilitada la gestión FILTER de la asistencia técnica)

- Cuando el número de los litros precargados correspondientes al depurador llega al umbral de alarma establecido. Programar y cargar un nuevo número de litros para el filtro depurador.

8. **VISUALIZACIÓN DEL MENSAJE “ERROR TX” EN EL DISPLAY ASISTENCIA TÉCNICA**

(sólo con display conectado)

- Cuando durante la escritura de los datos falta o hay una transmisión incompleta de los datos a la centralita electrónica. Controlar la conexión entre conector centralita y conector display.

9. **VISUALIZACIÓN DEL MENSAJE “ERROR RX” EN EL DISPLAY ASISTENCIA TÉCNICA**

(sólo con display conectado)

- Cuando durante la lectura de los datos falta o hay una recepción incompleta de los datos desde la centralita electrónica. Controlar la conexión entre conector centralita y conector display.

5.3 MODELO EK





Este aparato está equipado con de una centralita electrónica que controla el nivel de agua presente en la caldera, la habilitación de la motobomba, la habilitación de la resistencia calentatazas, las dosis de los grupos erogadores en la versión EK (ya que el aparato tiene un sistema de dosificación del agua basado en el sistema de contadores volumétricos), la termorregulación de la temperatura en la caldera y controla, mediante los símbolos, eventuales situaciones de anomalía.

Cuando se enciende el aparato se hace un control de la parte electrónica. Se encienden, en sucesión de derecha a izquierda, todos los símbolos en el panel de mandos. Al terminar esta fase empieza a parpadear el símbolo correspondiente a la temperatura establecida para indicar el estado de calentamiento.

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

El conjunto de calentamiento eléctrico del aparato es regulado por el constructor para trabajar a una temperatura de **120°C** en la caldera que corresponden a **1 bar** de presión, y un diferencial térmico (ΔT) de **1 °C**. La temperatura se puede visualizar en el panel de mandos, pero también se puede controlar la presión presente en la caldera en el manómetro (4) situado a bordo del aparato.




Nota. Se puede inhabilitar el calentamiento eléctrico de la resistencia apretando el pulsador  (32) en el panel de programación; una vez inhabilitado, el símbolo correspondiente (34) en el panel de mandos se apaga para indicar este estado. Para volver a habilitar el calentamiento eléctrico apretar de nuevo el pulsador  (32): el símbolo (34) se enciende.

La inhabilitación del calentamiento eléctrico puede resultar útil en los aparatos que equipados con instalación de gas.

Las operaciones que hay que efectuar para modificar los datos de régimen térmico mencionados arriba (datos de default) están indicadas en el siguiente apartado.

PROGRAMACIÓN DE LOS NUEVOS PARÁMETROS DE RÉGIMEN TÉRMICO




• Apretar durante **5 segundos** el pulsador  en el panel de programación; el símbolo en el panel de mandos correspondiente a la temperatura establecida, permanece encendido fijo, mientras los otros se apagan.



• Mediante los pulsadores  (37) o  (38) modificar el dato.




• Apretar el pulsador  (40) para salir de la programación.





Nota. La temperatura de la caldera (régimen térmico) es modificada exclusivamente con el fin de adaptar la temperatura del aparato al tipo de mezcla de café que se está utilizando para mejorar el resultado en taza.

CALIBRACIÓN SONDA TEMPERATURA

- Apagar el aparato.
 - Apretar el pulsador **P** (40) y manteniéndolo apretado, encender el aparato.
 - Se enciende el símbolo “120” en el panel de mandos y automáticamente la temperatura va a **120 °C**. Se puede controlar el estado de habilitación de las resistencias con el símbolo de estado de las mismas (34): encendido fijo indica SET Temperatura alcanzado, parpadeando indica la fase de calentamiento.
 - Trámite los pulsadores **+** (37) o **-** (38) se modifica el dato. Con cada presión de las teclas se modifica de **0,5 °C** la calibración de la sonda.
Si el símbolo sucesivo al “120” parpadea significa que nos hemos desplazado **0,5 °C**, mientras si está fijo, **1 °C**.
-  **Nota. La calibración la realiza el fabricante en fase de prueba del aparato. Efectuar el procedimiento mencionado arriba sólo en caso de sustitución de la sonda de temperatura.**

REGULACIONES DE LAS DOSIS DE LOS GRUPOS MODELO EK

- 1°** Apretar el pulsador de erogación continua (29) de la primera botonera derecha (1° GRUPO) durante aproximadamente **5 segundos**, hasta que el símbolo ***** no empiece a parpadear (los símbolos de las dosis permanecen encendidos) y los símbolos de las otras botoneras se apagan.
 - 2°** Dentro de **30 segundos** enganchar al grupo el portafiltro (11 b) que contiene una dosis de café molido, poner una taza debajo del portafiltro y apretar el pulsador “**1 café corto**” (25) de la botonera en cuestión: el símbolo correspondiente a la dosis seleccionada permanece encendido, para señalar que se está programando la dosis, el símbolo ***** parpadea, mientras todos los otros están apagados.
 - 3°** Cuando el café ha llegado a la dosis deseada apretar de nuevo el pulsador “**1 café corto**” (25) para interrumpir la erogación del café y confirmando, de esta manera, la cantidad de la dosis deseada. Una vez programada la dosis, el símbolo correspondiente se apaga para indicar que la programación se ha producido.
 - 4°** Repetir las mismas operaciones con los otros pulsadores (26-27-28) siempre referidos a la botonera de la derecha.
-  **Nota. Efectuar el procedimiento descrito arriba para programar también las dosis que quedan, utilizando el portafiltro de 1 café (11b) o de 2 cafés (11a) según el tipo de la dosis por programar.**
-  **Nota. Cuando se entra en programación, para salir, apretar el pulsador de erogación continua (29) durante 5 segundos o, como alternativa, esperar 1 minuto para salir automáticamente.**



¡ATENCIÓN!



Regulando las dosis en la botonera de la derecha automáticamente también los otros grupos adquieren las mismas dosis.

Si se quiere programar un grupo con dosis diferentes repetir el procedimiento mencionado arriba con la botonera a programar.

CALIENTATAZAS ELÉCTRICO (opcional)

Pulsar el pulsador de habilitación del calentatazas (24) en el panel de programación y verificar el estado de funcionamiento mediante el encendido del símbolo (23) en el panel de mandos. Para apagarlo volver a pulsar el mismo pulsador.

REGULACIONES DE LA DOSIS DE AGUA CALIENTE PARA INFUSIONES- A.T. - (opcional)

- 1°** Apretar el pulsador de erogación continua (29) de la primera botonera derecha (1° GRUPO) durante aproximadamente **5 segundos**, hasta que el símbolo  no empiece a parpadear (los símbolos de las dosis permanecen encendidos) y los símbolos de todas las otras botonera se apagan.
 - 2°** El símbolo sobre el pulsador de erogación agua temporizada empieza a parpadear.
 - 3°** Apretar el pulsador erogación agua temporizada (42), el símbolo de parpadeante pasa a fijo para indicar que se está efectuando la programación.
 - 4°** Cuando la dosis ha llegado a la cantidad deseada, apretar de nuevo el pulsador (42) para acabar.
-  **Nota. Cuando se entra en programación, para salir apretar el pulsador de erogación continua (29) durante 5 segundos o, como alternativa, esperar 1 minuto para la salida automática.**


5.4 GESTIÓN DE ALARMAS DEL MODELO EK

Este modelo de aparato comunica eventuales situaciones de anomalía trámite los símbolos correspondientes en el panel de mandos y en las botoneras.

- 1. SÍMBOLO CORRESPONDIENTE A LA DOSIS DE CAFÉ EN EROGACIÓN PARPADEANTE DESPUÉS DE 5-6 SEGUNDOS:**
 - Molienda demasiado fina.
 - Falta detectar los impulsos del contador volumétrico correspondiente al grupo en erogación.
- 2. TODOS LOS SÍMBOLOS CORRESPONDIENTES A LAS DOSIS DE TODAS LAS BOTONERAS PARPADEANTES Y LOS SÍMBOLOS DE LA TEMPERATURA APAGADOS:**
 - La carga automática de la caldera ha permanecido conectada durante más de **3 minutos** (bloqueo total de la máquina). Para restablecer el funcionamiento normal quitar por un momento tensión al aparato mediante el interruptor general. Si el problema se repite más veces verificar la instalación de carga automática de la caldera.
- 3. SÍMBOLO "125 °C" ENCENDIDO Y TODOS LOS OTROS APAGADOS:**
 - Cuando la temperatura detectada por la sonda es superior a **140 °C**. Verificar las conexiones de la sonda de temperatura con la centralita o sustituir la sonda. Como alternativa controlar el funcionamiento de los relés estáticos.
- 4. SÍMBOLO "105 °C" ENCENDIDO Y TODOS LOS OTROS APAGADOS:**
 - Cuando la temperatura detectada por la sonda, después de 20 minutos del encendido, es inferior a **60 °C**. Verificar las conexiones de la sonda de temperatura con la centralita o sustituir la sonda. Como alternativa controlar el termostato de seguridad.
- 5. TODOS LOS SÍMBOLOS DE LA TEMPERATURA PARPADEANTES Y LOS SÍMBOLOS DE TODAS LAS BOTONERAS APAGADOS:**
 - Sonda de temperatura en corto circuito o interrumpida. Verificar las conexiones de la sonda de temperatura con la centralita o sustituir la sonda.

6 SÍMBOLO PULSADOR EROGACIÓN SISTEMA - M.A.T. - APAGADO

- Sonda de temperatura - **M.A.T.** - en corto circuito o interrumpida.
- Verificar las conexiones de la sonda de temperatura del sistema - **M.A.T.** - con la centralita o sustituir el tubo vapor con sonda incluida.

 **Nota.** Cuando se produzca esta alarma se puede efectuar la emulsión automática de la leche manteniendo apretado el pulsador erogación - **M.A.T.** - (44) hasta alcanzar la temperatura deseada. Soltando el pulsador se interrumpe la erogación.

7 SÍMBOLO ASISTENCIA TÉCNICA ENCENDIDO FIJO

*(sólo si está habilitada la gestión **SER VICE** de la asistencia técnica)*

- Cuando el número de los ciclos de inserción electroválvulas precargados llega al umbral de alarma establecido. Programar y cargar un nuevo número de ciclos electroválvula.

8 SÍMBOLO ASISTENCIA TÉCNICA ENCENDIDO PARPADEANDO

*(sólo si está habilitada la gestión **FILTER** de la asistencia técnica)*

- Cuando el número de los litros precargados llega al umbral de alarma establecido. Programar y cargar un nuevo número de litros para el filtro depurador.

9 VISUALIZACIÓN DEL MENSAJE “ERROR TX” EN EL DISPLAY ASISTENCIA TÉCNICA

(sólo con display conectado)

- Cuando durante la escritura de los datos falta o hay una transmisión incompleta de los datos a la centralita electrónica.
Controlar la conexión entre conector centralita y conector display.

10 VISUALIZACIÓN DEL MENSAJE “ERROR RX” EN EL DISPLAY ASISTENCIA TÉCNICA

(sólo con display conectado)

- Cuando durante la lectura de los datos falta o hay una recepción incompleta de los datos desde la centralita electrónica.
Controlar la conexión entre conector centralita y conector display.

5.5 SISTEMA AUTOMÁTICO DE EMULSIÓN DE LA LECHE CON TEMPERATURA REGULABLE - M.A.T. - (opcional)

Este sistema permite, después de una correcta programación de la temperatura y de una correcta regulación de la aspiración del aire, la emulsión automática de la leche.

Para programar el set de temperatura hacer lo siguiente:

1. Apagar el aparato
2. Apretar y mantener apretados contemporáneamente los pulsadores **+** (37) e **-** (38), en la botonera de programación, y encender el aparato mediante el interruptor general (3).
3. En el panel de mandos permanece encendido solamente el valor correspondiente a la temperatura que ha sido precedentemente programada.

Nota. El valor de temperatura visualizado en el panel de mandos tiene que ser reconvertido considerando como referencia la tabla de conversión indicada a continuación:

°C	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125

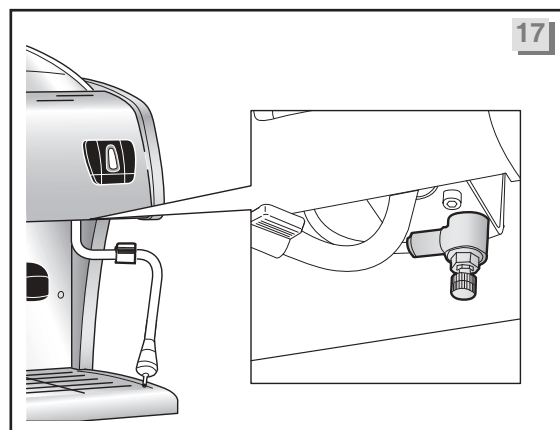
4. Para modificar el dato apretar los pulsadores **+** (37) y **-** (38).
5. Para salir de la programación, adquiriendo el nuevo dato programado, apagar y volver a encender el aparato mediante el interruptor general (3).

Después de haber establecido la temperatura hay que proceder a la regulación de la aspiración del aire mediante el regulador para la emulsión de la leche situado detrás del frontal en correspondencia con el vaporizador con sonda de temperatura (fig.17).

Girar el tornillo de regulación en sentido antihorario, para aumentar la emulsión de la leche.
Girar el tornillo de regulación en sentido horario, para disminuir la emulsión de la leche.

Un calibrado de máxima ya se efectúa en fase de prueba desenroscando una vuelta y media el tornillo de regulación.

¡ATENCIÓN!
Durante la regulación del grado de emulsión de la leche, poner atención en no tocar el vaporizador con sonda de temperatura (45) o ponerse guantes de protección, para evitar posibles quemaduras.



5.6 CALIBRACION DE LA SONDA DE LA LECHE (opcional)

Ahora es posible calibrar la sonda de la leche, de esta manera la temperatura de **PT1000** (sonda de la leche por el **M.A.T.** sistema) corresponde a la temperatura programada.

- Apagar el equipo.
- Pulsar el pulsador **+** (37) y, manteniéndolo pulsado, encender el equipo.
Los LEDS **114 - 115 - 116** de las botoneras están encendidos e indican el centro escalera del valor de calibración (cero).
- Se puede modificar el valor con los pulsadores **+** (37) y **-** (38) pulsando el pulsador **+** (37) los LEDS **117 - 118 - 119** etc parpadean, cada encendido corresponde a una variación de **+1°C** del valor que es leído por la sonda de temperatura
- Pulsando el pulsador **-** (38) se vuelve atrás en la escalera.
- Pulsando el pulsador **-** (38) los LEDS **113 - 112 - 111** etc parpadean, cada encendido corresponde a una variación de **-1°C** del valor que está leído por la sonda de temperatura
- Pulsando el pulsador **+** (37) se incrementa la temperatura.

Desactivando y encendiendo el equipo el dato permanece en memoria.
La calibración de la sonda de temperatura tiene range de **-9°C, + 9°C**.

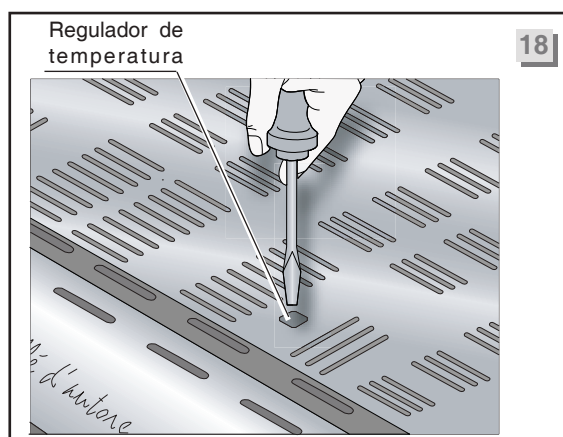
5.7 CONTROL TEMPERATURA INDIVIDUAL GRUPOS EROGADORES- I.T.C. - (opcional)

Este sistema ofrece la posibilidad de programar, para cada grupo erogador, una diferente temperatura del agua de infusión del café.

La temperatura de cada grupo erogador es independiente de la temperatura programada en la caldera.

Para variar la temperatura de un grupo, usar el correspondiente regulador, junto al mismo grupo, accesible por la abertura en el plano superior apoyadas (14) (fig.18).

Girar el tornillo de regulación en sentido antihorario, para disminuir la temperatura.
Girar el tornillo de regulación en sentido horario, para aumentar la temperatura.



Nota. Cada vuelta completa del tornillo de regulación corresponde a una variación de aproximadamente **2°C**. La variación se tiene que efectuar sólo con el fin de adaptar la temperatura del grupo erogador al tipo de mezcla de café que se está utilizando para mejorar el resultado en la taza.

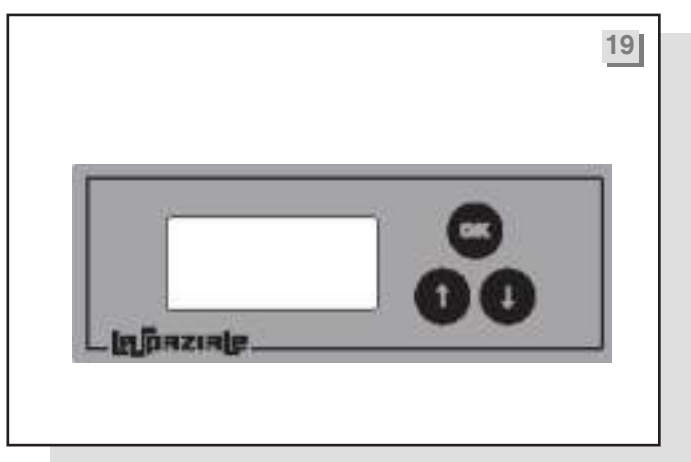
5.8 GESTIÓN ASISTENCIA TÉCNICA PROGRAMADA – G.A. - (opcional)

La gestión de la asistencia técnica programada permite tener controlados algunos parámetros del aparato, dando la posibilidad de establecer un umbral mínimo alcanzado el cual hay un señal de alarma.

La gestión permite poder organizar una programación del mantenimiento ordinario periódico de los grupos erogadores (habilitando el menú **SERVICE**) y/o la sustitución del filtro cartucho, o bien la regeneración de las resinas, del depurador (habilitando el menú **FILTER**).

 Los aparatos predispuestos tienen la gestión de la asistencia técnica inhabilitada.

 Nota. Para poder habilitar los controles hay que poseer el display asistencia técnica (fig.1 9).




Conectando el display se visualiza el mensaje “La Spaziale” durante aproximadamente **5 segundos** y sucesivamente la versión del programa de la centralita montada en la máquina, durante otros **3 segundos**. Efectuado el ciclo mencionado arriba el display visualiza:




NO
DATA


para indicar que la gestión de la asistencia técnica está inhabilitada.

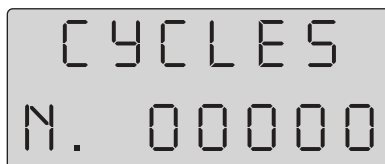
Para habilitar uno o ambos controles disponibles proceder de la siguiente manera:

mantener apretado el pulsador  durante aproximadamente **3 segundos**, se accede a la elección del menú **SERVICE** y el display visualiza:




SERVICE
Y N


Donde “Y” (Yes) parpadea, si se quiere seleccionar “N” (No) apretar uno de los 2 botones flecha   , “N” empieza a parpadear, apretando el pulsador  el control de los ciclos de erogaciones permanece inhabilitado y se pasa directamente a la programación del **FILTRO** depurador (**FILTER**).

Confirmando “Y”, apretando el pulsador , se habilita el control y se pasa a la programación del número de los ciclos de inserción de las electroválvulas, número que disminuirá con cada erogación efectuada, el display tiene que visualizar:



CYCLES
N. 00000




donde el primer “0” a la derecha parpadea, apretando el pulsador  se aumenta el número (0 - 9), mientras que apretando el pulsador  nos desplazamos a la cifra más significativa de la izquierda (la cifra seleccionada parpadea para indicar que se puede cambiar), una vez programado el valor de los ciclos erogación deseado, confirmar el dato apretando el pulsador .


 **Nota. El número establecido no es el cálculo del número de cafés erogados por el aparato, si no sólo un control de los ciclos de inserción de la electroválvula de los grupos, por lo tanto, por ejemplo, 100 ciclos electroválvulas no corresponden a 100 cafés erogados.**

Confirmando el dato tenemos la posibilidad de insertar un número mínimo de ciclos, alcanzados los cuales el aparato visualiza la alarma en el panel de mandos (13) mediante el encendido del correspondiente led (43), el display visualiza:



ALARM
N. 00000




el primer “0” a la derecha parpadea, apretando el pulsador  se aumenta el número (0 - 9), mientras que apretando el pulsador  nos desplazamos a la cifra más significativa de la izquierda (la cifra seleccionada parpadea para indicar que se puede cambiar), una vez programado el valor de los ciclos erogación deseado, confirmar el dato apretando el pulsador .


 **Nota. El número no puede ser mayor o igual al número máximo de ciclos electroválvula programados precedentemente.**

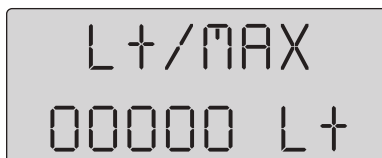
Después de haber confirmado el dato se pasa a la programación del menú **FILTRO** depurador, el display visualiza:






FILTER
Y N

Donde “Y” (Yes) parpadea, si se quiere seleccionar “N” (No) apretar uno de los 2 botones flecha  , “N” empieza a parpadear, apretando el pulsador  el control del filtro depurador permanece inhabilitado y se sale de la programación, volviendo a la visualización inicial.

Confirmando “Y”, apretando el pulsador , se habilita el control y se pasa a la programación del número de los litros del depurador, transcurridos los cuales hay que sustituir el filtro. El número programado es disminuido con cada erogación efectuada, el display tiene que visualizar:






L+/MAX
00000 L+

Donde el primer “0” a la derecha parpadea, apretando el pulsador , se aumenta el número (0 - 9), mientras que apretando el pulsador , nos desplazamos a la cifra más significativa de la izquierda (la cifra seleccionada parpadea para indicar que se puede cambiar), una vez programado el valor de los litros confirmar el dato apretando el pulsador . Entonces tenemos la posibilidad de insertar un número mínimo de litros, alcanzados los cuales el aparato muestra la alarma en el panel de mando (13) mediante el encendido del correspondiente led (43), el display visualiza:



ALARM
00000 L+

Donde el primer “0” a la derecha parpadea, apretando el pulsador , se aumenta el número (0 - 9), mientras que apretando el pulsador , nos desplazamos a la cifra más significativa de la izquierda (la cifra seleccionada parpadea para indicar que se puede cambiar), una vez programado el valor de los litros confirmar el dato apretando el pulsador , después salimos de la programación.

 **Nota. El número no puede ser mayor o igual al número máximo de ciclos electroválvula establecidos precedentemente.**

Con los controles y el display conectado se muestran, en este último, el número de ciclos que quedan antes de tener que efectuar la manutención:



SERVICE
N. 01500

o bien el número de litros que quedan antes de la sustitución del cartucho **FILTRO** depurador:



FILTER
01500 L+




 **Nota. La visualización se alterna sólo si se han activado ambos controles, en caso contrario se visualiza sólo el control habilitado.**

El número de ciclos es disminuido después de cada 50 inserciones de la electroválvula. El número de litros del filtro es disminuido después de cada 10 lt de agua consumida.




Cada vez que se memoriza un nuevo dato el display visualiza:






Programación de parámetros para la gestión del filtro depurador.

Para acceder al menú programación parámetros filtro depurador, apretar y mantener apretados contemporáneamente durante **3 segundos** los tres pulsadores    la pantalla electrónica visualiza:

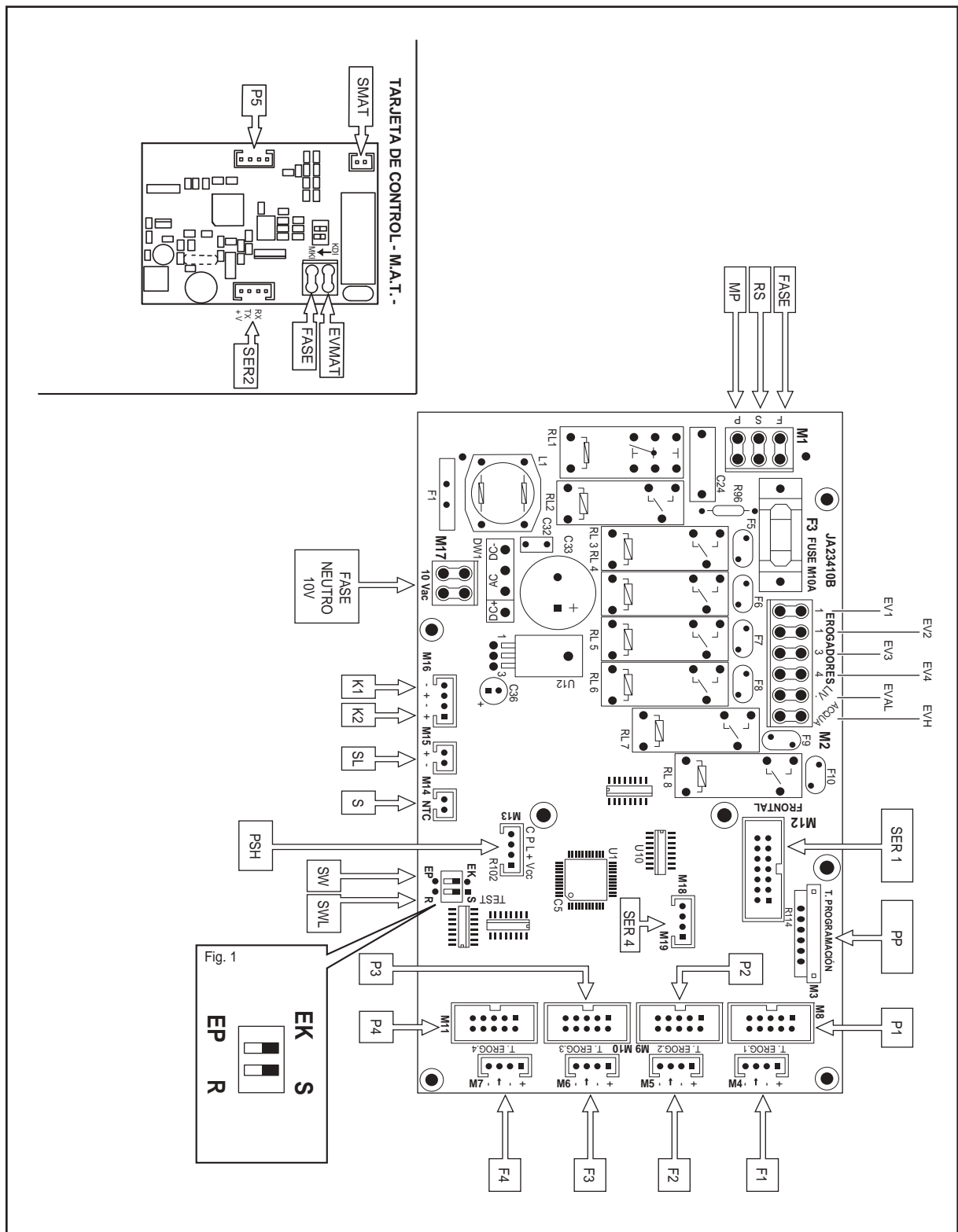


Donde "**0,54 ml**" es lo que corresponde entre un impulso del contador volumétrico y la cantidad de agua erogada por el grupo expresada en mililitros, apretando los pulsadores   se disminuye o aumenta el dato (**0,30 ml - 0,90 ml**). Apretando el pulsador  se confirma el dato programado y el display visualiza:



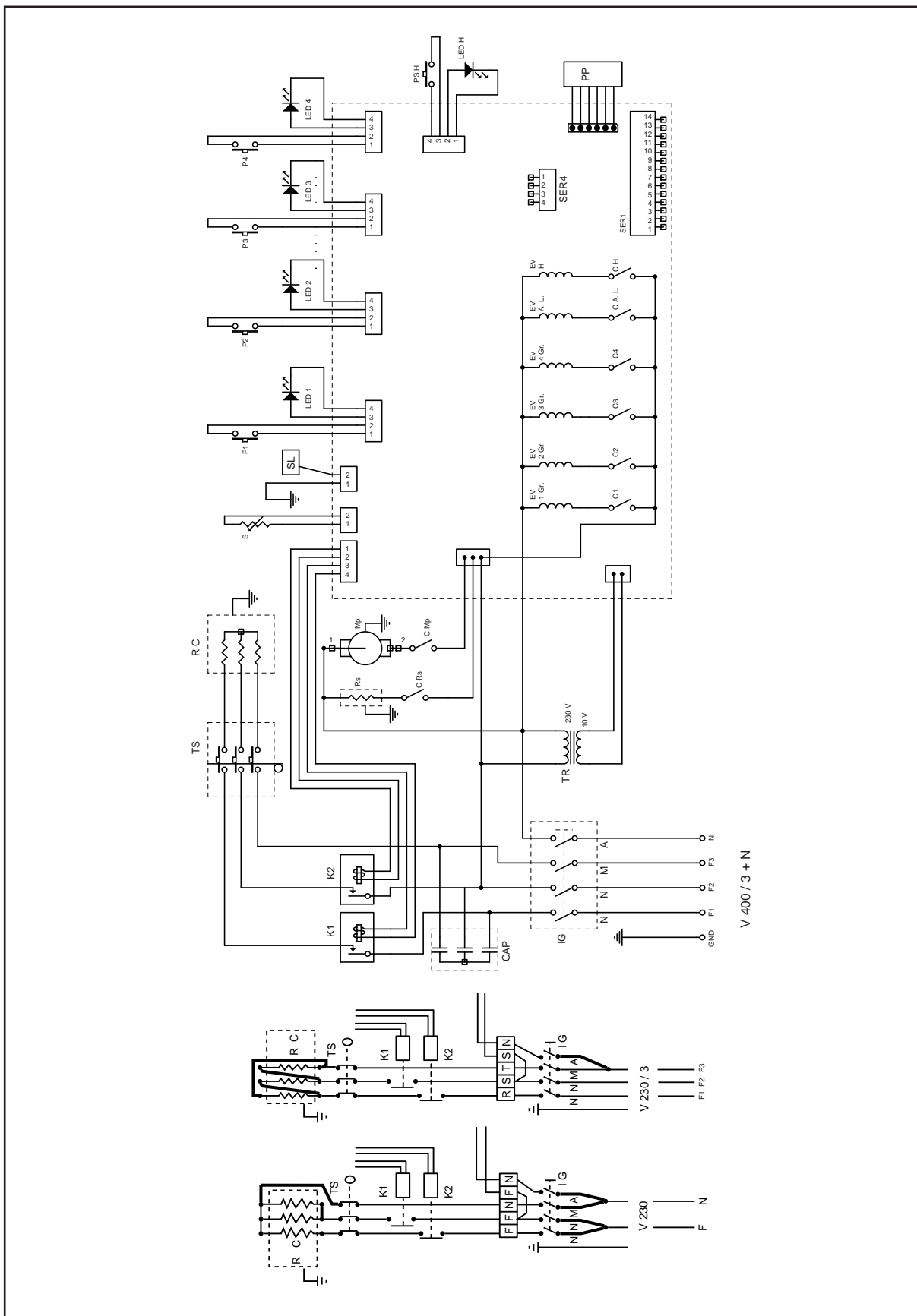
Donde "**1750 ml**" es la correspondencia entre 1 minuto de funcionamiento de la carga automática del agua en la caldera y la cantidad de agua introducida expresada en mililitros, apretando los pulsadores   se disminuye o aumenta el dato (**1000 ml – 2000 ml**). Apretando el pulsador  se confirma el dato programado y se sale del menú volviendo a la visualización inicial.

5.9 ESQUEMAS CONEXIONES EN LA TARJETA ELECTRÓNICA

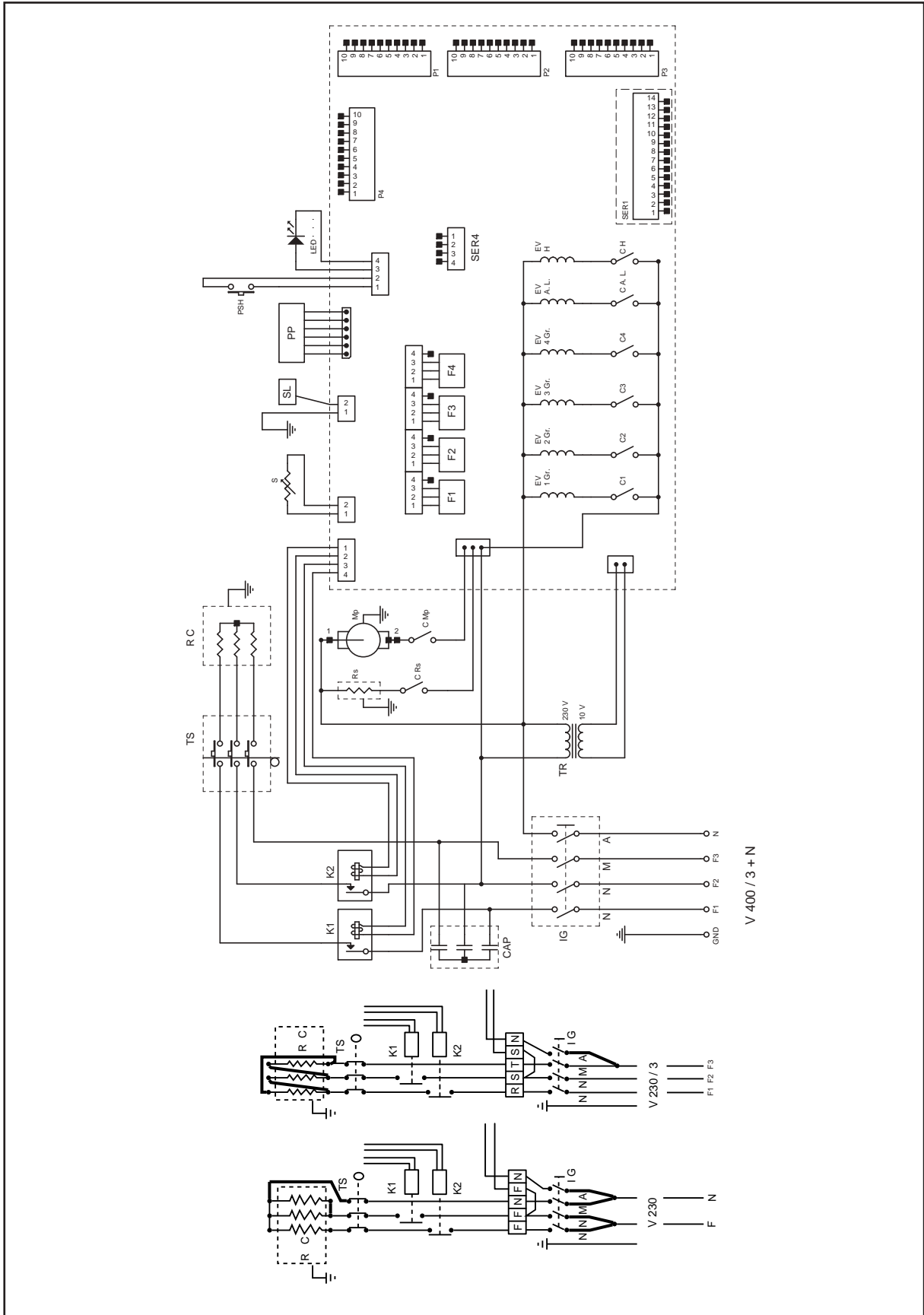


5.10 ESQUEMAS ELÉCTRICOS

S5 EP



S5 EK

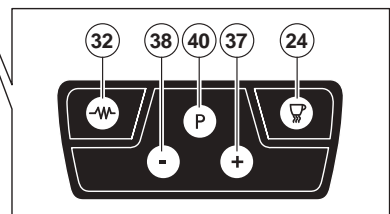
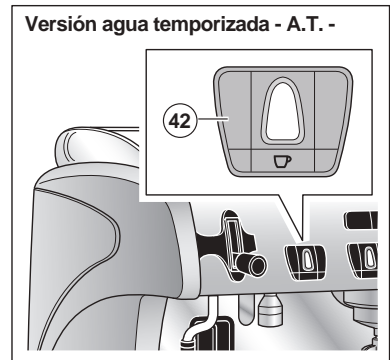
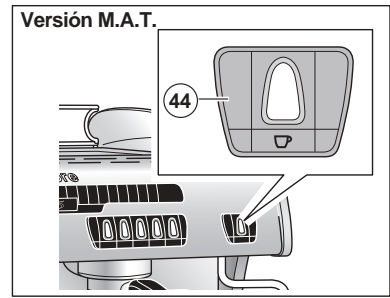
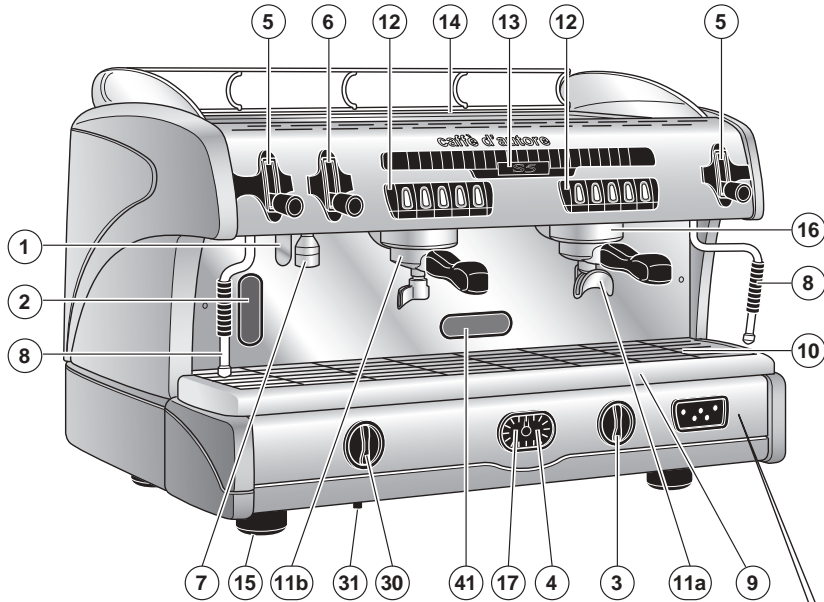


LEYENDA ESQUEMAS

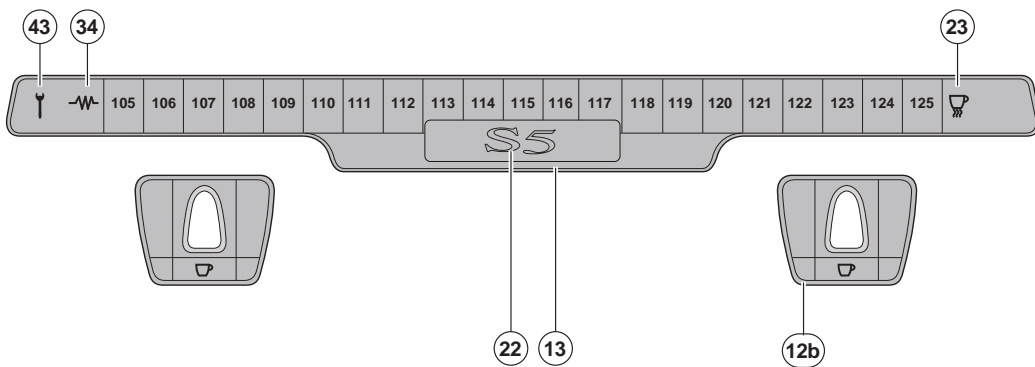
MP	Motobomba	TS	Termostato seguridad a rearme manual
RS	Resistencia calentatazas	TR	Transformador tarjeta
RC	Resistencia caldera	CRS	Relé en la centralita que pilota la resistencia del calentatazas
EVAL	Electroválvula autonivel	CMP	Relé en la centralita que pilota la motobomba
EV1	Electroválvula 1er grupo derecho	C1	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 1er grupo derecho
EV2	Electroválvula 2º grupo derecho	C2	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 2º grupo derecho
EV3	Electroválvula 3er grupo derecho	C3	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 3er grupo derecho
EV4	Electroválvula 4º grupo derecho	C4	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 4º grupo derecho
EVH	Electroválvula agua temporizada (opcional)	CAL	Relé en la centralita que pilota la electroválvula del autonivel
PSH	Pulsador agua temporizada (opcional)	CH	Relé en la centralita que pilota la electroválvula agua temporizada
PP	Botonera programación	SER4	Conexión serial RS232
P1	Botonera 1er grupo derecho	SER1	Conexión panel frontal en tarjeta potencia
P2	Botonera 2º grupo derecho	P5	Pulsador - M.A.T. -
P3	Botonera 3er grupo derecho	SMAT	Sonda - M.A.T. -
P4	Botonera 4º grupo derecho	EVMAT	Electroválvula- M.A.T. -
SL	Control nivel agua en la caldera	SER2	Conexión display asistencia técnica - G.A.
S	Sonda de temperatura en la caldera		
F1	Contador volumétrico del 1er grupo derecho		
F2	Contador volumétrico del 2º grupo derecho		
F3	Contador volumétrico del 3er grupo derecho		
F4	Contador volumétrico del 4º grupo derecho		
IG	Interruptor general		
K1 y K2	Relés estáticos		

5.11 COMPONENTES

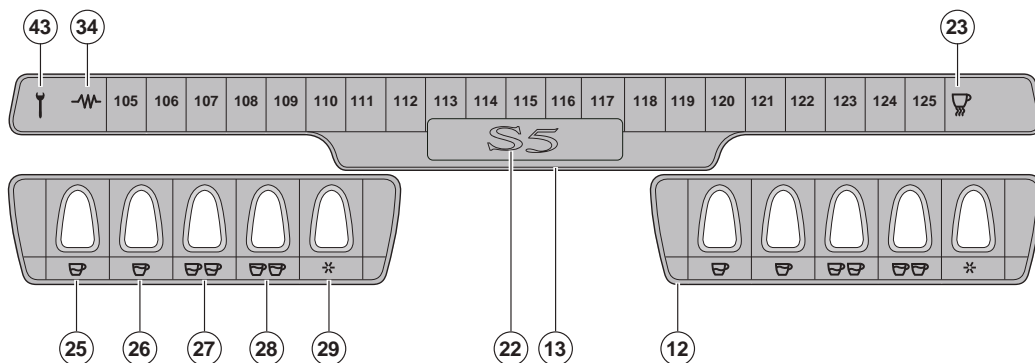
S5



S5 EP



S5 EK



LEYENDA COMPONENTES

- | | | | |
|------------|--|-----------|---|
| 1 | Grifo para la carga manual del agua en la caldera | 30 | Mando de control para la erogación gas (opcional) |
| 2 | Indicador de nivel del agua en la caldera | 31 | Encendedor piezoeléctrico para el gas (opcional) |
| 3 | Interruptor general | 32 | Pulsador para el calentamiento eléctrico del aparato |
| 4 | Manómetro presión caldera | 33 | Display |
| 5 | Mando erogación vapor | 34 | Led de estado de la instalación de calentamiento eléctrico del aparato |
| 6 | Mando erogación agua caliente | 35 | Led de estado de la resistencia de calentamiento |
| 7 | Tubo de suministro agua caliente | 36 | Led de estado de la carga automática del agua en la caldera |
| 8 | Vaporizador | 37 | Incremento dato |
| 9 | Bandeja para recoger el agua | 38 | Disminución dato |
| 10 | Rejilla para bandeja | 39 | Pulsador confirmación dato |
| 11a | Portafiltro para dos cafés | 40 | Pulsador entrada programación |
| 11b | Portafiltro para un café | 41 | Abertura de inspección para quemador del gas |
| 12 | Mando de erogación del grupo con dosis automáticas y manuales | 42 | Pulsador erogación agua temporizada- AT - (opcional) |
| 12a | Mando de erogación del grupo para modelos EC | 43 | Led asistencia técnica - GA - |
| 12b | Mando de erogación del grupo para modelos EP - Super Elettrik | 44 | Pulsador erogación automática vapor para la emulsión de la leche- M.A.T. - (opcional) |
| 12c | Mando de erogación del grupo para modelos New 3000 - Super Ultra | | |
| 13 | Panel de mandos | | |
| 14 | Plano superior apoyatazas | | |
| 15 | Pies regulables de soporte del aparato | | |
| 16 | Grupo erogador café | | |
| 17 | Manómetro presión motobomba | | |
| 18 | Led 4º grupo derecho | | |
| 19 | Led 3er grupo derecho | | |
| 20 | Led 2º grupo derecho | | |
| 21 | Led 1er grupo derecho | | |
| 22 | Led de línea | | |
| 23 | Led de estado calentatazas eléctrico | | |
| 24 | Habilitación calentatazas eléctrico | | |
| 25 | Pulsador erogación 1 café corto | | |
| 26 | Pulsador erogación 1 café largo | | |
| 27 | Pulsador erogación 2 cafés cortos | | |
| 28 | Pulsador erogación 2 cafés largos | | |
| 29 | Pulsador erogación café manual | | |

6

SERIE COMPACT y S5 1° GRUPO

 Efectuar las operaciones descritas a continuación tomando como referencia al capítulo “Componentes” en la pág. 90.

 Nota. La tarjeta electrónica controla automáticamente las dos versiones de control erogación grupo (EP o EK).

6.1 MODELO EP

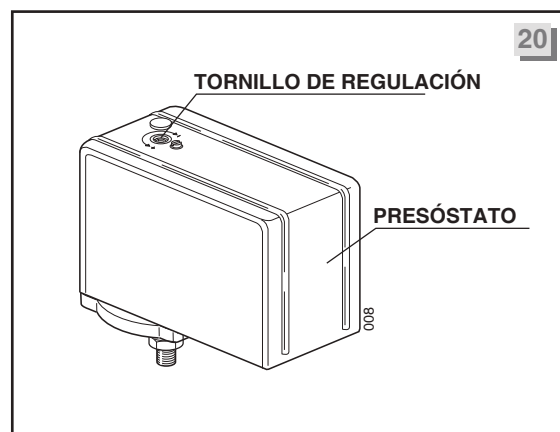
 Este modelo está equipado con una centralita electrónica que controla el nivel de agua presente en la caldera, la habilitación de la motobomba, la habilitación de la resistencia calentatazas (opcional) y controla, mediante los símbolos de las botoneras, eventuales situaciones de anomalía.

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

La instalación de calentamiento eléctrico del aparato está ya regulado por el fabricante para trabajar a una temperatura de **120 °C** en la caldera correspondiente a **1 bar** de presión, ésta última se puede ver en el manómetro (4) en el panel frontal del aparato.

Para aumentar o disminuir la presión de la caldera hay que usar el presostato electromecánico (fig. 20) interno del aparato (lado derecho) de la siguiente manera:

- Para aumentar la presión de la caldera girar en sentido antihorario el tornillo de regulación.
- Para disminuir la presión de la caldera girar en sentido horario el tornillo de regulación.



¡ATENCIÓN!
Quitar tensión al aparato si se tiene que actuar sobre el presostato.

La presión de la caldera (régimen térmico) es modificada exclusivamente con el fin de adaptar la temperatura del aparato al tipo de mezcla de café que se esté utilizando para mejorar el resultado en la taza.

CALIENTATAZAS ELÉCTRICO (opcional)

En los aparatos equipados la habilitación tiene lugar mediante el interruptor general (3), el cual se desplaza de la posición **1** (funcionamiento normal de la máquina) a la posición **2**. Para inhabilitarlo volver a llevarlo a la posición **1**.

6.2 GESTIÓN ALARMAS MODELO EP

Este modelo de aparato comunica eventuales situaciones de anomalía mediante los símbolos de las botoneras. **LOS SÍMBOLOS DE LAS BOTONERAS PARPADEANTES ALTERNATIVAMENTE:**

- La carga automática de la caldera ha permanecido conectada durante de 3 minutos (bloqueo total de la máquina). Para restablecer el normal funcionamiento quitar por un momento la tensión al aparato mediante el interruptor general. Si el problema se repite más veces verificar la instalación de carga automática de la caldera.

6.3 MODELO EK

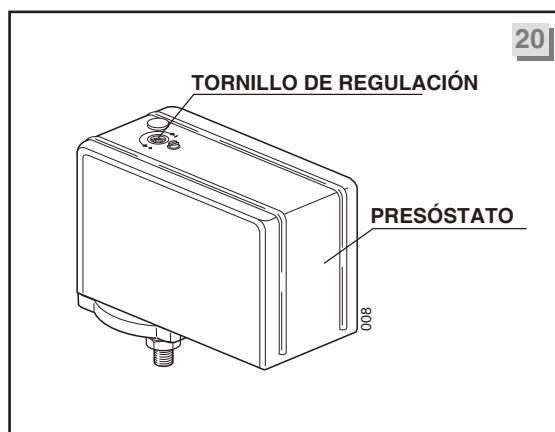
Este modelo está equipado con una centralita electrónica que controla el nivel de agua en caldera, la habilitación de la motobomba, la habilitación de la resistencia calentatazas (opcional) y controla, a través de los símbolos de las botoneras, eventuales situaciones de anomalía.

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN TÉRMICO PARA EL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

La instalación de calentamiento eléctrico del equipo es regulada en fábrica por el fabricante para trabajar a una temperatura en caldera de **120°C**, correspondiente a **1 bar** de presión, ésta última visualizable en el manómetro (4) situado en el panel frontal del aparato.

Para aumentar o disminuir la presión de la caldera hay que actuar sobre el presostato electromecánico (fig. 21) interno del aparato (lado derecho) de la siguiente manera:

- Para aumentar la presión de la caldera girar en sentido antihorario el tornillo de regulación.
- Para disminuir la presión de la caldera girar en sentido horario el tornillo de regulación.



¡ATENCIÓN!

Quitar tensión al aparato si se tiene que actuar sobre el presostato.

La presión de la caldera (régimen térmico) es modificada exclusivamente con el fin de adaptar la temperatura del aparato al tipo de mezcla de café que se esté utilizando para mejorar el resultado en la taza.

CALIENTATAZAS ELÉCTRICO (opcional)

En los aparatos equipados la habilitación tiene lugar mediante el interruptor general (3), el cual se desplaza de la posición **1** (funcionamiento normal de la máquina) a la posición **2**. Para inhabilitarlo volver a llevar a la posición **1**.

6.4 GESTIÓN ALARMAS MODELO EK

Este modelo de aparato comunica eventuales situaciones de anomalía a través de los símbolos de las botoneras.

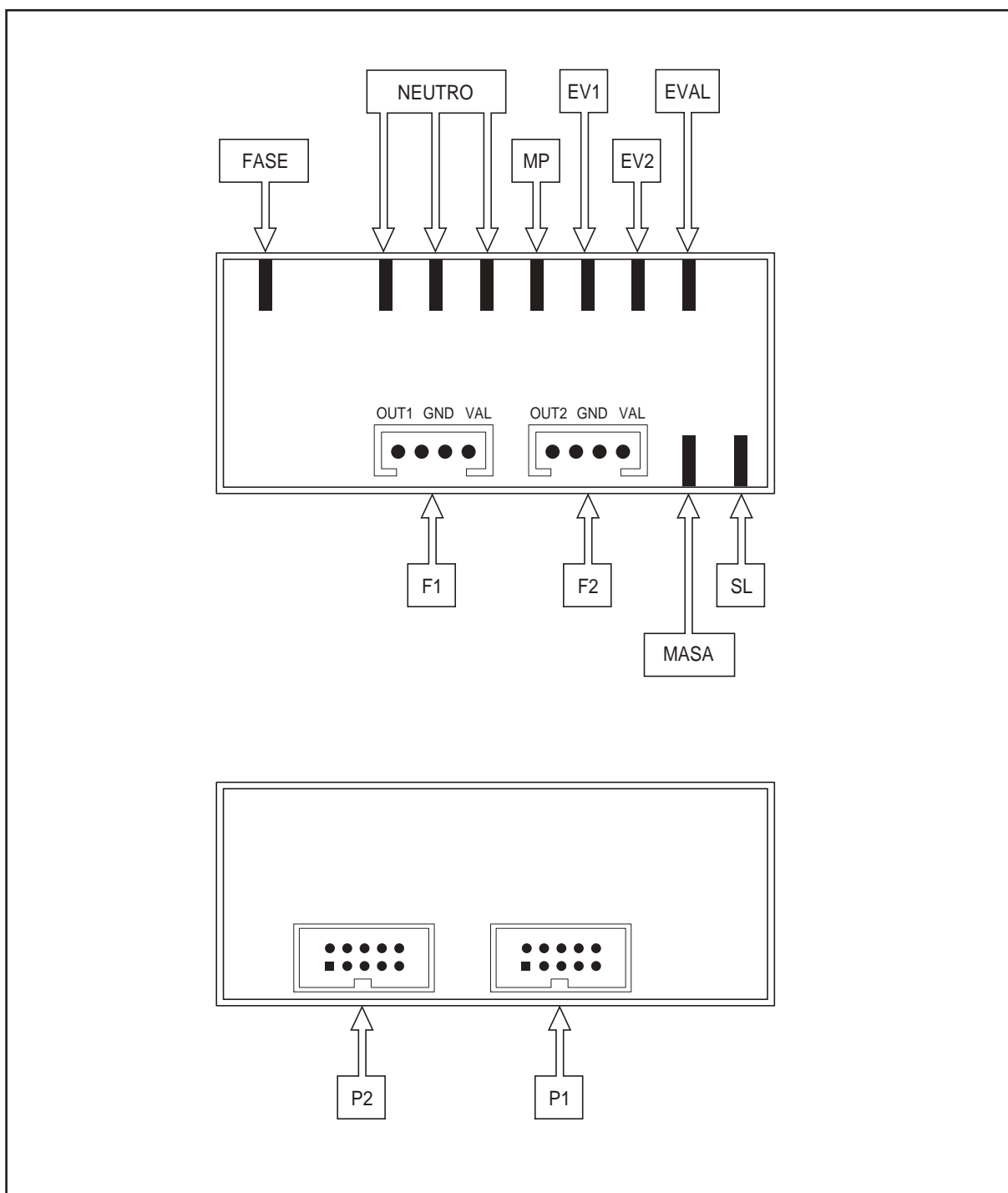
1. SÍMBOLO CORRESPONDIENTE A LA DOSIS DE CAFÉ EN EROGACIÓN PARPADEANDO DESPUÉS DE 5-6 SEGUNDOS:

- Molienda demasiado fina.
- No se detectan los impulsos del contador volumétrico correspondiente al grupo en erogación.

2. TODOS LOS SÍMBOLOS CORRESPONDIENTES A LAS DOSIS DE TODAS LAS BOTONERAS PARPADEANTES Y LOS SÍMBOLOS DE LA TEMPERATURA APAGADOS:

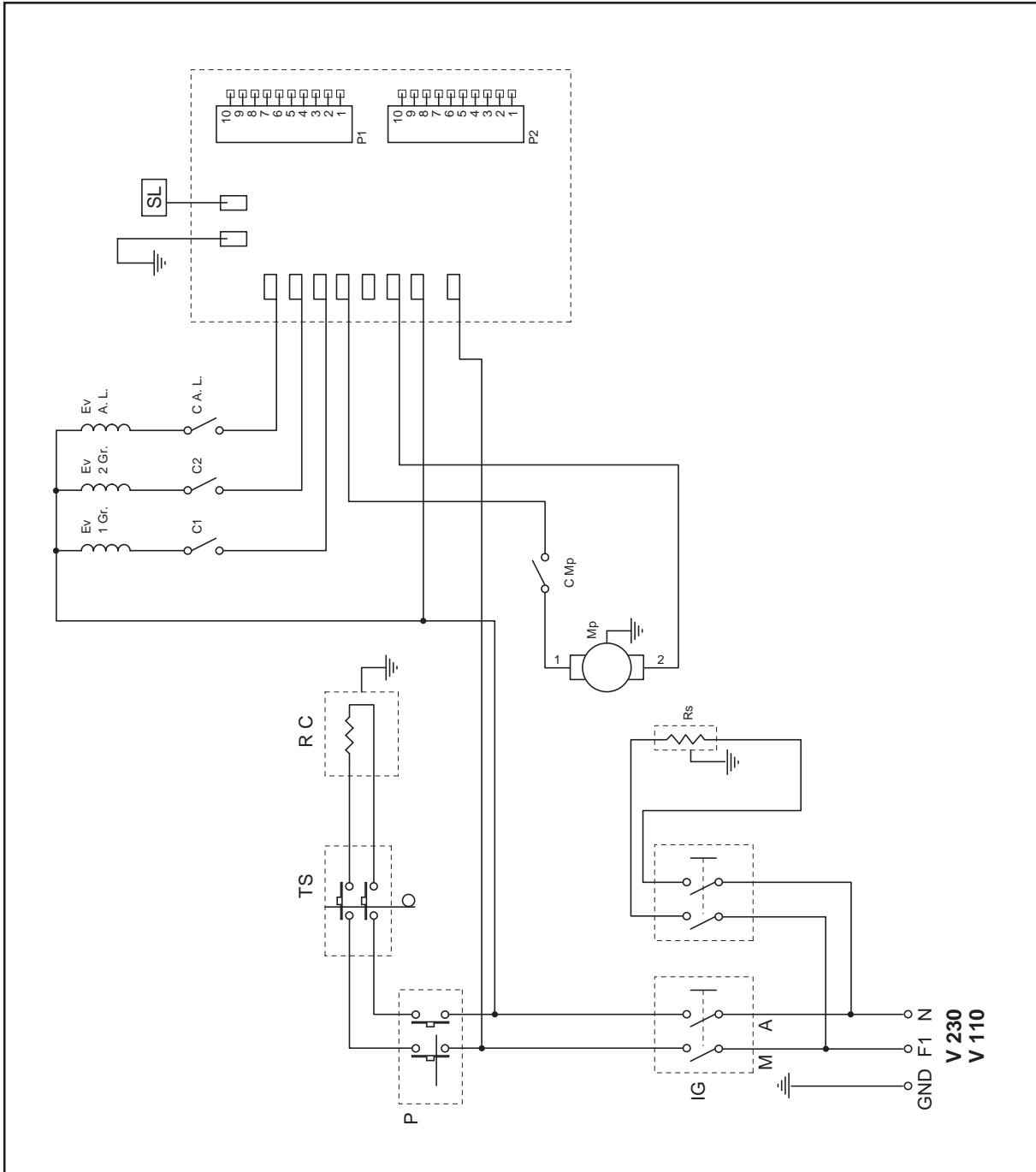
- La carga automática de la caldera ha permanecido conectada durante más de 3 minutos (bloqueo total de la máquina). Para restablecer el funcionamiento normal quitar un momento la tensión al aparato mediante el interruptor general. Si el problema se repite más veces verificar la instalación de carga automática de la caldera.

6.5 ESQUEMAS CONEXIONES EN LA TARJETA ELECTRÓNICA

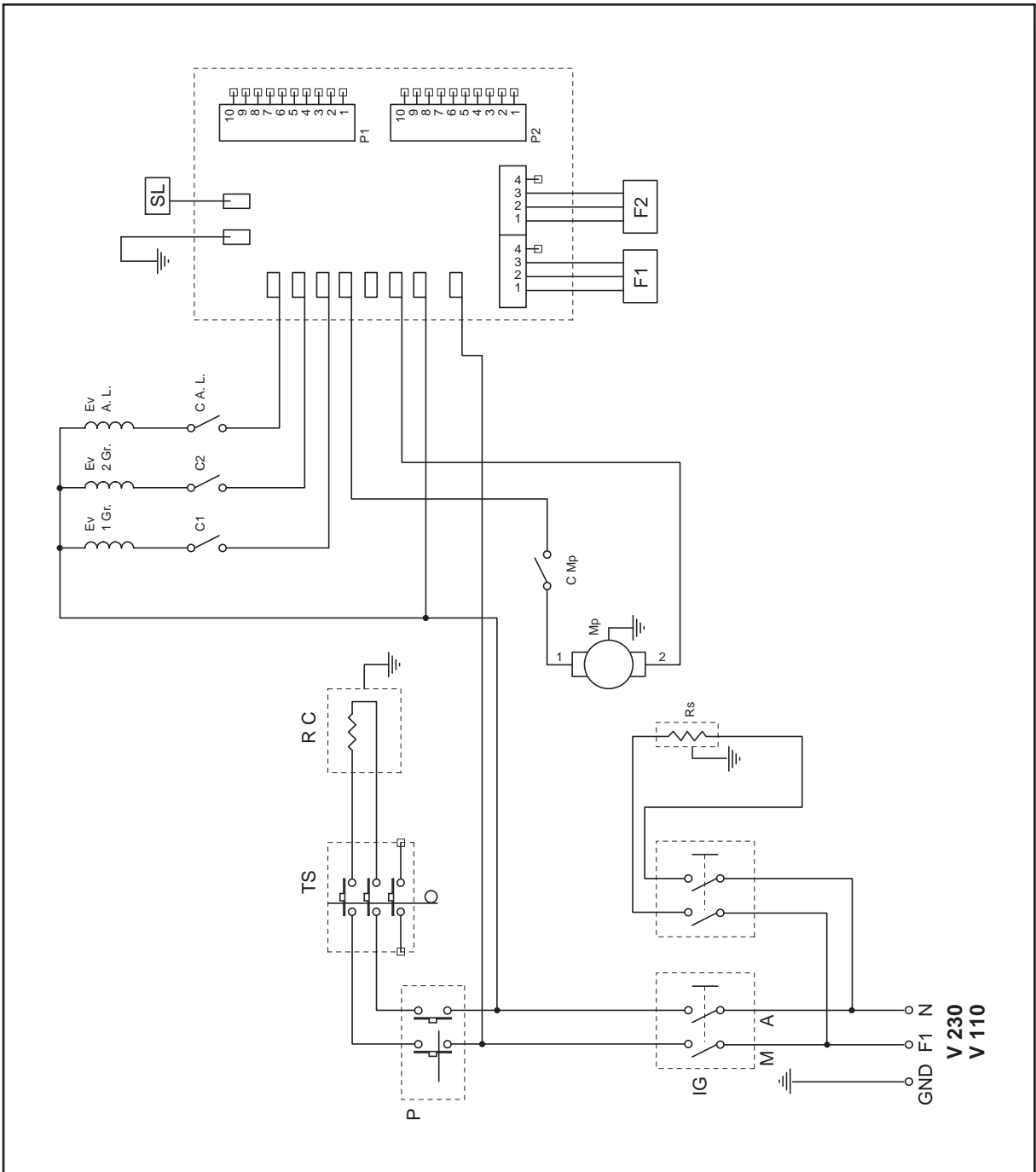


6.6 ESQUEMAS ELÉCTRICOS

COMPACT y S5 1° GRUPO EP



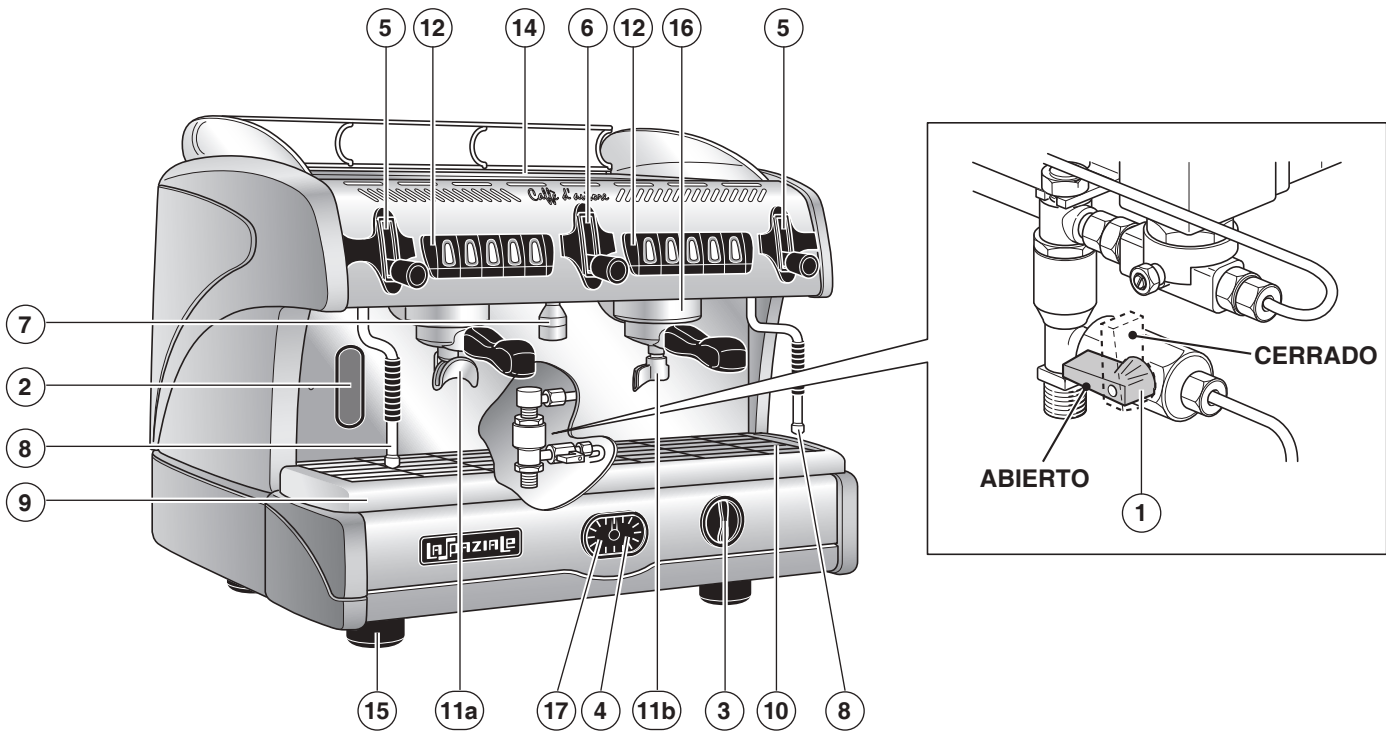
COMPACT y S5 1° GRUPO EK



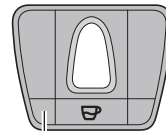
LEYENDA ESQUEMAS

MP	Motobomba	TS	Termostato seguridad a rearme manual
RS	Resistencia calentatazas	CMP	Relé en la centralita que pilota la motobomba
RC	Resistencia caldera	C1	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 1er grupo derecho
EVAL	Electroválvula autonivel	C2	Relé en la centralita que pilota la electroválvula 2º grupo derecho
EV1	Electroválvula 1er grupo derecho	CAL	Relé en la centralita que pilota la electroválvula del autonivel
EV2	Electroválvula 2º grupo derecho	P	Presóstato resistencias
P1	Botonera 1er grupo derecho		
P2	Botonera 2º grupo derecho		
SL	Control nivel agua en la caldera		
F1	Contador volumétrico del 1er grupo derecho		
F2	Contador volumétrico del 2º grupo derecho		
IG	Interruptor general		

6.7 COMPONENTES

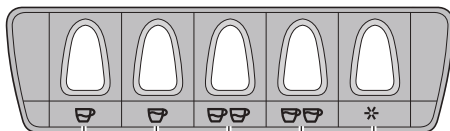


COMPACT EP



12b

COMPACT EK



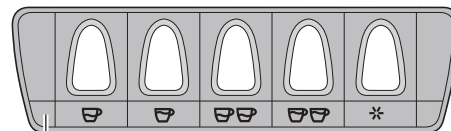
25

26

27

28

29



12

928

LEYENDA COMPONENTES

- | | | | |
|------------|---|-----------|--|
| 1 | Grifo para la carga manual del agua en la caldera | 14 | Plano superior apoyatazas |
| 2 | Indicador de nivel del agua en la caldera | 15 | Pies regulables de soporte del aparato |
| 3 | Interruptor general | 16 | Grupo erogador café |
| 4 | Manómetro presión caldera | 17 | Manómetro presión motobomba |
| 5 | Mando erogación vapor | 25 | Pulsador erogación 1 café corto |
| 6 | Mando erogación agua caliente | 26 | Pulsador erogación 1 café largo |
| 7 | Tubo de suministro agua caliente | 27 | Pulsador erogación 2 cafés cortos |
| 8 | Vaporizador | 28 | Pulsador erogación 2 cafés largos |
| 9 | Bandeja para recoger el agua | 29 | Pulsador erogación café manual |
| 10 | Rejilla para bandeja | | |
| 11a | Portafiltro para dos cafés | | |
| 11b | Portafiltro para un café | | |
| 12 | Mando de erogación del grupo con dosis automáticas y manuales | | |
| 12b | Mando de erogación del grupo para modelos EP - Super Elettrik | | |

03/2009



La Spaziale S.p.A.

Via E. Duse, 8
40033 Casalecchio di Reno
Bologna - (Italy)
Tel. +39 051 611.10.11
Fax +39 051 611.10.40

E-mail: info@laspaziale.com
Web Site: www.laspaziale.com

Caffè  d'autore