

UNI EN ISO 9001:2008



CERT. N° 9105 BNVD

UNI EN ISO 14001:2004

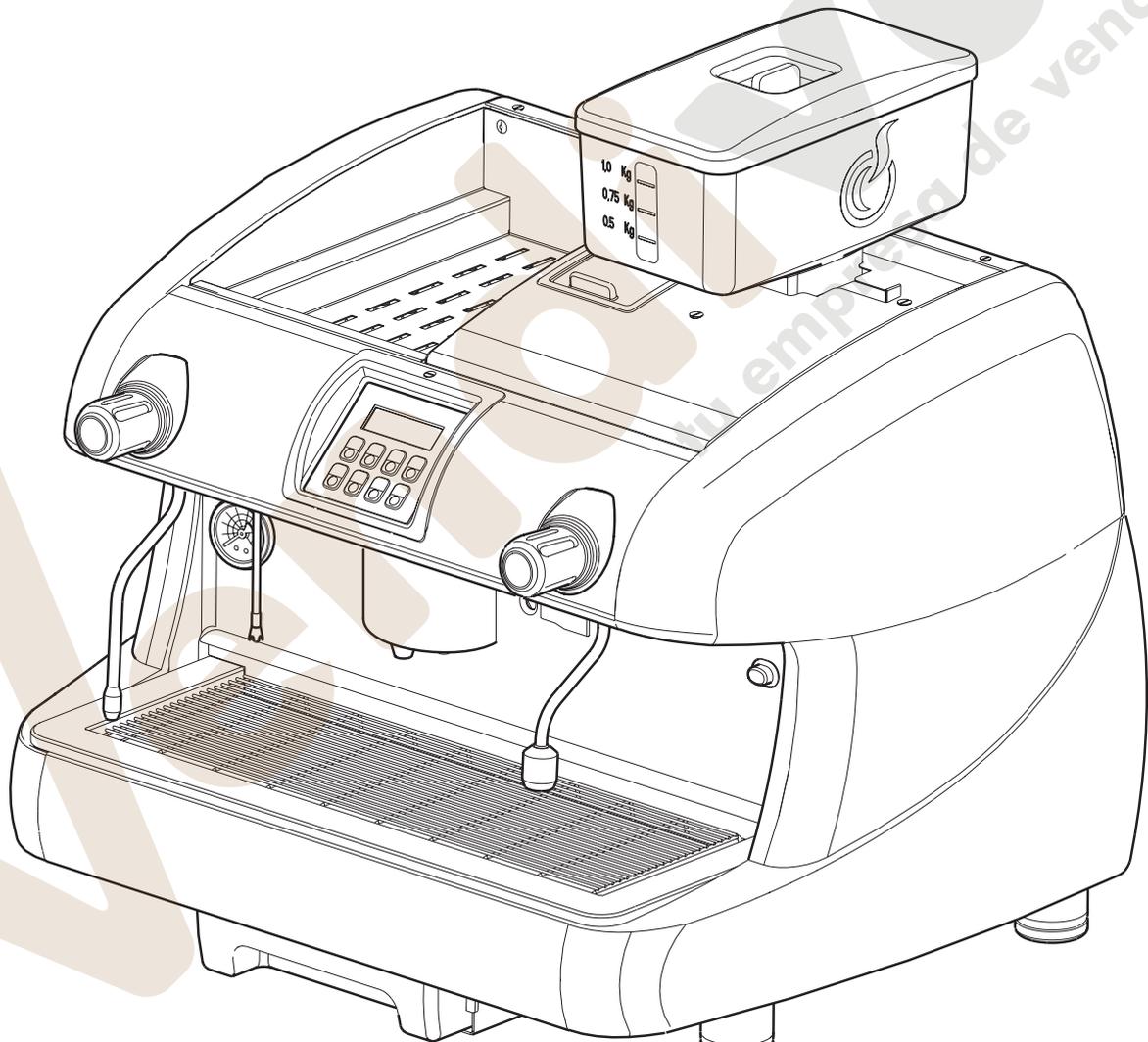


CERT. N° 9191 BNVN



## MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO

*Traducciones de las instrucciones originales*



**sofia**  **BVM 351**  
**bianchi**horeca.com

## ITALIANO

Maggiori informazioni si possono scaricare dal nuovo portale di Bianchi Vending Group all'indirizzo: <http://webshop.bianchivending.com>. Per accedervi è però necessario essere in possesso di **USERNAME** e **PASSWORD** che possono essere richiesti direttamente a Bianchi Vending all'indirizzo: [info@bianchivending.com](mailto:info@bianchivending.com) solamente se si è in possesso di un codice cliente.

I moduli di **PRIMA INSTALLAZIONE** e **RICAMBI IN GARANZIA** possono essere invece scaricati dal sito istituzionale: <https://www.bianchivending.com> sotto la voce "Quick links - Garanzia".

## ENGLISH

For further information, please log on to Bianchi Vending Group's new portal <http://webshop.bianchivending.com>, which can be accessed via a **USERNAME** and **PASSWORD** that can be obtained directly from Bianchi Vending at [info@bianchivending.com](mailto:info@bianchivending.com) only if you possess a customer code.

The **FIRST INSTALLATION** and **SPARE PARTS UNDER WARRANTY** forms can be downloaded from <https://www.bianchivending.com> - Quick links - Warranty.

## ESPAÑOL

Otras informaciones se pueden descargar en el nuevo portal de Bianchi Vending Group en la dirección <http://webshop.bianchivending.com>. Para acceder es necesario poseer un **NOMBRE DE USUARIO** y una **CONTRASEÑA** que pueden pedirse directamente a Bianchi Vending en la dirección: [info@bianchivending.com](mailto:info@bianchivending.com) solamente si se tiene un código cliente.

Los módulos de **PRIMERA INSTALACIÓN** y **REPUESTOS EN GARANTÍA** se pueden descargar desde la web institucional: <https://www.bianchivending.com> con la opción "Quick links - Garantía".

## FRANÇAIS

Pour tout renseignement complémentaire, téléchargez les informations sur le nouveau portail Bianchi Vending Group à l'adresse <http://webshop.bianchivending.com>. Pour y accéder, vous avez cependant besoin d'avoir un **IDENTIFIANT** et un **MOT DE PASSE**, que vous devez demander directement à Bianchi Vending à l'adresse de courrier électronique [info@bianchivending.com](mailto:info@bianchivending.com) uniquement si vous possédez un code client.

Vous pouvez télécharger les formulaires de **PREMIÈRE INSTALLATION** et de **PIÈCES DÉTACHÉES SOUS GARANTIE** sur le site institutionnel: <https://www.bianchi vending.com> à la rubrique « Liens rapides - Garantie ».

## DEUTSCH

Nähere Informationen können vom neuen Portal von Bianchi Vending Group unter der Adresse <http://webshop.bianchivending.com> heruntergeladen werden. Für den Zugriff muss der Benutzer in Besitz einer **USERNAME** und eines **PASSWORDS** sein, die direkt bei Bianchi Vending unter der Adresse: [info@bianchivending.com](mailto:info@bianchivending.com) nur mit der Eingabe einer eigenen Kundennummer eingeholt werden können.

Die Formulare der **ERSTEN INSTALLATION** und **ERSATZTEILE IN GARANTIE** können dagegen auf der institutionellen Webseite <https://www.bianchivending.com> unter "Quick links - Garanzia" heruntergeladen werden.

## PORTUGUÊS

Maiores informações podem ser baixadas do novo portal da Bianchi Vending Group no endereço: <http://webshop.bianchivending.com>. Porém, para acessar ao mesmo é necessário possuir um **USERNAME** e **SENHA** que podem ser solicitados diretamente à Bianchi Vending no endereço: [info@bianchivending.com](mailto:info@bianchivending.com) somente caso se possua um código cliente.

Por outro lado, os módulos de **PRIMEIRA INSTALAÇÃO** e **PEÇAS DE REPOSIÇÃO EM GARANTIA** podem ser baixados do site institucional: <https://www.bianchivending.com> no ponto "Quick links - Garantia".

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

**BIANCHI VENDING GROUP S.p.A.**

Corso Africa, 9 - 24040 Zingonia di VERDELLINO (BG) Italia

Declara bajo su responsabilidad que la familia de los distribuidores automáticos modelo:

Marca: **BIANCHI VENDING**

Fabricante: **BIANCHI VENDING GROUP S.p.A.**

Tipo/Modelo: **BVM 351**

Nombre comercial: **SOFIA SUPERAUTOMATICA**

**Máquinas automáticas de café para uso profesional**



EXPEDIENTE TÉCNICO conservado en el departamento técnico de la sede BVG. - Año de fabricación: **2013** -

Satisface los Requisitos Esenciales de Seguridad de las Directivas:

**1) Baja tensión 2006/95/CE** (relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión) **-BT-**

**2) Directiva máquinas 2006/42/CE** y sucesivas modificaciones e integraciones, acogida en Italia por el D.Leg. 17/2010 **-DM-**.

(Requisitos esenciales de seguridad y salud en el diseño y fabricación de una máquina).

**3) Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE** (relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética) **-EMC-**

**3) REG. (CE) 1935/2004** sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos

**REG. (CE) 1895/2005** relativo a la restricción en el uso de determinados derivados epoxídicos en materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios

**DIR. 2002/72 CE** relativa a los materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios.

Las pruebas / comprobaciones han sido realizadas con arreglo a las vigentes Normas armonizadas / europeas:

**1) SEGURIDAD (Baja tensión - Directiva máquinas):**

EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A2:2006 +A12:2006 +A13:2008 +A14:2010 +A15:2011 (Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos - Norma general).

EN 60335-2-75:2004 + A1:2005 +A11:2006 + A2:2008 +A12:2010 (Requisitos particulares para dispensadores comerciales y máquinas de venta).

EN ISO 11201:2010 +EN ISO 3744:2009 Determinación de los niveles de potencia acústica: LpA < 70 dB(A)

**2) COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC):**

EN 55014-1:2006 +A1:2009 (Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los aparatos electrodomésticos o análogos accionados por motor o con dispositivos térmicos, de las herramientas y equipos eléctricos análogos)

EN 55014-2:1997 +A1:2001 +A2:2008 (Requisitos de inmunidad para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos).

EN 61000-3-2: 2006 +A1:2009 +A2:2009 (Límites de las emisiones para corriente armónica)

EN 61000-3-3:2008 (Limitación de las fluctuaciones de tensión y flicker en las redes de suministro de baja tensión para equipos con corriente asignada ≤ 16 A)

EN 62233:2008 (Métodos de medida de los campos electromagnéticos de los aparatos electrodomésticos y análogos en relación con la exposición humana)

**3) APTITUD DE LOS MATERIALES EMPLEADOS AL CONTACTO CON PRODUCTOS ALIMENTICIOS**

Pruebas de "Aptitud al contacto con productos alimenticios" según previsto por la normativa italiana D.M. 21-03-1973 y modificaciones sucesivas → Decreto de 4 de mayo de 2006 n° 227, y por las normas de transposición de las Directivas Europeas: 82/711/CEE, 85/572/CEE, 93/8/CEE, 97/48/CE, 2002/72/CE, 2004/13/CE, 2004/19/CE, 2005/79/CE, Reg. CE n. 1935/04 y Reg. CE n. 1895/2005.

El Administrador Delegado

Luca Parolari

Zingonia di Verdellino (BG), Enero 2013

### INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS

Con arreglo del Decreto Legislativo 25 Septiembre 2007, N° 185 y al Art. 13 del Decreto Legislativo 25 Julio 2005, N° 151 "Actuación de las Directivas **2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE**, relativas a las restricciones a la utilización de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, como asimismo a la eliminación de los residuos".

 El símbolo del cajón tachado aplicado en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, debe ser recogido por separado de los demás desechos.

Por lo tanto, el usuario deberá entregar el aparato, una vez que ha alcanzado el final de su vida, a los idóneos centros de recolección diferenciada de los desechos electrónicos y electrotécnicos, o devolverlo al revendedor en el momento de la compra de un nuevo aparato de tipo equivalente.

La adecuada recolección diferenciada para el envío sucesivo del aparato al reciclaje, para el tratamiento y para la eliminación ambientalmente compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y sobre la salud, y favorece el reciclaje de los materiales que componen el aparato. La eliminación abusiva del producto por parte del usuario, implica la aplicación de las sanciones administrativas con arreglo al Dec. Leg. N° 22/1997 (artículo 50 y siguientes del Dec. Leg. N° 22/1997).

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

**BIANCHI VENDING GROUP S.p.A.**

Corso Africa, 9 - 24040 Zingonia di VERDELLINO (BG) Italia

Declara bajo su propia y exclusiva responsabilidad que las familias de producto:

**Dispensadores automáticos de bebidas calientes y frías**  
**Dispensadores automáticos de espirales para productos fríos**  
**Máquinas de café para uso profesional**

Marca: **BIANCHI VENDING**

Fabricante: **BIANCHI VENDING GROUP S.p.A.**

Año de fabricación: **2013**

son conformes a la directiva: **RoHS 2**

RoHS 2 - Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (AEE).

Declaramos además que desde el 3 de enero de 2013, cualquier producto de BIANCHI VENDING GROUP S.p.A. que se introduce en el Espacio Económico Europeo (UE + Liechtenstein + Islandia + Noruega) se ajusta a la Directiva RoHS 2, y por lo tanto no contiene concentraciones que rebasen los límites permitidos con relación a las siguientes sustancias (\*):

- Plomo [Pb] 0,1%
- Mercurio [Hg] 0,1%
- Cadmio [Cd] 0,1%
- Cromo hexavalente [Cr(VI)] 0,1%
- Bifenil polibrominados [PBB] 0,1%
- Éteres de difenil polibrominados [PBDE] 0,1%

(\*): Anexo II - Sustancias sometidas a restricciones de acuerdo con el artículo 4(1) y valores de concentración máxima tolerada en peso de materiales homogéneos.

El Administrador Delegado

Luca Parolari

Zingonia di Verdellino (BG), Enero 2013

ANTES DE UTILIZAR LA MAQUINA, LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL PARA UN CORRECTO EMPLEO SEGUN LOS REQUISITOS ESCENCIALES DE SEGURIDAD.



**¡ATENCIÓN!** Indicaciones importantes para la seguridad!



**LEER** atentamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.



Antes de cualquier intervención de mantenimiento, cortar la alimentación eléctrica.



**¡ATENCIÓN!** : máquina conectada a la tensión eléctrica



**¡ATENCIÓN!** : superficie de contacto **MUY CALIENTE.**



**Indicación de toma en tierra**



## ADVERTENCIAS



### OPERADOR

Es definido operador la persona encargada de la utilización de la máquina y la recarga del café. El operador además debe proveer a la limpieza de la máquina. En caso de desperfecto, el operador debe llamar al técnico instalador.



### TÉCNICO INSTALADOR

Se define como técnico instalador a la persona encargada de la instalación de la máquina de café, de la puesta en funcionamiento y de la programación de las funciones. Todas las operaciones de calibrado son de exclusiva competencia del instalador, quien es además depositario de la password de acceso a la programación.

## ÍNDICE

### 1.0 INTRODUCCIÓN

- 1.1 Advertencias para el operador
- 1.2 Advertencias generales

### 2.0 DESCRIPCIÓN DE LAS MÁQUINAS

### 3.0 DATOS TÉCNICOS

- 3.1 Dimensiones y pesos
- 3.2 Dotación de las máquinas
- 3.3 Protecciones mecánicas
- 3.4 Protecciones eléctricas
- 3.5 Ruido aéreo
- 3.6 Vibraciones

### 4.0 TRANSPORTE

- 4.1 Embalaje
- 4.2 Control en la entrega

### 5.0 INSTALACIÓN

- 5.1 Conexiones que predisponer por parte del cliente
  - 5.1.1. Alimentación eléctrica
  - 5.1.2. Alimentación hídrica
- 5.2 Ubicación de la máquina

### 6.0 PUESTA EN SERVICIO

- 6.1 Mandos e Instrumentos de control
- 6.2 Puesta en marcha de la máquina
- 6.3 Cómo se calienta una bebida
- 6.4 Cómo se prepara una infusión

### 7.0 USO

- 7.1 Funcionamiento
- 7.2 Visualización del display
- 7.3 Programación

### 8.0 INSTRUCCIONES SOFTWARE

- 8.1 Gestiones funciones

### 9.0 MANTENIMIENTO

- 9.1 Gestión funciones software
- 9.2 Mantenimiento diario
  - 9.2.1 Limpieza de la bandeja de desagüe
- 9.3 Mantenimiento periódico
  - 9.3.1 Regeneración de suavizadores
- 9.4 Acceso a las partes internas

### 10.0 PUESTA FUERA DE SERVICIO

- 10.1 Puesta fuera de servicio temporánea
- 10.2 Puesta fuera de servicio definitiva

### 11.0 INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

### 12.0 ALARMAS Y SEÑALACIONES

## 1.0 INTRODUCCIÓN



### 1.1 Advertencias para el operador

Esta máquina de café ha sido diseñada y construida en pleno respeto de las normativas vigentes respecto a la seguridad y es segura para las personas que sigan las advertencias e instrucciones presentadas en este manual.

El usuario no debe por ningún motivo, extraer las protecciones que requieran de una herramienta para ser extraídas.

Para algunas operaciones de mantenimiento, (que han de efectuarse solo por técnicos cualificados e indicadas en este manual por el correspondiente pictograma), se precisa desmontar algunas protecciones de seguridad.

En el respeto de las normativas de seguridad, algunas operaciones son de exclusiva competencia del técnico instalador y, solamente bajo autorización específica, también el operador encargado de la manutención ordinaria puede tener acceso a operaciones determinadas.

El conocimiento y el respeto desde el punto de vista técnico de las advertencias de seguridad y de los peligros contenidos en este manual, permiten la instalación, puesta en marcha y mantenimiento con un riesgo mínimo.

### 1.2 Advertencias generales



El conocimiento de la información y del contenido del presente manual, es esencial para una correcta utilización de la máquina de café.

La intervención en la máquina de café solo se puede realizar por personal competente y que haya recibido formación previa sobre el mismo.

El técnico instalador debe conocer todos los mecanismos de funcionamiento de la máquina.

– Es responsabilidad del comprador procurar que el personal que interviene en la máquina esté preparado para tal fin y que tenga conocimiento de toda la información y prescripciones indicadas en la documentación técnica.

A pesar de la plena observación del constructor de las normativas de seguridad, quienes trabajan sobre la máquina de café deben ser perfectamente conscientes de los riesgos potenciales que subsisten al intervenir sobre la máquina.

– Este manual es parte integrante de la máquina de café y como tal debe siempre permanecer en las cercanías de la máquina, para permitir ulteriores consultas por parte de los diferentes operadores, hasta el desmantelamiento y/o desguace de la misma.

– En caso de pérdida o rotura del manual, se puede solicitar una nueva copia al fabricante, sólo hace falta indicar los datos que aparecen en la matrícula de la máquinas de café.

– Las modificaciones a la máquina no concordadas anteriormente con la empresa fabricante y con el técnico instalador, son siempre bajo su responsabilidad.

Todas las operaciones necesarias para mantener la eficacia de la máquina antes y a lo largo de su vida útil son cargo del técnico.

– Todas las modificaciones y usos indebidos de la máquina que no estén autorizadas previamente por el constructor, liberan a éste último de cualquier responsabilidad por los daños derivados o refidos a tales actos y hacen decaer automáticamente las responsabilidades de garantía de la máquina misma.

– Este manual, contiene la información actualizada para el momento de comercialización de la máquina; eventuales modificaciones, mejoras o adaptaciones que se realicen sobre las nuevas máquinas, no obligan a Bianchi Vending Group S.p.a. a incorporarlas en las máquinas de café comercializadas, ni a actualizar la relativa documentación técnica suministrada en dotación.

- Es facultad de Bianchi Vending Group S.p.a., actualizar el manual editado, enviando al cliente la hoja correspondiente a la actualización. Esta hoja de actualización, debe guardarse con el manual.

Los problemas técnicos que puedan aparecer, son fácilmente solucionables consultando el presente manual; para más información, contactar con el concesionario donde ha sido adquirido el máquina de café; también puede contactar con el servicio técnico de:

En caso de pedido de asistencia, es bueno saber indicar los datos de la matrícula (Fig. 1.1).

Bianchi Vending Group S.p.A. declina toda responsabilidad por daños causados a personas o cosas en consecuencia del incumplimiento de las siguientes advertencias durante la fase de instalación y utilización de la máquina de café:

- La máquina debe ser colocada exclusivamente en lugares donde su utilización esté reservada a personal preparado.
- Los elementos del embalaje (bolsas, poliestireno expandido, clavos de las cajas, etc.) no deben ser dejados al alcance de los niños, ya que son potenciales fuentes de peligro.
- Antes de conectar la máquina, cerciórese de que los datos de matrícula correspondan a los de la red de alimentación. Queda prohibido el uso de adaptadores, enchufes múltiples y/o prolongaciones.
- En caso de duda, haga controlar por personal calificado la instalación de alimentación eléctrica, que debe responder a los requisitos dispuestos por las normativas vigentes, entre las cuales:
  - Puesta en tierra
  - Sección de los conductores suficiente para la potencia de absorción
  - Dispositivo seccionador idóneo para la categoría de sobretensión 3
- Controle que la tensión de red no tenga una desviación superior al 6%;
- Controle que la presión esté comprendida entre 0,5 y 5 bar;
- La máquina no es apta para la instalación en ambientes como cocinas industriales, civiles y lugares afines.
- La máquina no es idónea para ser instalada en exteriores o en lugares sujetos a salpicaduras o rociados de agua.
- Coloque la máquina sobre un plano repelente al agua (laminado, acero, cerámica, etc.), lejos de fuentes de calor (hornos, hornillos, chimeneas, etc.) y en ambientes donde la temperatura no descienda por debajo de los 5°C.
- Coloque la máquina sobre un plano de apoyo de modo que el caliente tazas se encuentre a una altura desde tierra superior a 150 cm.
- No exponga la máquina a la intemperie ni la coloque en ambientes de elevada humedad.
- No obstruya las rejillas de aspiración o de disipación, en particular no cubra con paños u otras cosas el plano caliente tazas.
- La máquina embalada debe ser almacenada en ambientes secos con temperaturas no inferiores a 5°C. Los bultos pueden ser apilados en un máximo de tres del mismo modelo. Evite sobreponer al embalaje bultos pesados de otro tipo.
- Para garantizar su normal ejercicio, el aparato debe ser instalado en lugares en los cuales la temperatura ambiente esté comprendida entre una temperatura mínima de +5°C y una máxima de +50°C, y la humedad relativa absoluta no supere el 75%.
- No coloque el aparato cerca de objetos inflamables, respetando una distancia mínima de seguridad de 30 cm.
- Queda absolutamente prohibido remover protecciones mecánicas, térmicas y/o eléctricas.
- En caso de emergencia, como principios de incendio, ruido anómalo, sobrecalentamiento, etc., intervenga tempestivamente y desenchufe la alimentación eléctrica de la red, cierre los grifos del agua y donde previsto las llaves del gas.
- En caso de que la máquina, durante el transporte, transite por ambientes a temperaturas cercanas o inferiores a 0°, el técnico deberá efectuar el vaciamiento del circuito hidráulico.

La máquina es entregada por el productor sin agua en el circuito interno.

- Utilice sólo accesorios y repuestos autorizados por el productor; garantía de seguro funcionamiento sin inconvenientes.
- Las máquinas de café han sido diseñadas y construidas para la preparación de café expreso y otras bebidas calientes. Todo uso distinto debe considerarse inapropiado y peligroso.
- Las máquinas están destinadas a un uso exclusivamente alimentario, por lo tanto queda prohibido el empleo de líquidos o materiales de otro tipo que puedan generar peligro y/o contaminar los elementos de erogación.

**En ningún caso Bianchi Vending Group S.p.A. tiene la obligación de resarcir eventuales daños debidos a interrupciones forzadas de las erogaciones de la máquina a causa de desperfectos.**

**El utilizador no debe:**

- Entrar en contacto con las zonas calientes y de erogación de la máquina
- Apoyar contenedores de líquidos sobre la máquina
- Intervenir en obras de mantenimiento o transporte con la línea conectada y la máquina caliente
- Lavar la máquina con chorros de agua directos o a presión
- Sumergir parcialmente o completamente la máquina en agua
- Utilizar la máquina si el cable de alimentación eléctrica se ve dañado
- Tocar la máquina con las manos o los pies mojados o húmedos
- Utilizar la máquina en caso de que hubieran menores en las inmediatas cercanías
- Dejar utilizar la máquina a personas no capacitadas o a menores
- Obstruir la rejillas de aspiración o disipación del calor con paños u otros objetos
- Utilizar la máquina cuando resulte mojada o húmeda en las zonas no de erogación

**El constructor declina toda responsabilidad por daños a personas o cosa debidos a un uso inapropiado, errado o irracional y al uso de las máquinas por parte de operadores no profesionales.**

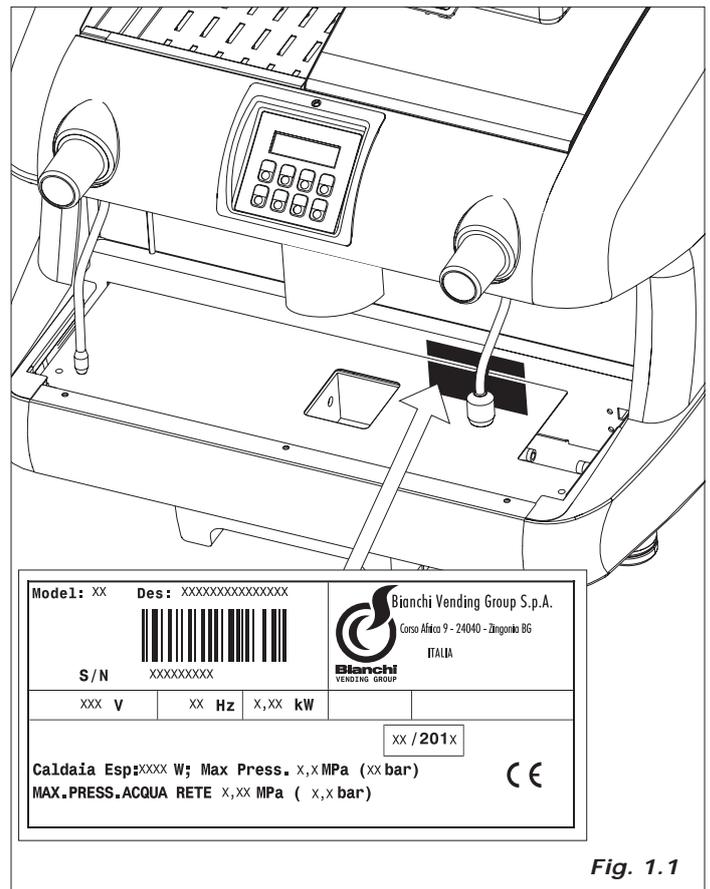


Fig. 1.1

## 2.0 DESCRIPCIÓN DE LAS MÁQUINAS

La máquina superautomática **BVM 351** ha sido diseñada y construida para la preparación de café expreso y otras bebidas calientes. Todo uso distinto debe considerarse inapropiado y peligroso.

**El constructor declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas como consecuencia de un uso inapropiado, errado o irracional de la máquina.**

El utilizador debe atenerse siempre a las indicaciones de uso y mantenimiento presentadas en este manual. En caso de duda o anomalía de funcionamiento, detenga la máquina, absténgase de efectuar reparaciones o intervenciones directas y recurra al servicio de asistencia.

La máquina de café **BVM351** está disponible en la versión con alimentación hídrica de red o con depósito autónomo.

El grupo de erogación termoestabilizado garantiza el mejor aprovechamiento de las partes nobles del café; el restablecimiento del nivel óptimo de agua en la caldera está garantizado por un dispositivo electrónico.

La erogación del agua y del vapor se realiza a través de 2 difusores multidireccionales de alto rendimiento que permiten la preparación de bebidas calientes.

El modelo BVM351 está dotado de un contenedor de café, que alimenta el molinillo destinado a preparar el polvo de café que es llevado al grupo de café tras la solicitud de erogación.

Además está previsto un dispositivo de aspiración de leche directamente del jarro, que permite obtener capuchinos o leche emulsionada directamente del erogador.

Estas soluciones técnicas permiten eliminar todo desperdicio de energía y preservar la máquina de dañinos impactos térmicos.

El agua, tomada directamente de la red hídrica, es presurizada mediante una bomba volumétrica exenta de mantenimiento, mientras que el calentamiento es realizado mediante intercambio térmico conductivo en la caldera.

Accionando los correspondientes mandos situados en el frente de la máquina, el agua calentada y presurizada de manera ideal es enviada a los dispositivos de erogación.

La estructura portante de la máquina está realizada en acero y a este son fijados los componentes mecánicos y eléctricos.

La carrocería de la máquina está realizada en acero inox Baiedur y garantiza la necesaria protección, junto a un diseño único.

## 3.0 DATOS TÉCNICOS

### 3.1 Dimensiones y pesos

DIMENSIONES Y PESOS	
Largura [mm]	660
Profundidad [mm]	530
Altura (xcluida la tolva) [mm]	470
Peso [kg]	50
Capacidad caldera zona vapore [l]	3,5
Capacidad caldera zona inyector [l]	1/3
EMBALAJE	
Largura [mm]	740
Profundidad [mm]	620
Altura [mm]	560
Tensión de alimentación	230 V
Frecuencia alimentación	50Hz
Potencia absorbida	2500W
Presión nominal caldera de vapores	2,2 bar
Presión caldera expreso	11 bar

### 3.2 Dotación de las máquinas

Tubo de carga 1.7 m	Nº 1
Tubo de descarga 1.5 m	Nº 1
Manual de instrucciones	Nº 1
Esquemas eléctricos	Nº 1

### 3.3 Protecciones mecánicas

- Pincelado completo de protección de las partes sujetas a calor y del generador de vapor y agua caliente
- Plano de trabajo con rejilla y bandeja de recogida de líquidos
- Válvula de expansión en la instalación hidráulica y válvula de protección de sobrepresiones en la caldera
- Válvula de no retorno en la instalación hidráulica, para evitar reflujos en la red de alimentación.

### 3.4 Protecciones eléctricas

- Mandos teclado de baja tensión
- Protección térmica en el motor bomba
- Protección térmica en las resistencias

### 3.5 Ruido aéreo

En el lugar de trabajo normalmente no se supera el nivel de presión sonora de 70Db(A).

### 3.6 Vibraciones

Las máquinas están equipadas con pies de goma antivibrante. En condiciones de trabajo normales no se generan vibraciones dañinas para el operador y el medio ambiente.

## 4.0 TRANSPORTE

### 4.1 Embalaje

La máquina es entregada en un único bulto con embalaje de cartón y elementos de protección internos de poliestireno expandido.

En el embalaje están presentes las simbologías convencionales que observar durante la movilización y el almacenamiento del bulto.

Efectúe el transporte teniendo siempre el bulto en posición vertical, no vuelque ni apoye en un costado, procediendo con cautela evitando golpes y exposiciones a la intemperie.

### 4.2 Control en la entrega

En el momento de la entrega, controle que la máquina recibida corresponda a la descrita en los documentos de acompañamiento, incluidos eventuales accesorios.

Controle que no hay sufrido daños durante el transporte y en caso afirmativo, advierta con tempestividad al fletador y a nuestro departamento de asistencia al cliente.

Los elementos de embalaje no deben estar al alcance de los niños, ya que son potenciales fuentes de peligro.

No deseche en el ambiente los elementos de embalaje, elimínelos entregándolos a los órganos predispuestos para tales actividades.

## 5.0 INSTALACIÓN

Las máquinas están dotadas de pies de altura regulable, asegúrese que tal regulación sea idéntica para los 4 pies.

El plano de apoyo debe ser bien nivelado, seco, robusto, estable y a una altura desde tierra de por lo menos 110 cm.

Para un correcto funcionamiento de la máquina, no hacen falta ancorajes al plano de apoyo ni procedimientos técnicos para limitar las vibraciones.

Se aconseja dejar espacios libres alrededor de la máquina para facilitar su uso y las operaciones de mantenimiento.

Absténgase de instalarla en caso de que la máquina esté mojada o húmeda, hasta que no se tenga certeza de su completo secado. De todos modos es necesario efectuar un control preventivo por parte del servicio de asistencia para verificar eventuales daños sufridos por los componentes eléctricos.

En caso de que la máquina esté dotada de suavizador, éste debe ser conectado por el instalador según las normas vigentes.

En caso de montaje de suavizadores diferentes de los dedicados a la máquina, haga referencia a la documentación del producto elegido.

### 5.1 Conexiones que predisponer por parte del cliente

Las operaciones de conexión deben ser realizadas por personal calificado y en cumplimiento de las reglas federales, estatales o locales.

#### 5.1.1 Alimentación eléctrica

La máquina es suministrada lista para la conexión a la red eléctrica según las especificaciones requeridas en el momento de la compra.

Antes de conectar la máquina, cerciórese de que los datos de matrícula correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

El cable de alimentación eléctrica, que debe estar íntegro y sin daños, debe ser conectado directamente a la conexión precedentemente predispuesta según las normas vigentes.

La instalación de puesta en tierra y de protección contra las descargas atmosféricas debe obligatoriamente ser realizada como prescriben las normas.

Para la red de alimentación, utilice un cable normado con conductor de protección (cable de tierra).

Para la alimentación monofásica utilice una toma de 3 conductores (fase + neutro + tierra).

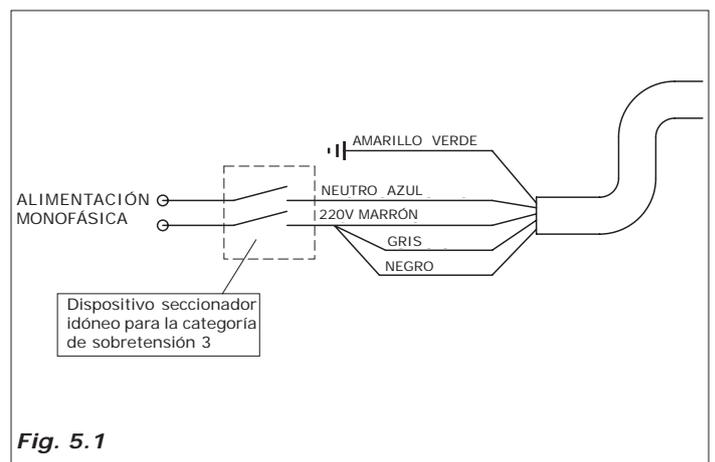


Fig. 5.1

En ambos casos predisponga al inicio del cable de alimentación un interruptor diferencial, con desganchadores magnéticos, compatible con los datos indicados en la matrícula de la máquina.

Los contactos deben tener una apertura igual o superior a 3 mm.

Se recuerda que toda máquina debe estar dotada de seguridades propias.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el constructor o por su servicio de asistencia técnica o por personal calificado, de modo que se prevenga todo riesgo.

### 5.1.2 Alimentación hídrica (Fig.5.2, Fig.5.3 y Fig. 5.4)

Las conexiones deben ser predispuestas en proximidad de la máquina:

- Tubo de descarga de agua
- Tubo de alimentación de agua

A continuación indicamos el procedimiento correcto para la conexión de la máquina a la red hídrica:

- 1 levante la bandeja recogegotas (Fig. 5.2).
- 2 Destornille los tornillos (Fig. 5.3-pos.1), retire la plancha de protección.
- 3 conecte una extremidad del tubo al racor como se indica en la Fig. 5.4.
- 4 conecte la otra extremidad del tubo a la red hídrica, asegúrese de que la red no esté obstruida.
- 5 apretar el interruptor general, la máquina ejecutará automáticamente la carga del agua hasta el nivel optimal.

**Con el fin de obtener un funcionamiento optimal de la máquina, aconsejamos la utilización de un depurador/decalcificador a ser colocado antes de la entrada de agua en la máquina.**

### 5.2 Ubicación de la máquina

- Coloque el cuerpo de la máquina sobre el plano horizontal predispuesto cuidando la nivelación mediante los pies regulables, asegúrese de que la máquina no tenga una inclinación superior a los 2°.

Antes de efectuar la conexión, efectúe un cuidadoso lavado de los tubos hídricos de red:

- Abra completamente el grifo del agua de red y haga escurrir por algunos minutos
- Proceda a la conexión hídrica de descarga y carga de agua
- Conecte la máquina a la red de distribución eléctrica

Efectúe un cuidadoso lavado de toda la tubería hídrica de la máquina.

Para las operaciones de lavado, hacer referencia a los párrafos específicos de los capítulos 7 y 8.

**Cuando la máquina no efectúa erogaciones por más de 24 horas, antes de iniciar el trabajo realice un lavado de los componentes internos, repitiendo las operaciones arriba descritas.**

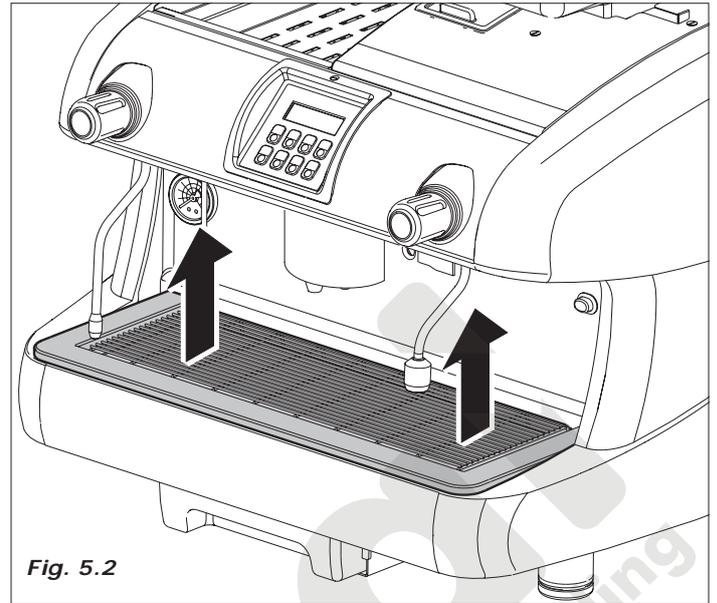


Fig. 5.2

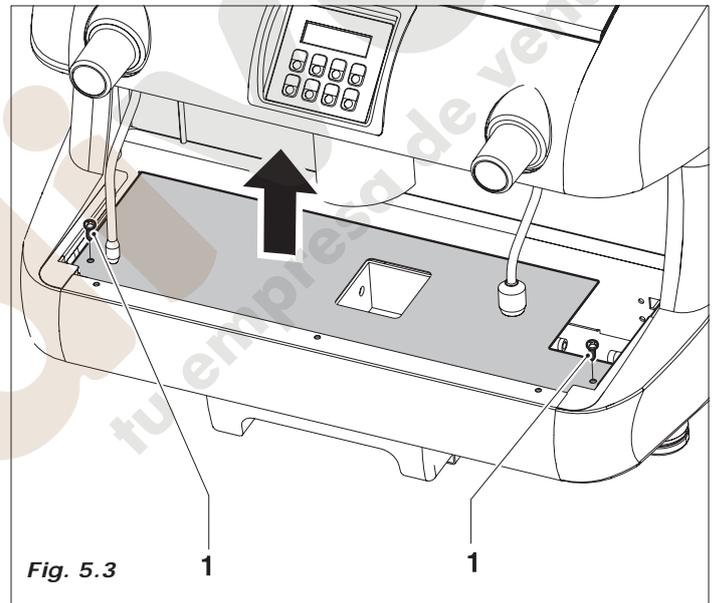


Fig. 5.3

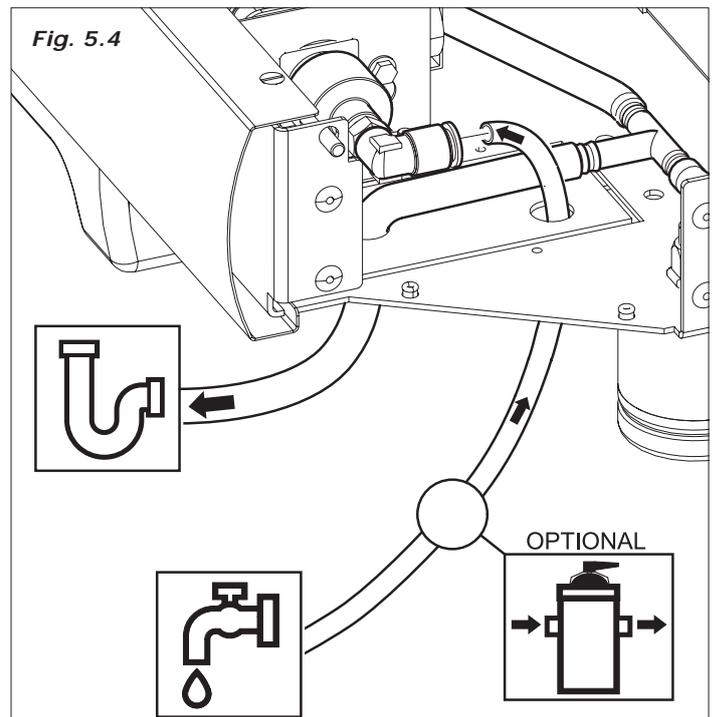
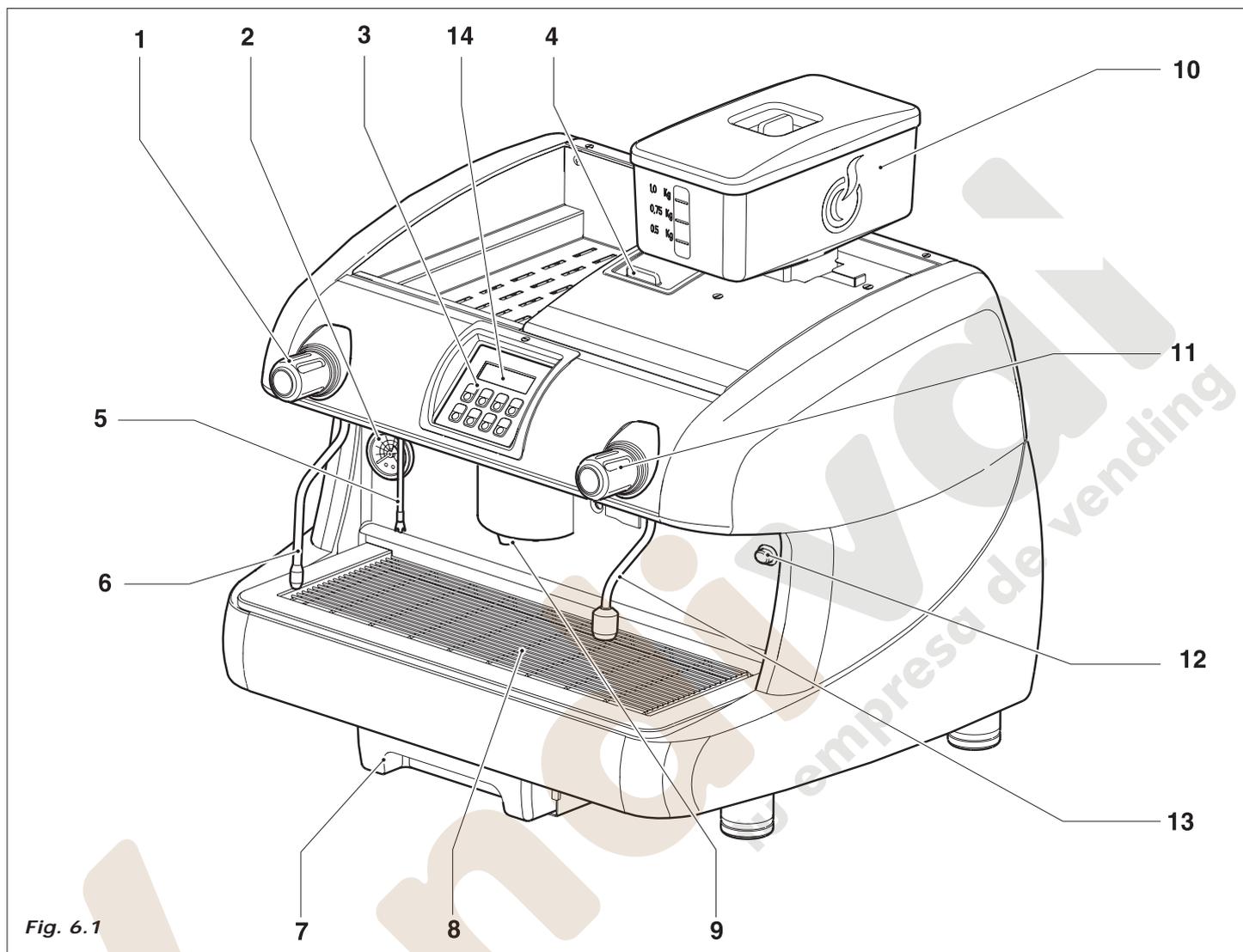


Fig. 5.4

## 6.0 PUESTA EN SERVICIO

### 6.1 Mandos e Instrumentos de control



1. Pomo para la toma de vapor
2. Manómetro de presión de la caldera
3. Teclado de mandos
4. Espacio para el descafeinado
5. Tubo de toma de agua
6. Tubo de toma de vapor
7. Caja para fondos de café
8. Rejilla apoya tazas
9. Erogador de café
10. Contenedor de café en grano
11. Pomo para la toma de agua
12. Interruptor general
13. Tubo de toma de agua
14. Display

#### **Funciones:**

El manómetro (2) con escala 0 - 2.5 bar indica la presión en la caldera:

- Cuando el indicador se encuentra en el intervalo comprendido entre 0 y 0.8 bar en el fondo de la contera azul, la máquina está en fase de calentamiento, por lo tanto se desaconseja la erogación de café.
- El intervalo comprendido entre 0.8 y 1.6 bar indica que la presión y la temperatura en el interior de la caldera están en régimen; la máquina está en las condiciones ideales para la preparación del café.

**En caso de que la presión indicada por el manómetro (2) supere el valor de 1.6 bar, apague inmediatamente la máquina y recurra a la red de asistencia.**

#### **6.2 Puesta en marcha de la máquina**

- Tras haber efectuado un ulterior control de las conexiones eléctricas e hídricas, abra el grifo de flujo de la red hídrica.
- Apriete el interruptor general (12) y espere a que la centralita electrónica, de la cual está dotada la máquina, ejecute los controles y active la bomba y la electroválvula para el llenado de la caldera.

**En caso de que la caldera esté a nivel, el control automático inhibirá el funcionamiento de la bomba**

### 6.3 Cómo se calienta una bebida

- Sumerja el tubo de vapor (6) en el líquido por calentar
- Abra gradualmente el grifo (1), permitiendo la salida del vapor, que liberándose en el líquido lo calentará hasta la temperatura necesaria.
- Cierre el grifo del vapor (1) cuando se alcance la temperatura necesaria.

**Apenas haya terminado la operación, limpie con una esponja o con un paño limpio el tubo.**

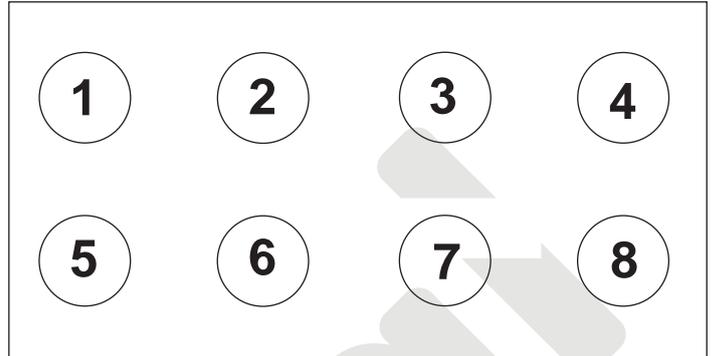
**Atención, el tubo estará caliente: evite cualquier contacto directo, hay peligro de ustiones.**

### 6.4 Cómo se prepara una infusión

- Abra gradualmente el grifo (11) permitiendo la salida del agua hasta alcanzar la dosis deseada. Añada el producto deseado.

## 7.0 USO

### 7.1 FUNCIONAMIENTO



#### TECLADO

Los pulsadores asumirán los siguientes significados:

Pulsador 1	Café corto
Pulsador 2	Café normal
Pulsador 3	"Café americano"
Pulsador 4	Descafeinado
Pulsador 5	2 cafés cortos
Pulsador 6	2 cafés normales
Pulsador 7	Leche
Pulsador 8	Stop

### 7.2 VISUALIZACIÓN DEL DISPLAY

#### 1. ALARMAS BLOQUEANTES

##### Alarma

*Fuera servicio* En esta situación es posible utilizar las teclas:  
 Pulsador 7 para entrar en mantenimiento (teniéndolo apretado por 4 seg.)  
 Pulsador 8 para entrar en programación (teniéndolo apretado por 4 seg.)

*E00 Eeprom error* En esta situación es posible utilizar las teclas:  
 Pulsador 7 para entrar en mantenimiento (teniéndolo apretado por 4 seg.)  
 Pulsador 8 para entrar en programación (teniéndolo apretado por 4 seg.)

*E01 Comunicac.* En esta situación es posible utilizar las teclas:  
 Pulsador 7 para entrar en mantenimiento (teniéndolo apretado por 4 seg.)  
 Pulsador 8 para entrar en programación (teniéndolo apretado por 4 seg.)

*E03 Config.* En esta situación es posible utilizar las teclas:  
 Pulsador 7 para entrar en mantenimiento (teniéndolo apretado por 4 seg.)  
 Pulsador 8 para entrar en programación (teniéndolo apretado por 4 seg.)

#### 2. RESET

##### Diagnosis Reset

Al encender es ejecutado un reset de la máquina y la visualización permanece hasta el final de la operación.

#### 3. CALENTAMIENTO

##### Espera

*Calentamiento* Mensaje visualizado en el encendido después del reset si la entrada del presostato resulta abierta.

#### 4. LAVADO

##### Lavado

Tal visualización se debe a la activación de lavado y permanece hasta el final de la operación. Para mayores detalles consultar el apartado sobre gestión de lavado en el capítulo del funcionamiento.

#### 5. EROGACIÓN

##### Espera

##### Erogación

Mensaje visualizado durante la erogación de una bebida.

#### 6. LISTA

##### Lista

Lista para una selección.

#### 7. ALARMAS NO BLOQUEANTES

Alarmas no memorizadas

**E02 Vacío Agua** En esta situación es posible utilizar las teclas:  
Pulsador 7 para entrar en mantenimiento (teniéndolo apretado por 4 seg.)  
Pulsador 8 para entrar en programación (teniéndolo apretado por 4 seg.)

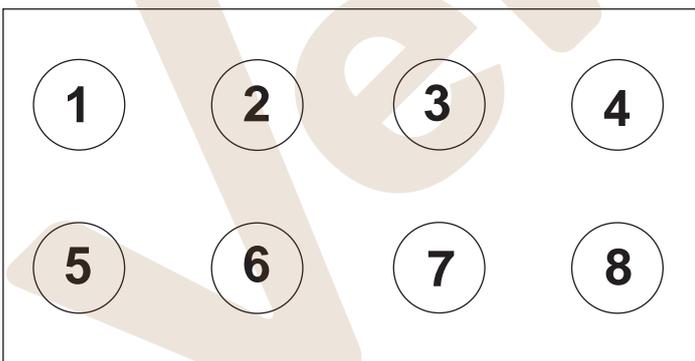
**E20 Presostato** En esta situación es posible utilizar las teclas:  
Pulsador 7 para entrar en mantenimiento (manteniéndolo apretado por 4 seg.)  
Pulsador 8 para entrar en programación (manteniéndolo apretado por 4 seg.)



### 7.3 PROGRAMACIÓN

#### VOCES ACCESIBLES DESDE EL DISTRIBUIDOR

Se accederá al menú de programación manteniendo apretado por 4 segundos el pulsador n°8.



Los pulsadores asumirán los siguientes significados:

Pulsador 1	Incrementa
Pulsador 2	Cursor
Pulsador 3	-
Pulsador 4	-
Pulsador 5	Decrementa
Pulsador 6	Enter
Pulsador 7	-
Pulsador 8	Esc

Los valores indicados en los mensajes de visualización deben considerarse como datos de default.

#### MENÚ 0 (ELECCIÓN DE MENÚ)

##### Elección menú Dosis

Los submenús seleccionables son los siguientes:

1. Dosis ("Dosis")
  2. Ventas ("Ventas")
  3. Temperatura (" Temperatura ")
  4. Opciones (" Opciones ")
  5. Tiempos y límites (" Tiempos y límites ")
  6. Horario (" Horario ")
- Visible sólo si hay un chip horario presente.
7. Acción preventiva (" Acción prev. ")

#### MENÚ 1 (DOSIS)

##### Dosis Café corto

Elección de la bebida para la programación de las dosis.

1. Café corto ("Café corto")
2. Dos cafés cortos ("2 cafés cortos ")
3. Cafés normales (" Cafés normales ")
4. Dos cafés normales ("2 cafés normales")
5. Leche (" Leche ")
6. "Café americano" ("Café americano")

#### MENÚ 1.1 (CAFÉ CORTO)

##### Ev. café S1

--- cc

Configura la dosis de agua para el café corto, 14 ÷ 100 cc.  
S1 fijo. (\*)

#### MENÚ 1.2 (DOS CAFÉS CORTOS)

##### Ev. café S2

--- cc

Configura la dosis de agua para cada uno de los dos cafés cortos, 14 ÷ 100 cc.  
S2 fijo. (\*)

#### MENÚ 1.3 (CAFÉ NORMAL)

##### Ev. café S3

--- cc

Configura la dosis de agua para el café normal, 14 ÷ 100 cc.  
S3 fijo. (\*)

#### MENÚ 1.4 (DOS CAFÉS NORMALES)

##### Ev. café S4

--- cc

Configura la dosis de agua para cada uno de los dos cafés normales, 14 ÷ 100 cc.  
S4 fijo. (\*)

#### MENÚ 1.5 (LECHE)

##### Leche A S5

--.- s

Configura el tiempo de apertura de la electro válvula del capuchino de la primera fase, 00.0 ÷ 99.9 seg.  
S5 fijo.

##### Leche B S5

--.- s

Configura el tiempo de apertura de la electro válvula del capuchino de la segunda fase, 00.0 ÷ 99.9 seg.  
S5 fijo.

#### MENÚ 1.6 ("CAFÉ AMERICANO")

##### Ev. café S6

--- cc

Configura la dosis de agua para el "Café americano", 14 ÷ 100 cc.  
S6 fijo. (\*)

##### Agua adic. S6

--.- s

Configura la dosis de agua adicional para el café americano, 00,0 ÷ 99,9 s.  
S6 fijo.

##### Agua Antes S6

--

Habilita la erogación del agua adicional antes del café, No ÷ Si.  
S6 fijo.

## MENÚ 2 (VENTAS)

<i>Ventas tot. n.a.</i>	-	Visualiza el contador de las ventas totales no reseteable. Valor máximo: 16777251.
<i>Ventas totales</i>	-	Visualiza el contador de las ventas totales reseteable. Valor máximo: 16777251.
<i>Ventas Caf. cor.</i>	-	Visualiza el contador de las ventas de café corto, reseteable. Valor máximo: 65535.
<i>Ventas2Caf. cort</i>	-	Visualiza el contador de las ventas de doble café corto, reseteable. Valor máximo: 65535.
<i>Ventas Caf. Norm.</i>	-	Visualiza el contador de las ventas de café normal, reseteable. Valor máximo: 65535.
<i>Ventas2Caf. Norm.</i>	-	Visualiza el contador de las ventas de doble café normal, reseteable. Valor máximo: 65535.
<i>Ventas Leche</i>	-	Visualiza el contador de las ventas de leche, reseteable. Valor máximo: 65535.
<i>Ventas Caf. Amer.</i>	-	Visualiza el contador de las ventas de café americano, reseteable. Valor máximo: 65535.
<i>Ventas Dek. cort.</i>	-	Visualiza el contador de las ventas de descafeinado corto, reseteable. Valor máximo: 65535.
<i>Ventas Dek. Norm.</i>	-	Visualiza el contador de las ventas de descafeinado normal, reseteable. Valor máximo: 65535.
<i>Ventas Dek. Amer.</i>	-	Visualiza el contador de las ventas de descafeinado americano, reseteable. Valor máximo: 65535.
<i>Código</i>	----	Se requiere la introducción de la contraseña para acceder al procedimiento de borrado de datos audit. Valor máximo: 9999.
<i>¿Sust. Código?</i>	--	Pide confirmación para la eventual sustitución de la contraseña para acceder al procedimiento de borrado de datos audit. Los valores admisibles son: NO o SÍ.
<i>Código</i>	----	Configura la nueva contraseña para acceder al procedimiento de borrado de datos audit. Los valores admisibles son: 0÷9999 Visible sólo si se configura SÍ en la voz "Sus. Código".
<i>¿Poner en cero?</i>	--	Se confirma si se quiere resetear los datos audit. Los valores admisibles son: NO o SÍ.

Los contadores son incrementados al final de la erogación.

Los datos de audit. son memorizados tanto en llave Audit (roja) como en el VSPS y con sus correspondientes programas Windows se genera un archivo en formato .txt formateado de la manera siguiente:

Archivo AUDIT:			
Número de máquina	000000		
Número de asignación	00000		
Penúltima descarga	00/00/00	00:00	
Última descarga	00/00/00	00:00	

Descripción	No reseteable	Reseteable
Ventas totales	0	0
Ventas café corto	0	0
Ventas dos cafés cortos	0	0
Ventas café normal	0	0
Ventas dos cafés normales	0	0
Ventas leche	0	0
Ventas "Café americano"	0	0
Ventas descafeinado corto	0	0
Ventas descafeinado normal	0	0
Ventas descafeinado americano	0	0

El campo relativo a la voz penúltima descarga es configurada si en la descarga anterior estaba presente el chip horario. El campo correspondiente a la voz última descarga es configurado si está presente el chip horario.

## MENÚ 3 (OPCIONES)

<i>Idioma</i>	<i>Español</i>	Configura el idioma del máquina. Son posibles [Italiano, Francés, Inglés, Español, Alemán, Portugués]. El mensaje en la línea 2 es el mensaje n° 0 del archivo mensajes.
<i>t erog. Café</i>	--- s	Configura el tiempo de referencia para la erogación del café expreso. Los valores admisibles son: 0.0÷35.0 s.
<i>Bomba autónoma</i>	--	Habilita la gestión de la bomba autónoma. Los valores admisibles son: NO o SÍ.
<i>Número máquina</i>	-----	Configura el número de matrícula. Los valores admisibles son: 0÷9999999.
<i>Número asignación</i>	-----	Configura el número de locación del D.A. Los valores admisibles son: 0÷65535.
<i>Lavado prog.</i>	--	Habilita el lavado con horario en función de las fajas programadas en el menú Horario Lavados (6.2). Los valores admisibles son: NO o SÍ.
<i>Ciclo lavado</i>	--	Habilita el ciclo de lavado. Los valores admisibles son: NO o SÍ.
<i>Sensibil. Sonda</i>	---	Configura la sensibilidad de la sonda de nivel. Los valores admisibles son: 20÷200. (20 sens.máx.- 200 sens. mín)
<i>¿Datos de default?</i>	--	Se confirma si se quiere recargar los datos de default. Tales datos son los indicados en el presente manual. Además son reseteados los datos de venta reseteables. Los valores admisibles son: NO o SÍ.

## MENÚ 4 (TIEMPOS Y LÍMITES)

<i>Límite molino</i>	---	Configura el límite de la corriente del molinillo. Los valores admisibles son: 05.0÷18.0.
<i>Timeout molino</i>	--- s	Configura el timeout del molinillo. Los valores admisibles son: 0.0÷25.5 s.
<i>Timeout grupo</i>	--- s	Configura el timeout del grupo. Los valores admisibles son: 0.0÷10.0 s.
<i>Velocidad grupo</i>	--	Configura la velocidad del grupo en porcentaje. Los valores admisibles son: 20÷100.
<i>Timeout bomba e.</i>	--- s	Configura el timeout de la bomba expreso. Los valores admisibles son: 0÷250 s.

*Timeout car. a.*  
--- s Configura el timeout para la gestión de la carga de agua. Los valores admisibles son: 0÷250 s.

*Timeout car. c.*  
--- s Configura el timeout para la gestión de la carga de la caldera. Los valores admisibles son: 0÷250 s.

*Timeout bomba a.*  
-- s Configura el timeout para la bomba autónoma. Los valores admisibles son: 0÷60 s.

*Tiempo lavado*  
--- s Configura el tiempo de lavado. Los valores admisibles son: 0.0÷25.5 s.

## **MENÚ 5 (HORARIO)**

*Horario*  
*Set hora/minuto* Los submenús seleccionables son los siguientes:  
1. Set fecha (" Set fecha ")  
2. Set hora y minuto (" Set hora/minuto ")  
3. Lavado (" Lavado ")  
4. Apagado ("Apagado")

### **MENÚ 5.1 (SET HORA Y MINUTOS)**

*Set fecha*  
--/--/-- Modifica la fecha del chip horario. El formato es: dd/mm/aa. Los días van de 1÷31, los meses de 1÷12 y los años de 0÷99.

### **MENÚ 5.2 (SET HORA Y MINUTOS)**

*Set hora/minuto*  
--:-- Modifica la hora del chip horario. El formato es: horas:minutos. Las horas van de 0÷23 y los minutos de 0÷59.

### **MENÚ 5.3 (LAVADO)**

*Lavado x*  
--:-- Configura la hora del lavado x. Con x =1÷2. El formato es: horas:minutos. Las horas van de 0÷23 y los minutos de 0÷59.

### **MENÚ 5.4 (APAGADO)**

*Apagado 1*  
--:-- Configura la hora del apagado 1÷2. El formato es: horas:minutos. Las horas van de 0÷23 y los minutos de 0÷59.

*Encendido 1*  
--:-- Configura la hora de encendido x. Con x =1÷2. El formato es: horas:minutos. Las horas van de 0÷23 y los minutos de 0÷59.

*Apagado 2*  
--:-- Configura la hora del apagado 2 x. Con x =1÷2. El formato es: horas:minutos. Las horas van de 0÷23 y los minutos de 0÷59.

*Encendido 2*  
--:-- Configura la hora de encendido x. Con x =1÷2. El formato es: horas:minutos. Las horas van de 0÷23 y los minutos de 0÷59.

## **MENÚ 6 (ACCIÓN PREVENTIVA)**

*Fondos*  
-- Visualiza el valor para el descontador de los fondos.

*Depurador*  
----- Configuración del valor para el descontador del depurador. Los valores admisibles son: 0÷ 9999999 .

*Muelas café*  
----- Configuración del valor para el descontador de las muelas de café. Los valores admisibles son: 0÷ 9999999 .

*Filtros café*  
----- Configuración del valor para el descontador de los filtros de café. Los valores admisibles son: 0÷ 9999999.

*Electroválvulas*  
----- Configuración del valor para el descontador de las electroválvulas. Los valores admisibles son: 0÷ 99999999.

*Juntas*  
----- Configuración del valor para el descontador de las juntas. Los valores admisibles son: 0÷ 99999999.

*Caldera*  
----- Configuración del valor para el descontador de la caldera. Los valores admisibles son: 0÷ 99999999.

*HACCP*  
----- Configuración del valor para el descontador de la HACCP. Los valores admisibles son: 0÷ 99999999.

*Recarga fondos*  
----- Configuración del valor para el descontador de recarga de fondos. Los valores admisibles son: 0÷ 50.

## 8.0 INSTRUCCIONES SOFTWARE



### 8.1 GESTIONES FUNCIONES

#### GESTIÓN RESET ENCENDIDO

En el encendido es efectuado un reset que consiste en activar el grupo para colocarlo en posición de reposo.

#### VISUALIZACIONES

Durante el reset en el encendido son visualizados los siguientes mensajes:

Diagnosis  
Reset

#### GESTIÓN EN STAND-BY

#### VISUALIZACIONES

Durante el normal funcionamiento en stand-by son visualizados los siguientes mensajes:

Lista

#### GESTIÓN DE CARGA AIR BREAK

Entradas y salidas interesadas:

Entradas	Salidas
Micro bandeja: INPUT2:5	Ev. entrada agua: OUT3:1
Vacío agua: INPUT2:4	

La gestión es ejecutada si la habilitación de la bomba autónoma, programable en el menú opciones, está configurada en NO. Leyendo la entrada micro bandeja con una frecuencia igual al tiempo de lectura, se decide por el on o el off de la electroválvula de entrada de agua.

Durante la activación de la electroválvula de entrada de agua es verificado el timeout de la carga de agua.

Al término del cual se apaga la electroválvula de entrada de agua incluso si la entrada micro bandeja resulta abierta e incializado el timeout de tentativa de carga de agua igual a 15 minutos.

En la gestión se gestiona la alarma vacío agua, (E02 Vacío agua), la cual ocurre si la entrada de vacío de agua permanece abierta ininterrumpidamente por el timeout de vacío de agua. Tal alarma es autoreiniciadora, por lo tanto si es detectada la entrada de vacío de agua cerrada ininterrumpidamente por el timeout de vacío de agua, la alarma es reseteada. Otro modo para resetear la alarma es utilizar la función de reset en el estado mantenimiento.

Parámetros:

1. Tiempo lectura: provisorio valor 2.0 s
2. Timeout carga de agua: programable en el menú tiempos y límites
3. Timeout vacío agua: fijo en 2.0 s
4. Timeout tentativa carga de agua: fijo en 15 minutos

#### GESTIÓN BOMBA AUTÓNOMA

Entradas y salidas interesadas:

Entradas	Salidas
Micro bandeja: INPUT2:5	Ev. entrada agua: OUT3:1
Vacío agua: INPUT2:4	

La gestión es ejecutada si la habilitación de la bomba autónoma, programable en el menú opciones, está configurada en SÍ. Leyendo la entrada micro bandeja con una frecuencia igual al tiempo de lectura, se decide por el on o el off de la bomba autónoma.

Durante la activación de la bomba autónoma es verificado el timeout de la bomba autónoma. Al término del cual se apaga la bomba autónoma.

En la gestión se gestiona la alarma vacío agua, (E02 Vacío agua), la cual ocurre si la entrada de vacío de agua permanece abierta ininterrumpidamente por el timeout de vacío de agua. Tal alarma es autoreiniciadora, por lo tanto si es detectada la entrada de vacío de agua cerrada ininterrumpidamente por el timeout de vacío de agua, la alarma es reseteada. Otro modo para resetear la alarma

es utilizar la función de reset en el estado mantenimiento.

Parámetros:

5. Tiempo lectura: provisorio valor 2.0 s
6. Timeout bomba autónoma: programable en el menú tiempos y límites
7. Timeout vacío agua: fijo en 2.0 s
8. Timeout tentativa carga de agua: fijo en 15 minutos

#### GESTIÓN LAVADO

Entradas y salidas interesadas

Entradas	Salidas
	Ev. capuchinador: OUT3:3
	Ev. "Café americano": OUT3:4
	Motorreductor grupo: OUT3:6

#### ACTIVACIÓN PROCEDIMIENTO

El procedimiento de lavado puede ser activado en los siguientes modos:

- Si está habilitado el ciclo de lavado (Menú Opciones) el procedimiento es activado a 30 minutos del encendido y sucesivamente después de 180 minutos del final de la última erogación o del último lavado.
- Si está habilitado el lavado con horario (Menú Opciones) el procedimiento es activado a la hora programada (Menú Lavado) si no se está erogando o no se está en mantenimiento.
- Si es apretada una tecla dedicada cuando se está en mantenimiento.

#### PROCEDIMIENTO

Son activadas en secuencia la electroválvula capuchinadora y la electroválvula "Café americano" por un tiempo programado en el parámetro "tiempo lavado" presente en el menú Tiempos y límites.

Después de lo cual es activado el motorreductor del grupo por una rotación completa.

#### CAUSAS DE ERROR

- Caduca el timeout grupo (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E61 Grupo" y termina el lavado.

#### GESTIÓN DE CARGA CALDERA

Entradas y salidas interesadas

Entradas	Salidas
Sonda de nivel: INPUT1:1	Bomba carga caldera: OUT2:2

La gestión no es tomada en consideración si está presente la alarma vacío agua.

Fuera de esta condición, la bomba carga caldera será gestionada por la sonda de nivel, leyendo tal entrada con una frecuencia igual al tiempo de lectura, se decide por el on o el off de la bomba carga caldera.

En la gestión se gestiona la alarma carga caldera (E21 Carga cald.), la cual ocurre si la entrada sonda de nivel permanece abierta por el timeout carga caldera. La alarma es memorizada, por lo tanto para resetearla se debe utilizar la función de reset en el estado mantenimiento.

Parámetros:

9. Tiempo lectura: provisorio valor 2.0 s
10. Timeout carga caldera: programable en el menú tiempos y límites

#### GESTIÓN RESISTENCIA

Entradas y salidas interesadas

Entradas	Salidas
Presostato: INPUT2:9	Resistencia: OUT1:1
Sonda de nivel: INPUT1:	

La gestión no es tomada en consideración si está presente la alarma carga caldera (E21) o la alarma presostato (E20).

La resistencia es apagada independientemente del presostato y es reiniciado el timeout presostato si la entrada de la sonda de nivel permanece baja ininterrumpidamente por el tiempo sonda, este parámetro debe ser programable a nivel de test. Una vez evaluado tal tiempo con los tests quedará fijo. La gama de valores debe ir de 0 a 255 s.

Fuera de esta condición, la resistencia será gestionada por el presostato, leyendo tal entrada con una frecuencia igual al tiempo de lectura, se decide por el on o el off de la resistencia.

En la gestión se gestiona la alarma presostato (E20 Presostato), la cual ocurre si la entrada del presostato permanece abierta por el timeout presostato. El conteo del timeout presostato parte del encendido de la resistencia. La alarma es memorizada, por lo tanto para resetearla se debe utilizar la función de reset en el estado mantenimiento.

Parámetros:

11. Tiempo sonda: provisorio valor 2.0 s
12. Tiempo lectura: provisorio valor 2.0 s
13. Timeout presostato: fijo en 15 minutos

### GESTIÓN CAFÉ EXPRESO

La función funcionará del siguiente modo: en el normal funcionamiento del distribuidor, si la salida resistencia (OUT1:1) permanece encendida ininterrumpida por 5 minutos y medio (330 seg.) se activará una deshabilitación del distribuidor que durará 40 minutos.

### VISUALIZACIONES

En tal fase, el display visualizará los siguientes mensajes:

*Espera*  
*Calentamiento*

### PRESELECCIÓN DESCAFEINADO

La preselección descafeinado es aplicable a las selecciones café corto, café normal y "Café americano".

Para efectuar un café descafeinado tendré 2 opciones:

- Apertura portezuela, introducción descafeinado, cierre portezuela Después de esta operación aparecerá en el display el mensaje Descafeinado, se podrá sucesivamente apretar las teclas 1,2,3.  
El estado Descafeinado permanece en el display indefinidamente. Para salir de esta condición, el operador deberá apretar el pulsador Stop o volver a apretar el pulsador descafeinado.

El display visualizará Lista. A la presión de cualquier tecla selección (1,2,3,5,6) el grupo antes de efectuar la bebida efectuará una vuelta completa. Si por cualquier motivo, después de dicha operación (apertura, cierre portezuela) el operador apretara la tecla stop, en tal caso la preselección "Descafeinado" caduca y el grupo efectuará una vuelta completa.

Si la portezuela no es cerrada o si resultara por cualquier motivo abierta, en el display aparecerá el mensaje:

*Cierra Portezuela*  
*Descafeinado*

- Presión tecla descafeinado ( Descafeinado ), apertura portezuela, introducción descafeinado, cierre portezuela. Al cierre se espera que sea apretada una tecla de selección consentida. El mensaje Descafeinado permanece en el display indefinidamente. Tal estado caducará sólo con la presión de la tecla Descafeinado o de la tecla Stop. Deseleccionado el estado descafeinado, en el display aparecerá el mensaje Lista para la presión de cualquier tecla selección (1,2,3,5,6) el grupo efectuará una vuelta completa antes de efectuar la bebida.

El procedimiento puede ser interrumpido de los siguientes modos:

- Se aprieta la segunda vez la tecla de preselección descafeinado (Tecla 4) (si no se oye apertura y cierre portezuela el grupo no efectuará una vuelta completa en la selección sucesiva)

- Se aprieta la tecla stop erogación (Tecla 8). (si no se oye apertura y cierre portezuela, el grupo no efectuará una vuelta completa en la selección sucesiva)
- Se aprieta una selección no permitida, en tal caso no caducará la preselección descafeinado pero las teclas no permitidas no tendrán ningún efecto.

### VISUALIZACIONES

#### Fase A

*Lista*  
*Descafeinado*

### EROGACIÓN CAFÉ (DEK) CORTO Y NORMAL

A la presión de la tecla 1 ó 2 es activado el molino, si no es una erogación de descafeinado, hasta el llenado del dosificador. Sucesivamente se espera un tiempo de 1 segundo para después activar el desenganche de café por 1 segundo. Se espera otro segundo más antes de activar el grupo hasta la conmutación de la entrada micro grupo.

Una vez que el grupo ha alcanzado la posición de erogación, se activa la gestión para infusiones universales, terminada la gestión se espera un tiempo fijo de 1 segundo para activar el grupo hasta la conmutación de la entrada micro grupo.

Una vez que el grupo ha alcanzado la posición de descanso, la erogación ha terminado.

### CAUSAS DE ERROR

- Caduca el timeout molino (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E60 Molino" y termina la erogación.
- La entrada dosificador de café no ha regresado tras la activación del magneto dosificador, se genera la señalación memorizada "E63 Dosificador" y termina la erogación.
- Caduca el timeout molino (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E61 Molino" y termina la erogación.
- Caduca el timeout bomba expreso (menú Tiempos y límites), se verifica la dosis de agua distribuida y si resulta inferior o igual a 10 cc se genera la señalación memorizada "E62 Bomba Exp" y termina la erogación. Error gestionado en la gestión para infusiones universales.

### VISUALIZACIONES

Durante la erogación son visualizados los siguientes mensajes:

*Espera*  
*Erogación*

### EROGACIÓN CAFÉ DOBLE CORTO Y NORMAL

A la presión de la tecla 5 ó 6 es activado el molino, hasta el llenado del dosificador.

Sucesivamente se espera un tiempo de 1 segundo para después activar el desenganche de café por 1 segundo. Se espera otro segundo más antes de activar el grupo hasta la conmutación de la entrada micro grupo, tras un segundo desde la activación del grupo se activa por segunda vez el molino hasta el llenado del dosificador.

Una vez que el grupo ha alcanzado la posición de erogación, se activa la gestión para infusiones universales, terminada la gestión se espera un tiempo fijo de 1 segundo para activar el grupo hasta la conmutación de la entrada micro grupo.

Una vez que el grupo ha alcanzado la posición de descanso, se espera un tiempo de 1 segundo para después activar el desenganche de café por 1 segundo. Se espera otro segundo antes de activar el grupo hasta la conmutación de la entrada micro grupo.

Una vez que el grupo ha alcanzado la posición de erogación, se activa la gestión para infusiones universales, terminada la gestión se espera un tiempo fijo de 1 segundo para activar el grupo hasta la conmutación de la entrada micro grupo.

Una vez que el grupo ha alcanzado la posición de descanso, la erogación ha terminado.

### CAUSAS DE ERROR

- Caduca el timeout molinillo (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E60 Molino" y termina la erogación.
- La entrada dosificador de café no ha regresado tras la activación del magneto dosificador, se genera la señalación memorizada "E63 Dosificador" y termina la erogación.
- Caduca el timeout molino (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E61 Molino" y termina la erogación.
- Caduca el timeout bomba expreso (menú Tiempos y límites), se verifica la dosis de agua distribuida y si resulta inferior o igual a 10 cc se genera la señalación memorizada "E62 Bomba Exp" y termina la erogación. Error gestionado en la gestión para infusiones universales.

### VISUALIZACIONES

Durante la erogación son visualizados los siguientes mensajes:

*Espera*  
*Erogación*

### EROGACIÓN LECHE

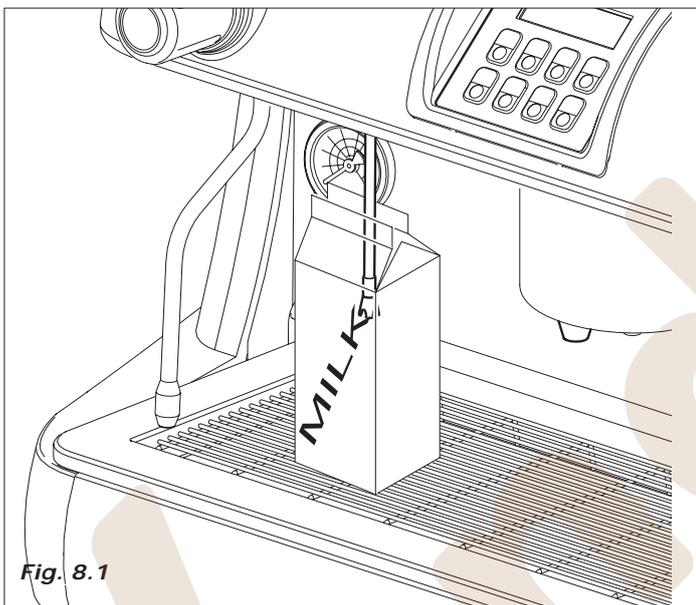


Fig. 8.1

Al presionar la tecla 7 se activa la salida correspondiente a la electroválvula leche por el tiempo T1 programado en el menú tiempos y dosis.

Si durante este tiempo es apretada de nuevo la tecla 7, al tiempo T1 se le suma el tiempo T2.

La erogación de esta bebida puede ser contemporánea a las otras selecciones.

La presión de la tecla STOP durante la erogación tiene el efecto de interrumpir instantáneamente la erogación.

### VISUALIZACIONES

Durante la erogación son visualizados los siguientes mensajes:

*Espera*  
*Erogación*

### EROGACIÓN CAFÉ (DEK) AMERICANO, AGUA ALCANZADA ANTES =NO

Al apretar la tecla 3 es activado el molino, si no es una erogación de descafeinado, hasta el llenado del dosificador. Sucesivamente se espera un tiempo de 1 segundo para después activar el desenganche de café por 1 segundo. Es esperado otro segundo más antes de activar el grupo hasta la conmutación de la entrada micro grupo.

Una vez que el grupo ha alcanzado la posición de erogación, se activa la gestión para infusiones universales, terminada la gestión se espera un tiempo fijo de 1 segundo para activar el grupo hasta

la conmutación de la entrada micro grupo y se activa la salida correspondiente a la electroválvula de "Café americano" para distribuir la correspondiente dosis programada.

Una vez que el grupo ha erogado la cantidad de agua alcanzada programada por la electroválvula "Café americano" y el grupo ha alcanzado la posición de descanso, la erogación ha terminado.

### CAUSAS DE ERROR

- Caduca el timeout molino (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E60 Molino" y termina la erogación.
- La entrada dosificador de café no ha regresado tras la activación del magneto dosificador, se genera la señalación memorizada "E63 Dosificador" y termina la erogación.
- Caduca el timeout grupo (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E61 Grupo" y termina la erogación.
- Caduca el timeout bomba expreso (menú Tiempos y límites), se verifica la dosis de agua distribuida y si resulta inferior o igual a 10 cc se genera la señalación memorizada "E62 Bomba Exp" y termina la erogación. Error gestionado en la gestión para infusiones universales.

### VISUALIZACIONES

Durante la erogación son visualizados los siguientes mensajes:

*Espera*  
*Erogación*

### EROGACIÓN CAFÉ (DEK) AMERICANO, AGUA ALCANZADA ANTES =SÍ

Al apretar la tecla 6 es activado el molino, si no es una erogación de descafeinado, hasta el llenado del dosificador y la activación de la salida correspondiente a la electroválvula de "Café americano". Sucesivamente se espera un tiempo de 1 segundo para después activar el desenganche de café por 1 segundo. Es esperado otro segundo más antes de activar el grupo hasta la conmutación de la entrada micro grupo.

Una vez que el grupo ha alcanzado la posición de erogación y la erogación de la dosis programada para la electroválvula de "Café americano" ha concluido, se activa la gestión para infusiones universales, terminada la gestión se espera un tiempo fijo de 1 segundo para activar el grupo hasta la conmutación de la entrada micro grupo.

Una vez que el grupo ha alcanzado la posición de descanso, la erogación ha terminado.

### CAUSAS DE ERROR

- Caduca el timeout molino (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E60 Molino" y termina la erogación.
- La entrada dosificador de café no ha regresado tras la activación del magneto dosificador, se genera la señalación memorizada "E63 Dosificador" y termina la erogación.
- Caduca el timeout grupo (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E61 Grupo" y termina la erogación.
- Caduca el timeout bomba expreso (menú Tiempos y límites), se verifica la dosis de agua distribuida y si resulta inferior o igual a 10 cc se genera la señalación memorizada "E62 Bomba Exp" y termina la erogación. Error gestionado en la gestión para infusiones universales.

### VISUALIZACIONES

Durante la erogación son visualizados los siguientes mensajes:

*Espera*  
*Erogación*

### GESTIÓN TECLA STOP EROGACIÓN.

La tecla STOP apretada durante la erogación, puede tener dos efectos según se esté en la fase A o B.

Si está en la fase A, termina la erogación y no se incrementa los contadores de las ventas. Si está en la fase B, termina la erogación, no se incrementa los contadores de las ventas y se ejecuta una rotación completa del grupo.

### GESTIÓN DESCONTADORES FONDOS

Entradas y salidas interesadas

Entradas	Salidas
Portezuela fondos: INPUT1:11	

Con cada rotación del grupo de una erogación, se decrementa el contador visualizable en el menú acción preventiva (7). Cuando el descontador llega a cero, se deja terminar la erogación en curso y después parte la señalación y en el display se visualizan los siguientes mensajes:

Vacía  
Fondos

y se inhibe el normal funcionamiento de la máquina.

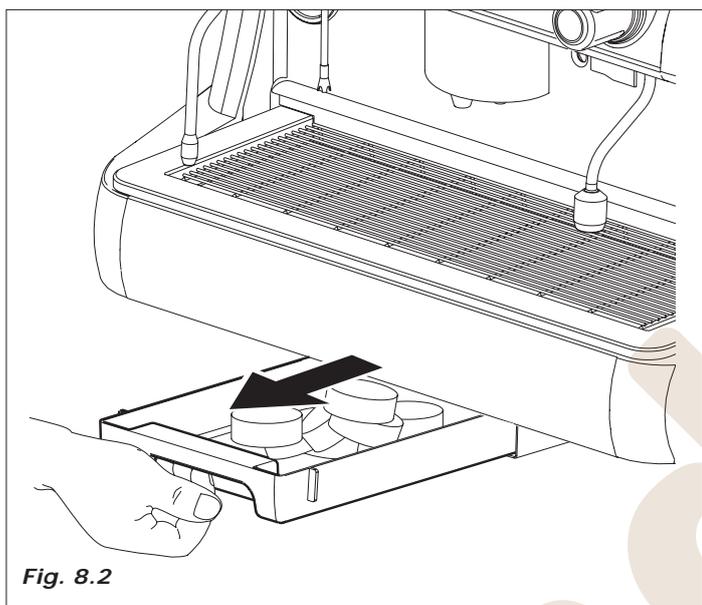


Fig. 8.2

Si la micro portezuela de fondos queda abierta ininterrumpidamente por 5 seg., se efectuará la recarga del descontador. Una vez efectuada la recarga se esperará que la micro portezuela sea cerrada para volver a verificar las condiciones de recarga. Caja de fondos cerrada indica que la entrada de la portezuela de fondos está al nivel lógico bajo.

### GESTIÓN MOLINILLO-DOSIFICADOR MOTORIZADO

Entradas y salidas interesadas

Entradas	Salidas
	Rotación horaria: OUT3:7
	Rotación antihoraria: OUT3:8

La gestión está hecha para las siguientes bebidas:

- Café corto (Tecla 1)

Configuración del tiempo de erogación del café con tolerancia de  $\pm 3$  segundos. El tiempo de accionamiento del motor para la regulación del molinillo-dosificador debe ser de 0,4 segundos para abreviar la molienda y 0,9 segundos para prolongar la molienda.

Los primeros dos cafés efectuados tras el encendido del distribuidor o después de la regulación del molinillo-dosificador no deben ser tomados nunca en consideración.

La regulación del molinillo-dosificador debe hacerse al final de la erogación de café, mientras el grupo vuelve a reposo.

Ejemplo con tiempo de erogación configurado en 18 segundos

Encendido distribuidor: configuración tiempo de erogación 18". Los primeros dos cafés erogados y los dos cafés erogados tras la regulación no son tomados en cuenta.

Si en las 3 selecciones sucesivas el tiempo de erogación del café

no llega a los 18" ( $\pm 3$ " si el café es menor que 60 cc y  $\pm 4$ " si el café está comprendido entre 60 y 80cc) el motorreductor será accionado nuevamente por 0,4 seg. en sentido horario.

Si en las 3 selecciones sucesivas el tiempo de erogación del café supera los 18" ( $\pm 3$ " si el café es menor que 60 cc y  $\pm 4$ " si el café está comprendido entre 60 y 80cc) el motorreductor será accionado por 0,9 seg.

en sentido horario. Tal procedimiento deberá ser repetido hasta alcanzar el tiempo configurado.

Cuando el tiempo de erogación es de 18" (o entra en la tolerancia) el motorreductor ya no deberá ser accionado.

El programa leerá siempre la duración de las erogaciones en función de la apertura de la EV café (OUT3:2) y, en caso de que las últimas tres selecciones sean inferiores o superiores al tiempo configurado más la tolerancia de  $\pm 3$ " si el café es menor que 60 cc y  $\pm 4$ " si está comprendido entre 60 y 80 cc, el motorreductor será accionado en sentido horario por 0,4 seg. (abreviar la molienda) para aumentar el tiempo de erogación, en sentido antihorario por 0,9 seg. (prolongar la molienda) para disminuir el tiempo de erogación.

La gama de tiempo de erogación de café programable será [2.9 ÷ 35.0 s], configurable en el menú opciones.

Nº selección	Tiempo de erogación	Resultado
1	11"	Efectuadas después del encendido del distribuidor. No consideradas
2	13"	
3	12"	Inferiores al tiempo configurado
4	13"	
Se acciona el motorreductor en sentido horario por 0,4" (abrevia la molienda)		
5	13"	Efectuadas después de la regulación. No consideradas
6	14"	
7	15"	Una sola fuera tiempo. No considerada
8	16.5"	OK
9	16"	OK
10	16.5"	OK
11	17"	OK
12	21"	Una sola fuera tiempo. No considerada
13	18"	OK
14	19"	OK
15	20"	OK
16	21"	Dos selecciones consecutivas fuera de tiempo.
17	22"	
Se acciona el motorreductor en sentido antihorario por 0,9" (prolonga la molienda)		
18	22"	Efectuadas después de la regulación. No consideradas
19	21"	
20	19"	OK
21	19"	OK
22	18.5"	OK
23	19"	OK

## GESTIÓN STOP BEBIDA EN AUTOMÁTICO

La gestión está hecha para las siguientes bebidas:

- Café corto

En caso de que el tiempo de erogación supere el tiempo de erogación programado más de 6 segundos, la bebida será interrumpida utilizando la función STOP. Tal erogación será de todos modos contabilizada para la regulación de la molienda.

## GESTIÓN PRIMERA INSTALACIÓN

Entradas y salidas interesadas

Entradas	Salidas
Flowmeter: INPUT2:2	Bomba: OUT2:1
Micro bandeja: INPUT2:5	Electroválvula café: OUT3:2
Vacío agua: INPUT2:4	Resistencia: OUT1:1
Presostato: INPUT2:9	Bomba carga caldera: OUT2:2
Sonda de nivel: INPUT1:1	

Se activa el procedimiento manteniendo apretada la tecla 8 mientras se enciende la máquina hasta que se oiga la señal acústica. Durante el encendido se efectúa el reset del grupo y se gestiona la carga de la caldera.

Con micro bandeja normalmente cerrado, una vez terminada la carga de la caldera y el reset del grupo, se activan las salidas de la bomba expreso y de la electroválvula de café para erogar una dosis fija de 200 cc (DA). En esta fase se controla el timeout de la bomba expreso y si caduca se ajusta el relativo error.

Una vez erogada la dosis DA, se activa la gestión de la resistencia para completar la primera instalación.

### CAUSAS DE ERROR

- Caduca el timeout molino (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E61 Molino" y termina la erogación.
- Caduca el timeout bomba expreso (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E62 Bomba Exp" y termina la gestión.
- Caduca el timeout presostato (fijos), se genera la señalación "E20 Presostato". El conteo del timeout presostato parte desde el encendido de la resistencia. La alarma es memorizada, por lo tanto para resetearla se debe utilizar la función de reset en el estado mantenimiento.

### VISUALIZACIONES

En la fase A y después del final del reset grupo son visualizados los siguientes mensajes:

*Carga agua*

En la fase B son visualizados los siguientes mensajes:

*Espera  
Calentamiento*

### GESTIÓN LLAVE DATOS CALIBRADO

El procedimiento consiste en introducir la llave datos calibrados (azul) en el correspondiente conector, con la máquina apagada. Se enciende la máquina y el display visualiza los siguientes mensajes no modificables:

*T1 KEY -> VMC  
T5 VMC -> KEY*

Apretando la tecla 1 serán memorizados los datos de la llave a la VMC.

Apretando la tecla 5 serán memorizados los datos de la llave. Durante este procedimiento el display visualiza los siguientes mensajes no modificables:

*DOWNLOAD DATA  
WAITING*

Tras haber activado el procedimiento de descarga, ésta puede terminar de dos maneras:

1. correctamente visualizando el mensaje  
"\*\*\*\*\* OK \*\*\*\*\*"
2. no correctamente, visualizando el mensaje  
"\*\*\* ERROR \*\*\*"

A este punto se apaga la máquina y se quita la llave.

Los datos son los siguientes:

- Calibrados café corto (menú 1.1)
- Calibrados dos cafés cortos (menú 1.2)
- Calibrados café normal (menú 1.3)
- Calibrados dos cafés normales (menú 1.4)
- Calibrados leche (menú 1.5)
- Calibrados "Café americano" (menú 1.6)
- Temperatura (menú 3)
- Opciones (menú 4)
- Tiempos y límites (menú 5)
- Lavado (menú 6.3)
- Acción preventiva (menú 7)
- Datos para algoritmo infusión (Programable con WinSofia)

### GESTIÓN LLAVE DATOS AUDIT

El procedimiento consiste en introducir la llave datos audit (roja) en el correspondiente conector, con la máquina apagada.

Se enciende la máquina y el display visualiza los siguientes mensajes no modificables:

*AUDIT KEY R xx  
T1 VMC -> KEY*

donde xx indica el registro disponible. Si la llave resulta plana, en lugar del número de registros disponible es visualizada la palabra FULL.

Con la gestión llave datos audit activada es posible resetear la llave, apretando la tecla 8. Una vez apretado, el indicador de registro se lleva a 1 y los datos precedentemente memorizados se pierden. Apretando la tecla 1 serán memorizados los datos en la llave en el registro indicado.

Durante este procedimiento el display visualiza los siguientes mensajes no modificables:

*DOWNLOAD AUDIT  
WAITING xx*

donde xx indica el progresivo de la descarga.

Tras haber activado el procedimiento de descarga, ésta puede terminar de dos maneras:

3. correctamente visualizando el mensaje  
"\*\*\*\*\* OK \*\*\*\*\*"
4. no correctamente, visualizando el mensaje  
"\*\*\* ERROR \*\*\*"

A este punto se apaga la máquina y se quita la llave.

### GESTIÓN VSPS

En la máquina son gestionados los siguientes mandos:

1. Lectura datos audit. Son memorizados en el palmar los datos de venta y parámetros descritos en el párrafo Menú 2 (Ventas). Tales datos serán gestionados por el programa Windows del VSPS. El procedimiento de la operación está descrito en el manual del VSPS.
2. Lectura y escritura de los mensajes. En el palmar son memorizados todos los mensajes de los idiomas. Tales datos serán gestionados por el programa Windows del VSPS y los programas para la modificación de los mismos. El procedimiento de la operación está descrito en el manual del VSPS.

3. Lectura y escritura de los calibrados. Todos los calibrados son memorizados en el palmar. Tales datos serán gestionados por el programa Windows del VSPS y los programas para la modificación de los mismos. El procedimiento de la operación está descrito en el manual del VSPS. Los datos gestionados son los indicados en el apartado "Gestión llave datos calibrado".

### GESTIÓN VACIAMIENTO CALDERA

Entradas y salidas interesadas

Entradas	Salidas
Micro gruppo INPUT2:8	Motore gruppo OUT3:6
Pulsante 1	Elettrovalvola caffè: OUT3:2

Se activa el procedimiento manteniendo apretada la tecla 1 mientras se enciende la máquina hasta que se oiga la señal acústica. Al encenderla, tras una espera de T1 se activa el grupo, llevándose a la posición de erogación. Se activa pues el EV café por un tiempo fijo de T2 (15 segundos). Transcurrido ese tiempo, el grupo se lleva a la posición de descanso, se emite otra señal acústica y en el distribuidor aparece Apaga.

### CAUSAS DE ERROR

- Caduca el timeout molino (menú Tiempos y límites), se genera la señalación memorizada "E61 Molino" y termina la erogación.

### VISUALIZACIONES

#### En la fase A

Vacia                    mensaje fijo.  
Caldera                mensaje fijo.

#### En la fase B

Apaga                    mensaje fijo.

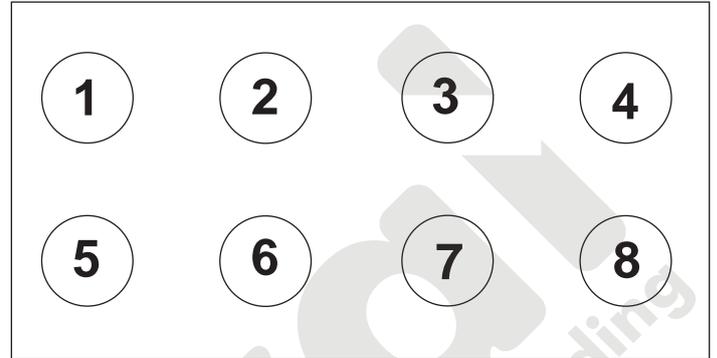
## 9.0 MANTENIMIENTO



### 9.1 GESTIÓN FUNCIONES SOFTWARE

#### FUNCIÓN TECLAS

Se accederá al menú de mantenimiento teniendo apretado por 4 segundos el pulsador n°4.



Los pulsadores asumirán los siguientes significados:

- |            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| Pulsador 1 | Reset alarmas                     |
| Pulsador 2 | Deslizar alarmas y señalaciones   |
| Pulsador 3 | Prueba completa                   |
| Pulsador 4 | Rotación grupo                    |
| Pulsador 5 | Lavado                            |
| Pulsador 6 | Visualiza ventas                  |
| Pulsador 7 | Activación apertura Muelas 5 seg. |
| Pulsador 8 | Salida                            |

Una vez entrados en mantenimiento, se visualizan los siguientes mensajes:

#### Mantenimiento

En caso de que hayan alarmas o señalaciones presentes en la línea dos se presenta el correspondiente mensaje de alarma o señalación presente.

#### RESET ALARMAS

Al presionar la tecla son reseteadas todas las alarmas y señalizaciones, y se activa el procedimiento de reset del grupo de café (véase función rotación grupo). Sólo si está presente la alarma Eeprom se recargan también los datos de fábrica.

#### VISUALIZACIONES

Durante el reset, en la línea 2 se visualiza el siguiente mensaje:

#### Reset

#### DESLIZAR ALARMAS Y SEÑALACIONES

La función es utilizable si hay alarmas o señalaciones presentes, en cuyo caso apretando la tecla correspondiente es posible deslizar por el elenco de las alarmas y señalaciones presentes que son visualizadas en la línea 2.

#### PRUEBA COMPLETA

Esta función permite ejecutar selecciones de prueba de las posibles bebidas. Durante las erogaciones de prueba son gestionados los descontadores correspondientes al menú acción preventiva, pero no serán incrementados los contadores del menú ventas. Si se entra en el estado de prueba completa y se quiere salir sin hacer ninguna selección de prueba, es suficiente apretar la tecla STOP.

#### VISUALIZACIONES

En la línea 2 se visualiza el siguiente mensaje:

#### Prueba completa

## ROTACIÓN GRUPO

Es activado el procedimiento de reset grupo café, que consiste en activar la salida del grupo para hacerle realizar una rotación completa.

### VISUALIZACIONES

Durante la rotación grupo, en la línea 2 se visualiza el siguiente mensaje:

*Reset*

## LAVADO

Es activado el procedimiento de lavado (véase capítulo funcionamiento, apartado gestión lavado).

### VISUALIZACIONES

Durante el lavado, en la línea 2 se visualiza el siguiente mensaje:

*Lavado*

## VISUALIZA VENTAS

Es activado el procedimiento de visualización de los contadores de las ventas. La lista de los contadores visualizados se presenta a continuación. Con la tecla 6 se desliza por los contadores y con la tecla 8 se sale del estado de visualización de ventas.

### VISUALIZACIONES

Las dos líneas del display tendrán el siguiente significado:

*Ventas tot. n.a.*

- Visualiza el contador de las ventas totales no reseteable.

*Ventas totales*

- Visualiza el contador de las ventas totales reseteable.

*Ventas Caf. cor.*

- Visualiza el contador de las ventas del café corto, reseteable.

*Ventas2Caf. cort*

- Visualiza el contador de las ventas del doble café corto, reseteable.

*Ventas Caf. Norm.*

- Visualiza el contador de las ventas del café normal, reseteable.

*Ventas2Caf. Norm.*

- Visualiza el contador de las ventas del doble café normal, reseteable.

*Ventas Leche*

- Visualiza el contador de las ventas del capuchino, reseteable.

*Ventas Caf. Amer.*

- Visualiza el contador de las ventas de "café americano", reseteable.

*Ventas Dec. cort.*

- Visualiza el contador de las ventas de descafeinado corto, reseteable.

*Ventas Dek. Norm.*

- Visualiza el contador de las ventas de descafeinado normal, reseteable.

*Ventas Dek. Amer.*

- Visualiza el contador de las ventas de descafeinado americano, reseteable.



**Excepto donde se indica diversamente, las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con la máquina apagada, fría y con el cable de alimentación desenchufado.**

**Es desaconsejado el empleo de instrumentos metálicos, abrasivos y de solventes para la limpieza de la máquina: podrían dañarla.**

**Donde se indica, utilice detergentes específicos para máquinas de café, en venta en los centros de asistencia técnica especializados**



## 9.2 Mantenimiento diario

Para las operaciones de limpieza utilice paños o esponjas que no dejen pelos o hilos.

- Limpie con cuidado la carrocería y siguiendo el sentido del satinado en las partes de acero inox.
- Limpie los tubos de vapor y el tubo de toma de agua caliente, controlando que las toberas de los difusores no estén ocluidas, parcial o completamente, por residuos o incrustaciones; en caso de hacerse necesaria una operación de desincrustación, preste particular atención a no deformar o dañar el vaporizador.

### 9.2.1 Limpieza de la bandeja de desagüe

- Remueva la rejilla apoyatazas de la bandeja y si es necesario límpiela.
- Remueva la bandeja de descarga y provea a limpiarla eliminando incrustaciones o eventuales residuos de los fondos de café.

## 9.3 Mantenimiento periódico

### 9.3.1 Regeneración de suavizadores

Para la regeneración de los suavizadores siga cuanto indicado en el manual en dotación.



#### 9.4 Acceso a las partes internas

Quite los tornillos 1 (Fig. 8.3) y cierre la portezuela del contenedor de café del molinillo.

Levante y desplace el contenedor de café (Fig. 8.4).

Destornille el tornillo 2 (Fig. 8.5) y levante la tapa (1).

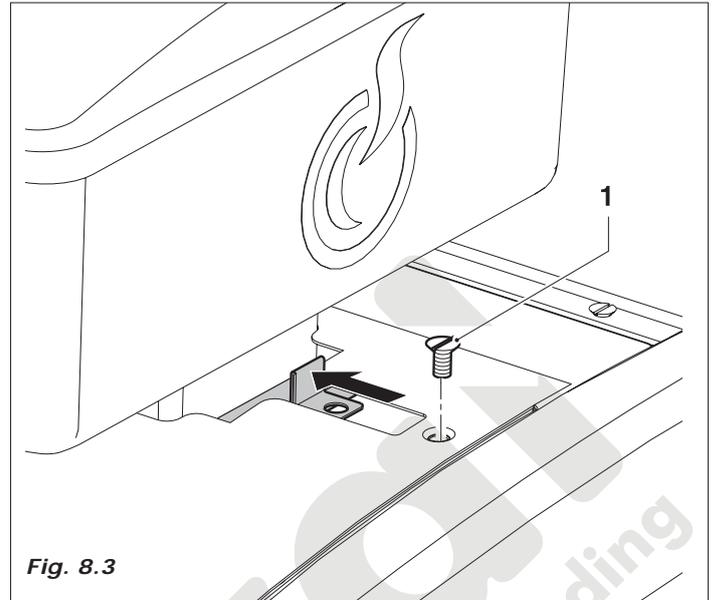


Fig. 8.3

- 1 Cierre el grifo de la alimentación hídrica (Fig. 8.6).
- 2 Desconecte el tubo
- 3 Desconecte el conector eléctrico
- 4 Después de haber liberado el grupo molinillo / grupo café, levántelo completamente.

Proceda en sentido contrario para volver a montar el grupo.

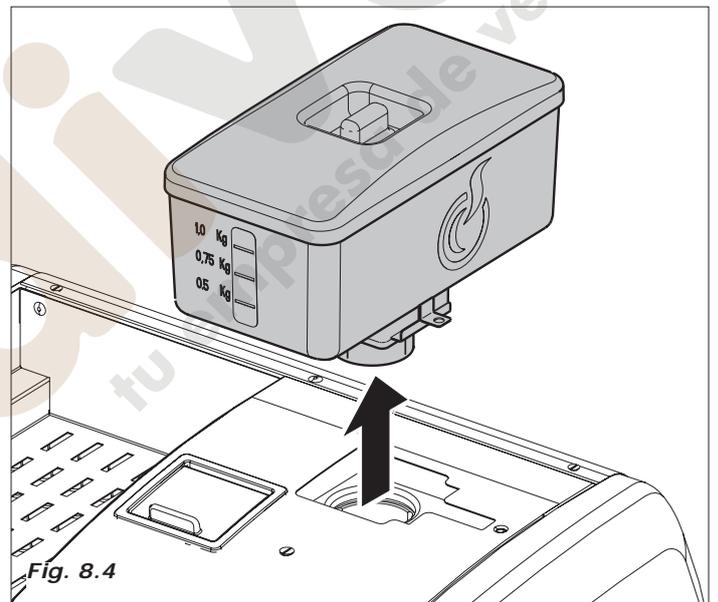


Fig. 8.4

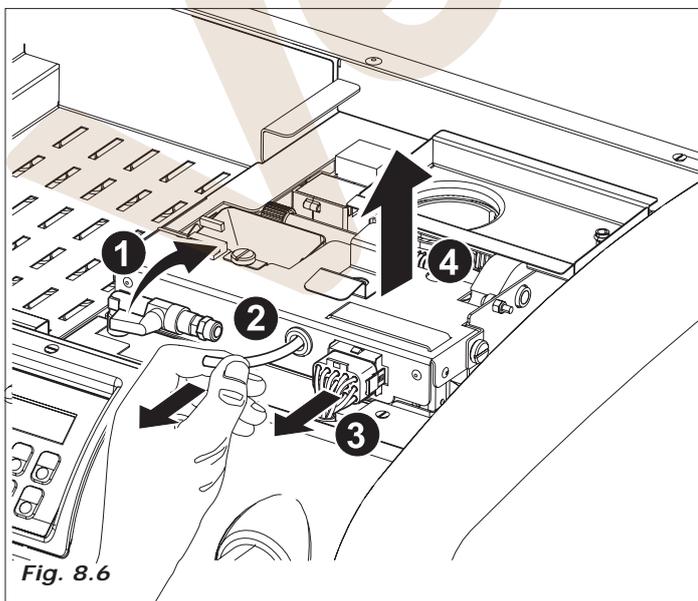


Fig. 8.6

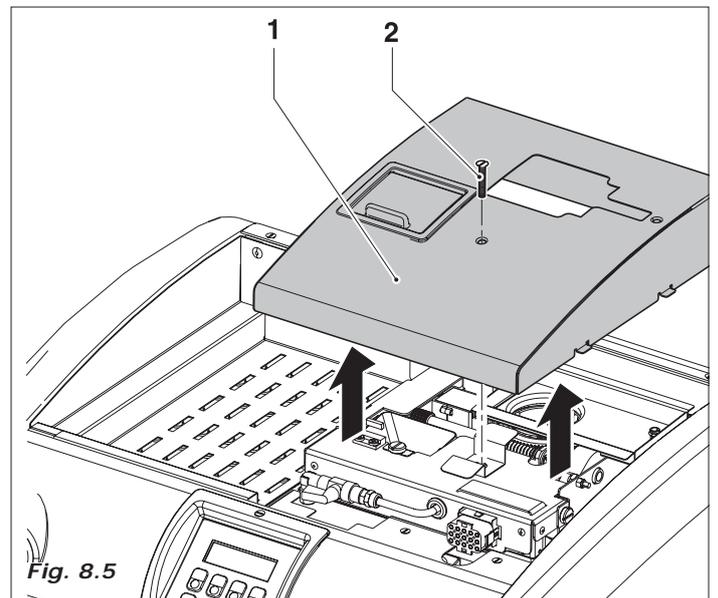


Fig. 8.5

## 10.0 PUESTA FUERA DE SERVICIO

### 10.1 Puesta fuera de servicio temporánea

- Efectúe las operaciones de limpieza y mantenimiento.
- Desenchufe y envuelva el cable de alimentación eléctrica.
- Desenchufe el tubo de alimentación hídrica
- Cubra la máquina y guárdela en un ambiente seco, al reparo de la intemperie, y de exclusivo acceso.

Para las operaciones de desconexión de las redes de alimentación, recurra a personal calificado.

### 10.2 Puesta fuera de servicio definitiva

- Desenchufe y envuelva el cable de alimentación eléctrica.
- Desenchufe el tubo de alimentación hídrica
- Provea al corte del cable de alimentación, embale la máquina y entréguela al personal predispuerto para la eliminación de residuos o retiro de usados.

## 11.0 INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

**Operaciones de control ejecutables por el utilizador, a efectuarse con clavija desconectada. Para cada cualquier otro tipo de anomalía o inconveniente no especificado, desenchufe la alimentación eléctrica, absténgase de intervenciones directas de reparación o verificación, y recurra al servicio técnico de asistencia calificado.**

1) La máquina no se enciende:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle la correcta conexión de la clavija</li> <li>- Controle que los interruptores diferencial, magnetotérmico y general estén activados</li> <li>- Controle el estado del cable de alimentación y de la clavija, si están dañados recurra a personal calificado para su sustitución</li> </ul>
2) Presencia de agua debajo de la máquina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle que la descarga de la bandeja no esté obstruida.</li> </ul>
3) Erogación lenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle el estado de limpieza de los filtros y de las duchas</li> <li>- Verifique que el café molido no sea demasiado fino</li> </ul>
4) Erogación de vapor irregular	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle que las toberas de los tubos no estén obstruidas.</li> </ul>

## 12.0 ALARMAS Y SEÑALACIONES

Se hace una distinción entre alarmas y señalizaciones. Las señalizaciones son un particular tipo de alarma que no interrumpe el normal funcionamiento de la máquina. Tanto para las alarmas como para las señalizaciones, se hace la ulterior distinción entre memorizadas y no memorizadas. Las alarmas o señalizaciones memorizadas permanecen incluso con el apagado y reencendido de la tarjeta.

<b>ALARMAS</b>	<b>DESCRIPCIONES</b>	<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b>
E00 EEprom error	Alarma EEprom, se activa si es detectado un error en la eeprom. Ejecutando la operación de reset serán recargados los datos de fábrica en la eeprom (sólo si esta alarma está presente).	Técnico instalador
E01 Comunicac.	Alarma comunicación con tarjeta slave, se activa si se pierde la comunicación serial entre las dos tarjetas. La alarma es auto-reiniciadora.	Técnico instalador
E02 Vacío Agua	Alarma vacío agua, véase la gestión carga air break en el capítulo funcionamiento.	Técnico instalador
E03 Configurar.	Alarma configuración, se activa si en el encendido no se detecta ningún slave. En este caso se debe apagar la tarjeta, reiniciar la anomalía y reencender la tarjeta.	Técnico instalador
<b>ALARMAS MEMORIZADAS</b>		
E20 Presostato	Alarma presostato, véase la gestión resistencia en el capítulo funcionamiento.	Técnico instalador
E21 Carga cald.	Alarma carga caldera, véase la gestión carga caldera en el capítulo funcionamiento.	Técnico instalador
<b>SEÑALACIONES</b>		
E40 No grupo	Señalización ausencia de grupo, se activa si la entrada correspondiente a la presencia de grupo (INPUT2:7) está abierta. Señalización autoreiniciadora.	
E42 Fondos	Señalización descontador de fondos de café.	
E43 Depurador	Señalización descontador depurador. En toda activación de la gestión de bomba se decrementa el contador programable en el menú acción preventiva (6). Cuando el descontador llega a cero, se activa la señalización que podrá ser vista sólo en mantenimiento. Tal señalización no tendrá ningún efecto en el normal funcionamiento de la máquina. Para eliminar la señalización es suficiente reiniciar el descontador.	
E44 Muelas	Señalización descontador muelas. En toda activación de molinillo se incrementa el contador programable en el menú acción preventiva (6). Cuando el descontador llega a cero, se activa la señalización que podrá ser vista sólo en mantenimiento. Tal señalización no tendrá ningún efecto en el normal funcionamiento de la máquina. Para eliminar la señalización es suficiente reiniciar el descontador.	
E45 Filtro EXP	Señalización descontador filtro expreso. En toda movilización del grupo, excluido el reset, se decrementa el contador programable en el menú acción preventiva (6). Cuando el descontador llega a cero, se activa la señalización que podrá ser vista sólo en mantenimiento. Tal señalización no tendrá ningún efecto en el normal funcionamiento de la máquina. Para eliminar la señalización es suficiente reiniciar el descontador.	

<b>ALARMAS</b>	<b>DESCRIPCIONES</b>	<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b>
E46 Descuenta. Ev.	Señalización descontador electroválvulas. En toda activación de la gestión de bomba se decrementa el contador programable en el menú acción preventiva (6). Cuando el descontador llega a cero, se activa la señalización que podrá ser vista sólo en mantenimiento. Tal señalización no tendrá ningún efecto en el normal funcionamiento de la máquina. Para eliminar la señalización es suficiente reiniciar el descontador.	
E47 Juntas	Señalización descontador juntas. En toda movilización del grupo, excluido el reset, se decrementa el contador programable en el menú acción preventiva (6). Cuando el descontador llega a cero, se activa la señalización que podrá ser vista sólo en mantenimiento. Tal señalización no tendrá ningún efecto en el normal funcionamiento de la máquina. Para eliminar la señalización es suficiente reiniciar el descontador.	
E48 Caldera	Señalización descontador caldera. En toda activación de la gestión de bomba se decrementa el contador programable en el menú acción preventiva (6). Cuando el descontador llega a cero, se activa la señalización que podrá ser vista sólo en mantenimiento. Tal señalización no tendrá ningún efecto en el normal funcionamiento de la máquina. Para eliminar la señalización es suficiente reiniciar el descontador.	
E49 HACCP	Señalización descontador HACCP. En toda activación de la gestión de bomba se decrementa el contador programable en el menú acción preventiva (6). Cuando el descontador llega a cero, se activa la señalización que podrá ser vista sólo en mantenimiento. Tal señalización no tendrá ningún efecto en el normal funcionamiento de la máquina. Para eliminar la señalización es suficiente reiniciar el descontador.	
E50 Omnifet xx	Señalización omnifet. xx asumen el siguiente significado: 0. Ev. entrada agua (OUT3:1) 1. Ev. café expreso (OUT3:2) 2. Ev. capuchinador (OUT3:3) 3. Ev. "Café americano" (OUT3:4) 4. Magneto dosificador (OUT3:5) 5. EV. by-pass (OUT3:9) 6. (OUT3:10) 7. (OUT3:11) 8. no previsto 9. Rotación horaria (OUT3:7) 10. Rotación antihoraria (OUT3:8)	
<b>SEÑALACIONES MEMORIZADAS</b>		
E60 Molino	Señalización molino, véase la gestión de erogación de café (dek) corto y normal en el capítulo funcionamiento.	
E61 Grupo	Señalización grupo, véase la gestión de erogación de café (dek) corto y normal en el capítulo funcionamiento.	
E62 Bomba EXP.	Señalización bomba expreso, véase la gestión de erogación de café (dek) corto y normal en el capítulo funcionamiento.	
E63 Dosificador	Señalización dosificador, véase la gestión de erogación de café (dek) corto y normal en el capítulo funcionamiento.	

**FORMULARIO REPORTE DE PRIMERA INSTALACIÓN - ACTIVACIÓN GARANTIA**

Se ruega al Cliente retornar vía fax o e-mail el presente documento (S.R.l.) a Bianchi Vending Group S.p.A. después de finalizar las operaciones de instalación del distribuidor, en caso de comprobar el correcto funcionamiento. En caso de incidencias, utilizar el presente módulo para señalar a Bianchi la problemática encontrada y solicitar piezas de recambio en garantía.  
 Se informa que la expedición de este módulo completado es la condición para la activación de la Garantía sobre su matrícula, que por el contrario será considerada como caducada después de un año desde la producción de la matrícula misma. Se encomienda de no forzar las etiquetas matrículas, pena perder la garantía sobre el detalle.

Condiciones de garantía disponibles en el manual de uso de la máquina y en el sitio

Modelo		Matrícula	
Remitente: (nombre sociedad)		N° tel. Cliente (para eventual contacto por parte personal Bianchi)	
Fecha instalación		Dirección e-mail/Nro. Fax (para confirma activación garantía)	

**PROBLEMAS DURANTE PRIMERA INSTALACIÓN?**      **SI**      **NO**

**SE SI, PROBLEMATICA ENCONTRADA**

**EN CASO DE PROBLEMA EN LA PRIMERA INSTALACIÓN, LISTA RECAMBIOS NECESARIOS:**

	Código	Cantidad
Ausencia pieza particular		
Cableado		
Tarjeta electrónica		
Central alimentación eléctrica		
Panel pulsadores selección		
Circuito hidráulico		
Bomba		
Electroválvulas		
Motores/Electroimanes		
Micro interruptores		
Grupo café		
Molinillo dosificador		
Distribuidor vasos		
Distribuidor paletinas		
Grupo refrigerador		
Filtro		
Otro		

**NOTA SOBRE LA SATISFACCIÓN DEL PRODUCTO:**

(Reflejar eventuales notas sobre el producto y/o sobre el servicio ofrecido por la Bianchi Vendig S.p.A., para obtener, en el futuro, un producto que cumpla siempre con sus expectativas de calidad)	
---	--



Modulo MO8.2_02 SP	<b>MODULO OPERATIVO</b>	
Rev.5 del 22/06/12		
Pag 1/1		

**DOCUMENTO SOLICITUD RECAMBIOS EN GARANTIA**

Se ruega al Cliente retornar vía fax o e-mail el presente documento (S.R.L.) a Bianchi Vending Group S.p.A. después de finalizar las operaciones de instalación del distribuidor, en caso de comprobar el correcto funcionamiento. En caso de incidencias, utilizar el presente módulo para señalar a Bianchi la problemática encontrada y solicitar piezas de recambio en garantía.

Se informa que la expedición de este módulo completado es la condición para la activación de la Garantía sobre su matrícula, que por el contrario será considerada como caducada después de un año desde la producción de la matrícula misma. Se encomienda de no forzar las etiquetas matrículas, pena perder la garantía sobre el detalle.

Modelo		Matrícula	
Remitente: (nombre sociedad)		N° tel. Cliente (para eventual contacto por parte personal Bianchi)	
Fecha intervención		Dirección e-mail/Nro. Fax (para confirma activación garantía)	

**PROBLEMATICA ENCONTRADA**

**LISTA RECAMBIOS NECESARIOS:**

	Código	Cantidad
Ausencia pieza particular		
Cableado		
Tarjeta electrónica		
Central alimentación eléctrica		
Panel pulsadores selección		
Circuito hidráulico		
Bomba		
Electroválvulas		
Motores/Electroimanes		
Micro interruptores		
Grupo café		
Molinillo dosificador		
Distribuidor vasos		
Distribuidor paletinas		
Grupo refrigerador		
Filtro		
Otro		

**NOTA SOBRE LA SATISFACCIÓN DEL PRODUCTO:**

(Reflejar eventuales notas sobre el producto y/o sobre el servicio ofrecido por la Bianchi Vendig S.p.A., para obtener, en el futuro, un producto que cumpla siempre con sus expectativas de calidad)	
---	--



# Vendival

tu empresa de vending



**Bianchi**  
VENDING GROUP