

# Koro Prime Espresso

ES Español



Doc. No. **H 4875ES00**  
EDITION 1 01 - 2016



**N&W GLOBAL VENDING S.p.A.**  
ad unico socio

Sede legale: Via Roma 24  
24030 Valbrembo (BG) Italia

Telefono +39 035 606111  
Fax +39 035 606463  
www.nwglobalvending.com

Cap. Soc. € 41.138.297,00 i.v.  
Reg. Impr. BG, Cod. Fisc. e P. IVA: 05035600963  
Reg. Produttori A.E.E.: IT08020000001054

Valbrembo, 01/11/2014

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'  
DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**



**Italiano** Si dichiara che la macchina, descritta nella targhetta di identificazione, è conforme alle disposizioni legislative delle Direttive Europee elencate a lato e successive modifiche ed integrazioni.

**English** The machine described in the identification plate conforms to the legislative directions of the European directives listed at side and further amendments and integrations

**Français** La machine décrite sur la plaquette d'identification est conforme aux dispositions légales des directives européennes énoncées ci-contre et modifications et intégrations successives

**Deutsch** Das auf dem Typenschild beschriebene Gerät entspricht den rechts aufgeführten gesetzlichen Europäischen Richtlinien, sowie anschließenden Änderungen und Ergänzungen

**Español** Se declara que la máquina, descrita en la etiqueta de identificación, cumple con las disposiciones legislativas de las Directrices Europeas listadas al margen y de sus sucesivas modificaciones e integraciones

**Português** Declara-se que a máquina, descrita na placa de identificação está conforme as disposições legislativas das Diretrizes Europeias elencadas aqui ao lado e sucessivas modificações e integrações

**Nederlands** De machine beschreven op het identificatieplaatje is conform de wetsbepalingen van de Europese Richtlijnen die hiernaast vermeld worden en latere amendementen en aanvullingen

**Italiano** Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella UE sono:

**English** The harmonised standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EU have been applied are:

**Français** Les normes harmonisées ou les spécifications techniques (désignations) qui ont été appliquées conformément aux règles de la bonne pratique en matière de sécurité en vigueur dans l'UE sont :

**Deutsch** Die harmonisierten Standards oder technischen Spezifikationen (Bestimmungen), die den Regeln der Kunst hinsichtlich den in der EU geltenden Sicherheitsnormen entsprechen, sind:

**Español** Las normas armonizadas o las especificaciones técnicas (designaciones) que han sido aplicadas de acuerdo con las reglas de la buena práctica en materia de seguridad vigentes en la UE son:

**Português** As normas harmonizadas ou as especificações técnicas (designações) que foram aplicadas de acordo com boas regras de engenharia em matéria de segurança em vigor na UE são:

**Nederlands** De geharmoniseerde normen of technische specificaties (aanwijzingen) die toegepast werden volgens de in de EU van kracht zijnde eisen van goed vakmanschap inzake veiligheid zijn de volgende:

Il fascicolo tecnico è costituito presso:

The technical file is compiled at:

**N&W GLOBAL VENDING S.p.A.**

**Targhetta di identificazione  
Identification label**

<b>Direttive europee European directives</b>	<b>Sostituita da Repealed by</b>
2006/42/EC	
73/23/EC + 93/68/CE	2006/95/CE
89/336/EC + 92/31/CE + 93/68/CE	2004/108/EC
90/128/EC	2002/72/CE+ 2008/39/CE
80/590/EEC and 89/109/EEC	EC 1935/2004
EC 10/2011	
2002/95/EC	2011/65/EC
2002/96/CE	2012/19/UE

**Norme armonizzate / Specifiche tecniche  
Harmonised standards / Technical specifications**

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006+ A13:2008  
EN 60335-2-75:2004 + A1:2005 + A11:2006 + A2:2008 + A12:2010  
EN 62233:2008  
EN 55014-1: 2006 + A1: 2009  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009  
EN 61000-3-3: 2008  
EN 61000-4-2: 2009  
EN 61000-4-3: 2006 + A1: 2008  
EN 61000-4-4: 2004  
EN 61000-4-5: 2006  
EN 61000-4-6: 2009  
EN 61000-4-11: 2004

ANDREA ZOCCHI

C.E.O

## Declaración de conformidad



La declaración de conformidad con las Directrices y Normas Europeas, prevista por la legislación vigente, está indicada en la primera página de este manual, el cual constituye una parte integrante del aparato.

En esa página se declara que la máquina, descrita en la etiqueta de identificación, cumple:

- Con las disposiciones legislativas de las Directrices Europeas vigentes (con sucesivas modificaciones e integraciones)
- Con las normas armonizadas vigentes
- Con las especificaciones técnicas (designaciones) que han sido aplicadas de acuerdo con las reglas de la buena práctica en materia de seguridad vigentes en la UE y listadas en la misma página.

## Simbología

En el interior de los aparatos, en función de los modelos, pueden estar presentes los siguientes símbolos: (avisos de peligro):



Atención tensión peligrosa

Quitar la tensión antes de remover la cobertura



Atención

Peligro de aplastamiento de las manos



Atención

Superficie caliente

**Los avisos de peligro deben ser legibles y visibles; no deben estar escondidos y/o quitados. Las etiquetas dañadas o ilegibles se deben sustituir.**

# Advertencias

Este documento, destinado al personal técnico, se puede obtener en formato electrónico solicitándolo al fabricante. (área reservada al sitio web).

## PARA LA INSTALACIÓN

**La instalación y las sucesivas tareas de mantenimiento deben ser efectuadas, por personal especializado y entrenado para el uso del aparato según las normas vigentes.**

El aparato se vende sin un sistema de pago, por lo tanto la responsabilidad de daños al aparato mismo o a cosas y personas que derive de una instalación errada del sistema de pago son sólo y exclusivamente de quien ha efectuado la instalación.

**La integridad del aparato y el cumplimiento de las normas de las instalaciones correspondientes, se deberá verificar por lo menos una vez por año con personal especializado.**

Los materiales de embalaje se deben desechar respetando el ambiente.

## Sólo para máquinas de bebidas calientes

**El aparato tiene un sistema de lavado automático de los mixer con el correspondiente circuito hidráulico y del grupo infusor.**

Si el uso del aparato está sujeto a pausas en el uso (week ends, etc.) también superiores a dos días, se aconseja habilitar (por ejemplo antes del inicio del uso del DA) las funciones de lavado automático.

## PARA EL USO

El aparato puede ser utilizado por niños con edad superior a 8 años, por personas con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales bajo la vigilancia de las personas responsables de su seguridad o previa específica capacitación para el uso de la máquina.

Quien está encargado de la vigilancia de los niños debe prevenir que jueguen con el aparato.

No se debe permitir que los niños efectúen operaciones de limpieza o de mantenimiento sobre el aparato

## PARA EL AMBIENTE

Algunas consideraciones para ayudar a respetar el ambiente:

- para la limpieza del aparato utilizar productos biodegradables;
- eliminar de manera apropiada todos los envases de los productos utilizados para la carga y la limpieza del aparato;
- el apagado del aparato durante los períodos de inactividad permitirá un notable ahorro energético.

## PARA EL DESMANTELAMIENTO E DESECHO

Al acto de desmantelamiento del aparato se recomienda de proceder a la destrucción de la etiqueta de las características de la máquina.



El símbolo indica que el aparato no puede ser eliminado como un desecho común, sino que debe ser eliminado de acuerdo con cuanto establecido por la directriz europea 2012/19/CE (Waste Electrical and Electronics Equipments - WEEE) y por las legislaciones nacionales derivantes, para prevenir posibles consecuencias negativas para el ambiente y para la salud humana. La recolección diferenciada del aparato que llega al final de su vida útil está organizada y gestionada por el fabricante.

Para la correcta eliminación del aparato, contactar el punto de venta donde se lo ha comprado o nuestro servicio post venta.

La eliminación abusiva del aparato por parte del propietario comporta la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.

### ¡Atención!

Si el aparato tiene un sistema de refrigeración, la unidad refrigerante contiene gas fluorurado.

HFC-R134a con efecto invernadero, disciplinado por el protocolo de Kyoto, cuyo potencial de calentamiento global es de 1300.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and its partner  
**CISQ/IMQ-CSQ**  
hereby certify that the organization

**N&W GLOBAL VENDING SPA**

VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG)  
VIA DEL CHIOSO 13 - 24030 MOZZO (BG)  
VIA DELEDDA 16 - 24030 MAPELLO (BG)  
VIA SALVO D'ACQUISTO 7/9 - 24050 GRASSOBBIO (BG)

*for the following field of activities*

*Design and manufacturing of coffee-based drink and snack & food dispensers*

*Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2008 requirements*

*has implemented and maintains a*

**Quality Management System**

*which fulfills the requirements of the following standard*

**ISO 9001:2008**

Issued on: 2015 - 04 - 28

Expiry date: 2018 - 04 - 27

**Registration Number: IT – 12979**

The status of validity of the certificate can be verified at <http://www.cisq.com> or by e-mail to [fedcisq@cisq.com](mailto:fedcisq@cisq.com)



Michael Drechsel

President of IQNET



Ing. Claudio Provetti

President of CISQ

**IQNet Partners\*:**

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE-SIGE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina  
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and its partner  
**CISQ/IMQ-CSQ**  
hereby certify that the organization

**N&W GLOBAL VENDING SPA**

VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG)

VIA DEL CHIOSO 13 - 24030 MOZZO (BG)

VIA GRAZIA DELEDDA 16 - 24030 MAPELLO (BG)

*for the following field of activities*

*Design, manufacturing by punching, bending, welding of coils and assembling operations,  
and sales of electrical and electromechanical vending machines*

*has implemented and maintains a*  
**Environmental Management System**  
*which fulfills the requirements of the following standard*

**ISO 14001:2004**

Issued on: 2013 - 05 - 28

Expiry date: 2016 - 05 - 14

*Registration Number: IT - 8753*



Michael Drechsel

President of IQNET



Ing. Claudio Provetti

President of CISQ

IQNet Partners\*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE-SIGE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany DS Denmark  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico INNORPI Tunisia  
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway  
NSAI Ireland PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and its partner  
**CISQ/IMQ-CSQ**  
hereby certify that the organization

**N&W GLOBAL VENDING SPA**

VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG)  
MOZZO (BG) – MAPELLO (BG) – GRASSOBBIO (BG)

*for the following field of activities*

*Design, manufacturing by punching, bending, welding of coils and assembling operations, and sales of electrical and electromechanical vending machines*

*has implemented and maintains a*  
**Management System**  
*which fulfills the requirements of the following standard*

## BS OHSAS 18001:2007

Issued on: 2014 – 11 – 28

Expiry date: 2017 – 11 – 27

*Registration Number:* IT – 97010

The status of validity of the certificate can be verified at <http://www.cisq.com> or by e-mail to [fedcisq@cisq.com](mailto:fedcisq@cisq.com)



Michael Drechsel

President of IQNET



Ing. Claudio Provetti

President of CISQ

**IQNet Partners\*:**

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE-SIGE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina  
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)

# Español

## SUMARIO

	PÁGINA	PÁGINA	
<b>PREMISA</b>	<b>2</b>	<b>PROGRAMACIÓN</b>	<b>25</b>
IDENTIFICACIÓN DEL APARATO Y DE SUS CARACTERÍSTICAS	2	FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL	25
EN CASO DE AVERÍA	2	<b>NAVEGACIÓN</b>	<b>26</b>
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	2	ENTRADA EN PROGRAMACIÓN	26
COLOCACIÓN DEL DISTRIBUIDOR	3	MODO DE NAVEGACIÓN	26
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>3</b>	<b>MENÚ DEL CARGADOR</b>	<b>27</b>
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	5	ESTADÍSTICAS	27
<b>CARGA Y LIMPIEZA</b>	<b>6</b>	PRECIO INDIVIDUAL	28
HIGIENE Y LIMPIEZA	7	GESTIÓN DE LOS TUBOS DEL RESTO	28
USO DE LOS DISTRIBUIDORES DE BEBIDAS CALIENTES EN CONTENEDORES ABIERTOS	8	EROGACIONES DE PRUEBA	28
<b>MANDOS E INFORMACIONES</b>	<b>8</b>	<b>MENÚ DEL TÉCNICO</b>	<b>29</b>
<b>CARGA DE LOS PRODUCTOS</b>	<b>9</b>	AVERÍAS	29
CAFÉ EN GRANOS	9	PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS	30
PRODUCTOS SOLUBLES	9	ESTADÍSTICAS	37
LECHE	9	TEST	39
LIMPIEZA DE LAS CUBETAS DE RESIDUOS	10	VARIAS	40
LIMPIEZA DE LOS MIXER Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS	10	<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>42</b>
LIMPIEZA DEL GRUPO INFUSOR	12	PREMISA GENERAL	42
LIMPIEZA DEL TANQUE DE LA LECHE	12	INTERRUPTOR GENERAL	42
LIMPIEZA Y LLENADO DEL TANQUE DE ALIMENTACIÓN HÍDRICA	12	MANTENIMIENTO DEL GRUPO DE INFUSIÓN	43
SUSPENSIÓN DEL SERVICIO	12	LIMPIEZA PERIÓDICA	44
FUNCIONES DE SERVICIO	12	LIMPIEZA DE LOS MIXER Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS	44
LAVADO CAPPUCCINATORE	13	LIMPIEZA DE LA MÉNSULA Y CONTENEDORES DE PRODUCTOS SOLUBLES	46
<b>INSTALACIÓN</b>	<b>14</b>	<b>FUNCIÓN DE LAS TARJETAS</b>	<b>46</b>
DESEMBALAJE DEL DISTRIBUIDOR	15	TARJETA DE ACTUACIONES CPU	47
ALIMENTACIONE IDRICA	15	ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE	48
CONEXIÓN ELÉCTRICA	16	TARJETA DE INTERFAZ USUARIO	48
MONTAJE DEL SISTEMA DE PAGO	17	TARJETA DE CONTROL DE LA CALDERA	49
ABLANDADOR	17	TARJETA DE EXPANSIÓN DE LOS SISTEMAS DE PAGO	49
INTRODUCCIÓN DE LAS ETIQUETAS	17	PROTECCIÓN TÉRMICA DE LAS CALDERAS	50
<b>PRIMER ENCENDIDO</b>	<b>18</b>	<b>APÉNDICE</b>	<b>51</b>
LLENADO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO	18		
INICIALIZACIÓN	19		
PRIMER DESINFECCIÓN	19		
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>20</b>		
CICLO DEL GRUPO DE INFUSIÓN CON CÁMARA FIJA	20		
CICLO DE EROGACIÓN DE CAFÉ SIN CAFEÍNA	21		
CICLO DE EROGACIÓN DE LA LECHE	21		
CONTROL Y REGULACIÓN DE LAS CALIBRACIONES	21		
REGULACIÓN DEL VOLUMEN DE LA CÁMARA DE INFUSIÓN	22		
REGULACIÓN DEL GRAMAJE DEL CAFÉ	23		
TEMPERATURA DE LA/S CALDERA/S	24		
CALIBRACIÓN DE LA LECHE	24		

## Premisa

**La documentación técnica de acompañamiento constituye una parte integrante del aparato y por lo tanto debe acompañar todo desplazamiento o transferencia de propiedad del mismo para permitir ulteriores consultas por parte de los diferentes operadores.**

Antes de proceder a la instalación y al uso del aparato es necesario leer escrupulosamente y comprender el contenido de la documentación de acompañamiento dado que suministra importantes informaciones relativas a la seguridad de instalación, a las normas de uso y a las operaciones de mantenimiento.

**El manual está compuesto por tres capítulos.**

El **primer capítulo** describe las tareas de carga y de limpieza ordinaria que se deben efectuar en zonas del aparato accesibles sólo con el uso de la llave de apertura de la puerta, sin el uso de otras herramientas.

El **segundo capítulo** contiene las instrucciones relativas a una correcta instalación y las informaciones necesarias para aprovechar de la mejor manera las prestaciones del aparato.

El **tercer capítulo** describe las tareas de mantenimiento que llevan aparejado el uso de herramientas para el acceso a zonas potencialmente peligrosas.

**Las tareas descritas en el segundo y tercer capítulo deben ser realizadas solamente por personal con conocimientos específicos sobre el funcionamiento del aparato ya sea desde el punto de vista de la seguridad eléctrica como de las normas de higiene.**

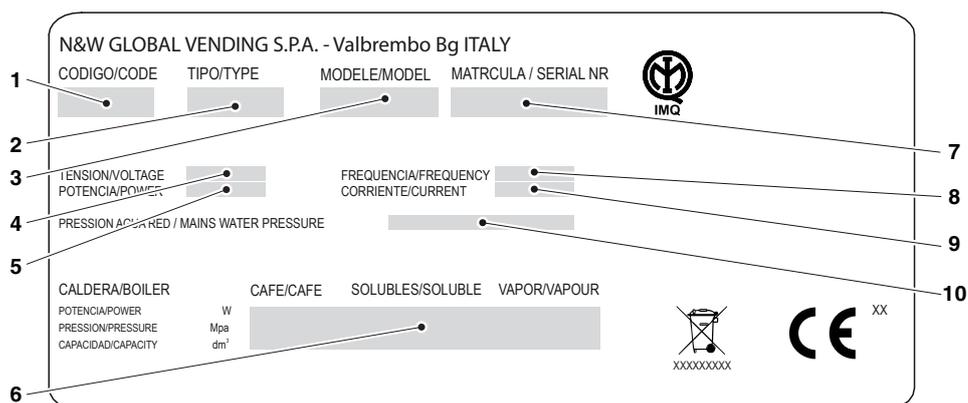
## IDENTIFICACIÓN DEL APARATO Y DE SUS CARACTERÍSTICAS

Cada aparato está identificado por un número de matrícula específico, que se puede leer en la etiqueta de las características, colocada en la parte interior del lado derecho.

La etiqueta es la única reconocida por el fabricante como identificación del aparato y contiene todos los datos que permiten al mismo suministrar, con rapidez y seguridad, informaciones técnicas de cualquier tipo y facilitar la gestión de los repuestos.

Fig. 1

- 1- Código del producto
- 2- Tipo
- 3- Modelo
- 4- Tensión de trabajo
- 5- Potencia absorbida
- 6- Datos de las calderas
- 7- Número de serie
- 8- Frecuencia tensión de trabajo
- 9- Corriente
- 10- Características de la red hídrica



## EN CASO DE AVERÍA

En la mayor parte de los casos, los eventuales inconvenientes técnicos se pueden resolver con pequeñas intervenciones; por lo tanto, sugerimos leer atentamente este manual antes de contactar el fabricante.

En caso de anomalías o desperfectos que no se puedan resolver, dirigirse a:

N&W GLOBAL VENDING S. p. A.  
Via Roma 24  
24030 Valbrembo  
Italy - Tel. +39 035606111

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Para no provocar daños al aparato, las maniobras de carga y descarga se deben efectuar con mucho cuidado. Es posible levantar el aparato, con una carretilla elevadora, motorizada o manual, colocando las horquillas en la parte inferior del mismo.

**A su vez, se debe evitar :**

- volcar el distribuidor;
- arrastrar el distribuidor con cuerdas u otros elementos;
- levantar el distribuidor con prensas laterales;
- levantar el distribuidor con eslingas o cuerdas;
- zarandear o dar sacudones al aparato o a su embalaje.

Para el almacenamiento es necesario que el ambiente esté seco y con temperaturas comprendidas entre 0 y 40 °C.

Con el embalaje original es posible superponer no más de 2 aparatos teniendo cuidado de mantener la posición vertical indicada por las flechas en el embalaje.

## COLOCACIÓN DEL DISTRIBUIDOR

El aparato no es idóneo para instalaciones en exteriores, se lo debe instalar en locales secos y lejos de fuentes de calor, con temperaturas comprendidas entre 5 °C y 34 °C y no se lo puede instalar en ambientes donde, para la limpieza, se utilicen chorros de agua (por ej.: grandes cocinas, etc.).

El aparato puede ser colocado cerca de una pared pero de manera tal que el panel posterior esté a una distancia mínima de 4 cm. de la misma para permitir una ventilación adecuada, en ningún caso se lo debe cubrir con paños o similares.

La inclinación máxima no debe superar los 2 grados, eventualmente nivelarlo utilizando las patas especiales regulables.

### Colocación sobre el mueblecito.

El aparato se puede colocar sobre una mesa u otro apoyo idóneo (altura sugerida mm. 800).

Cuando sea posible, se aconseja utilizar el mueblecito especial donde se pueden alojar, la cubeta para las descargas, el kit de autoalimentación hídrica y, en caso de agua muy dura, el ablandador.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Altura	mm.	546
Ancho	mm.	331
Profundidad	mm.	528
Máx. espacio ocupado con puerta abierta	mm.	724
Altura del mueblecito	mm.	830
Peso	Kg.	28
Tensión de alimentación*	V~	230/240
Frecuencia de alimentación*	Hz	50/60
Potencia máxima*	W	2030
Potencia máxima (con cappuccinatore)*	W	3250

\* Remitirse a la etiqueta de las características.

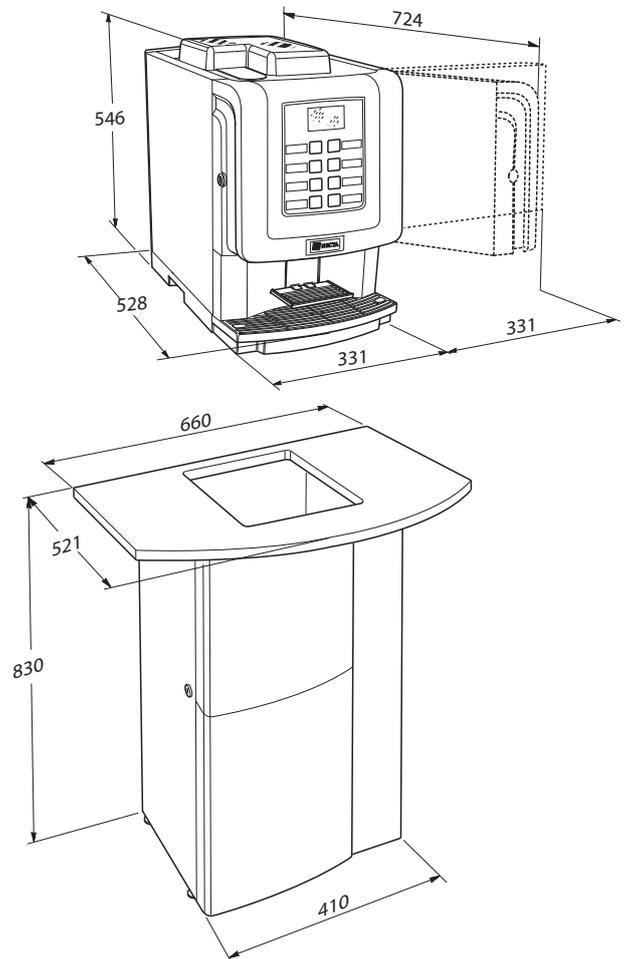


Fig. 2

## RUIDO

El nivel de presión acústica continua, equivalente, ponderado, es inferior a 70 dB.

## SISTEMA DE PAGO

En el aparato se pueden montar, utilizando kits especiales, sistemas de pago con protocolo Executive o MDB o BDV.

Los sistemas de pago se deben alojar en el módulo lateral especial (opcional).

## PRECIOS DE VENTA

El aparato puede administrar hasta 4 precios de venta diferentes para cada selección.

Los precios pueden estar activos en función de la faja horaria configurada (estándar o promocional).

Los precios están reagrupados en 4 listas, para cada una de las 4 listas es posible configurar el precio ya sea en modo global (precio igual para todas las selecciones) como para cada selección individual.

## ALIMENTACIÓN HÍDRICA

- **Red:** con presión comprendida entre 0.05 y 0.85 MPa (0.5 y 8.5 bar)

o

- **Tanque:** alojado en el interior del aparato; tanques de diferentes capacidades se encuentran alojados en un módulo externo o en el mueblecito de apoyo.

## REGULACIONES POSIBLES

- Granulometría del café en granos
- Dosis del café en granos
- Dosis de agua volumétricas;
- Dosis de productos solubles por tiempo.
- Dosis de leche por tiempo (sólo con cappuccinatore)
- Temperatura de la caldera regulable desde el menú.

## PERMISOS

- presencia de agua
- presencia de café
- temperatura de funcionamiento de la caldera/s alcanzada
- presencia de cubeta para residuos sólidos
- presencia de cubeta para residuos líquidos.

## SEGURIDADES

- interruptor general
- interruptor de la puerta
- interruptor del panel superior
- presencia de la cubeta para residuos sólidos
- presencia de la cubeta para residuos líquidos
- termostatos de seguridad de la/s caldera/s con rearmado manual
- bloqueo del flotador del air-break (sólo con alimentación desde la red)
- electroválvula anti-inundación (sólo con alimentación desde la red)
- protección a tiempo de:
  - bomba
  - motorreductor del grupo café
  - molinillo
- protección térmica de:
  - motodosificadores
  - motorreductor del grupo café
  - electroimanes
  - bomba
  - bomba de la leche (sólo con cappuccinatore)
  - motoagitadores
  - motor del molinillo
- protección con fusible
  - transformador de alimentación de la tarjeta

## CAPACIDAD DE LOS CONTENEDORES

Las capacidades de los contenedores están expresadas en gramos y pueden variar respecto a cuanto indicado, dependiendo del peso específico de los productos:

- Contenedor de 1,80 litros café en granos	760 gr
- Contenedor de 0.85 litros Café en granos	350 gr
- Contenedor de solubles Chocolate	650 gr

## CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El consumo de energía eléctrica del aparato depende de muchos factores como la temperatura y la ventilación del ambiente donde el mismo se encuentra instalado, la temperatura del agua en entrada, la temperatura en la caldera, etc.

El consumo de energía calculado se debe considerar solo indicativo.

Alcance de la temperatura	Wh	28
Para 24h de stand-by	Wh	833

### MODELO CON CAPPUCCINATORE

Alcance de la temperatura	Wh	87,8
Para 24h de stand-by	Wh	1790

El consumo de energía calculado sobre los datos promedio indicados anteriormente se debe considerar solo indicativo.

## ACCESORIOS

Puede montarse en el aparato una amplia gama de accesorios para modificar sus prestaciones: Los kits de montaje incluyen instrucciones de montaje y prueba que se deben seguir escrupulosamente para mantener la seguridad del aparato.

### ¡Importante!

El uso de kits no homologados por el constructor no garantizan el respeto de los estándares de seguridad, en especial para las partes con tensión. El constructor declina cualquier responsabilidad derivada del uso de componentes no homologados.

**El montaje y las operaciones de prueba posteriores deben ser realizados por personal cualificado con conocimientos específicos sobre el funcionamiento del aparato, desde el punto de vista de la seguridad eléctrica y de las normas higiénicas.**

## Capítulo 1 Carga y limpieza

### INTERRUPTOR GENERAL

En la parte externa del aparato se encuentra colocado un interruptor general que quita la tensión eléctrica.

¡¡¡ Atención !!!

**La bornera de apoyo del cable de línea, los fusibles y el filtro anti ruido quedan de todos modos bajo tensión.**

### INTERRUPTOR DE LA PUERTA

**Con la puerta abierta no se tiene acceso a partes bajo tensión.**

Las tareas de carga de los productos y de limpieza pueden ser efectuadas en completa seguridad.

### INTERRUPTOR DEL PANEL SUPERIOR

**Con el panel superior abierto no se tiene acceso ha a partes bajo tensión.**

Las tareas de carga de los productos y de limpieza pueden ser efectuadas en completa seguridad.

**Todas las operaciones que requieren el aparato bajo tensión deben ser efectuadas exclusivamente por personal calificado e informado sobre los riesgos específicos que comporta dicha condición.**

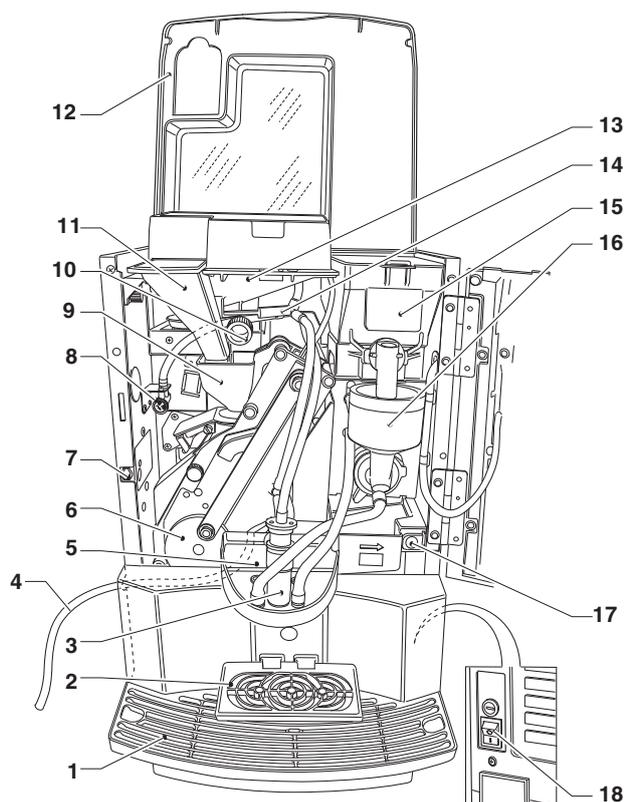


Fig. 3

- 1- Cubeta de residuos líquidos
- 2- Apoyo de la taza volcable
- 3- Boquilla milker (modelos con cappuccinatore)
- 4- Tubo de la leche (modelos con cappuccinatore)
- 5- Apoyo de las boquillas
- 6- Grupo de infusión
- 7- Interruptor de la puerta
- 8- Grifo de espuma de la leche (modelos con cappuccinatore)
- 9- Embudo del café
- 10- Manopla de regulación del molido
- 11- Tobogán del café sin cafeína (sólo en algunos modelos)
- 12- Panel superior
- 13- Contenedor del café en granos
- 14- Compuerta del contenedor de café
- 15- Contenedor de polvos solubles
- 16- Mixer
- 17- Pulsador de liberación del apoyo de las boquillas
- 18- Interruptor general externo

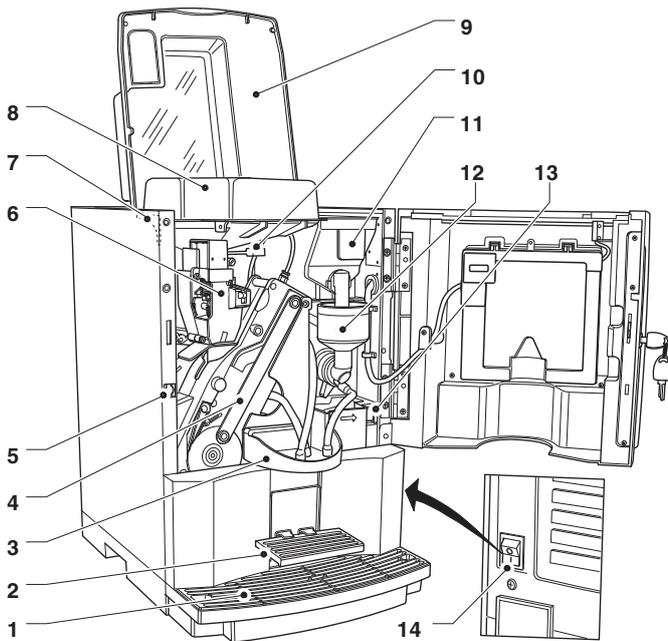


Fig. 4

- 1- Cubeta de residuos líquidos
- 2- Apoyo de la taza volcable
- 3- Apoyo de las boquillas
- 4- Grupo de infusión
- 5- Interruptor de la puerta
- 6- Dosificador
- 7- Interruptor del panel superior
- 8- Contenedor del café en granos
- 9- Panel superior
- 10- Compuerta del contenedor de café
- 11- Contenedor de polvos solubles
- 12- Mixer
- 13- Pulsador de liberación del apoyo de las boquillas
- 14- Interruptor general externo

## HIGIENE Y LIMPIEZA

Este manual indica los potenciales puntos críticos e ilustra las indicaciones para controlar la posible proliferación bacteriana.

En base a las normas vigentes en campo sanitario y de seguridad el operador **del aparato debe aplicar los procedimientos de autocontrol, individualizados según cuanto previsto en la directiva HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) y de las legislaciones nacionales.**

**Al momento de la instalación es necesario proveer a la completa desinfección de los circuitos hidráulicos y de las partes en contacto con los alimentos para eliminar eventuales bacterias que se hubieran formado durante el almacenado.**

Es aconsejable utilizar productos desinfectantes aún para la limpieza de las superficies que no están directamente en contacto con los alimentos.

Algunas partes del aparato se pueden dañar con detergentes agresivos.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados por el incumplimiento de cuanto especificado anteriormente o por el uso de agentes químicos agresivos o tóxicos.

**Apagar siempre el aparato antes de proceder con las tareas de mantenimiento que requieren el desmontaje de componentes.**

## USO DE LOS DISTRIBUIDORES DE BEBIDAS CALIENTES EN CONTENEDORES ABIERTOS

(Por ej. vasos de plástico, tazas de cerámica, jarras)

Los distribuidores de bebidas en contenedores abiertos se deben destinar exclusivamente a la venta y distribución de bebidas alimenticias obtenidas mediante:

- infusión de café
  - reconstitución de preparados solubles o liofilizados.
- Estos productos deben ser declarados por el fabricante "adecuados para la distribución automática" en contenedores abiertos.
- erogación de leche pasteurizada o leche UHT conservada refrigerada y aspirada del contenedor externo. (sólo modelos con cappuccinatore)

**Los productos se deben conservar ateniéndose escrupulosamente a las indicaciones del productor con respecto al almacenado, la temperatura de mantenimiento y la fecha de vencimiento.**

**Las bebidas erogadas se deben consumir inmediatamente y en ningún caso pueden ser conservadas y/o envasadas para su posterior consumo.**

Todo otro uso debe ser considerado impropio y por lo tanto potencialmente peligroso.

## MANDOS E INFORMACIONES

Las etiquetas de las selecciones y las instrucciones se entregan acompañadas al aparato y deberán ser aplicadas en el momento de la instalación, tomando como referencia la tabla de dosis de las selecciones. Sobre el lado externo de la puerta se encuentran colocados los mandos y las informaciones destinadas al usuario.

En el interior del aparato, sobre el lado derecho de la tarjeta de los pulsadores están ubicados el pulsador de "Programación" que da acceso a las funciones del aparato y el pulsador de "lavado del mixer".

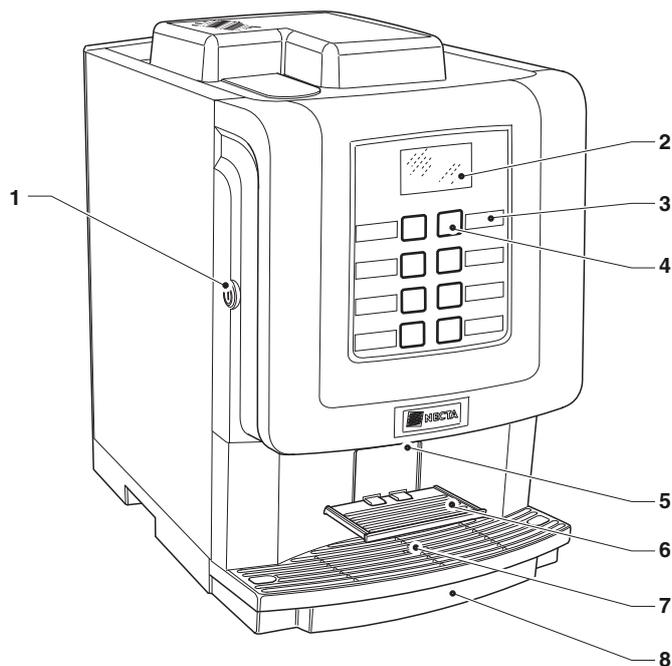


Fig. 5

- 1- Cerradura
- 2- Display
- 3- Tarjeta de selecciones
- 4- Pulsadores de selección
- 5- Boquillas de erogación
- 6- Porta taza volcable
- 7- Flotador de señalación
- 8- Cubeta de residuos líquidos

## CARGA DE LOS PRODUCTOS

**Antes de cargar los productos es necesario verificar que hayan sido conservados según las indicaciones del fabricante con respecto al almacenamiento, la temperatura de mantenimiento y la fecha de vencimiento.**

Cargar los productos siguiendo las indicaciones ilustradas a continuación.

La carga de los productos puede ser efectuada también con los contenedores parcialmente cargados.

### CAFÉ EN GRANOS

Levantar la tapa y llenar el contenedor de café asegurándose que la válvula esté completamente abierta.

**Se aconseja el uso de café de calidad para evitar malos funcionamientos del aparato que derivan de la presencia de impurezas.**

### PRODUCTOS SOLUBLES

Levantar la tapa y llenar el contenedor de polvos solubles con el producto por distribuir.

**Evitar de comprimir el polvo para evitar que se compacte.**

Asegurarse que los productos no contengan grumos.

## LECHE

Sólo modelos con cappuccinatore.

La leche se recoge con el tubo desde el contenedor de la leche.

**Utilizar sólo leche pasteurizada o leche UHT (Ultra High Temperature).**

**Para la conservación de la leche atenerse escrupulosamente a las indicaciones del fabricante con respecto a la temperatura de mantenimiento y a la fecha de vencimiento del producto.**

Para prevenir problemas de flujo colocar el contenedor de la leche sobre el mismo plano de apoyo del aparato. El tubo de aspiración debe apoyar sobre el fondo del contenedor y no tener asas.

**La gestión de la leche debe ser efectuada teniendo presente las exigencias de higiene y de seguridad alimenticia.**

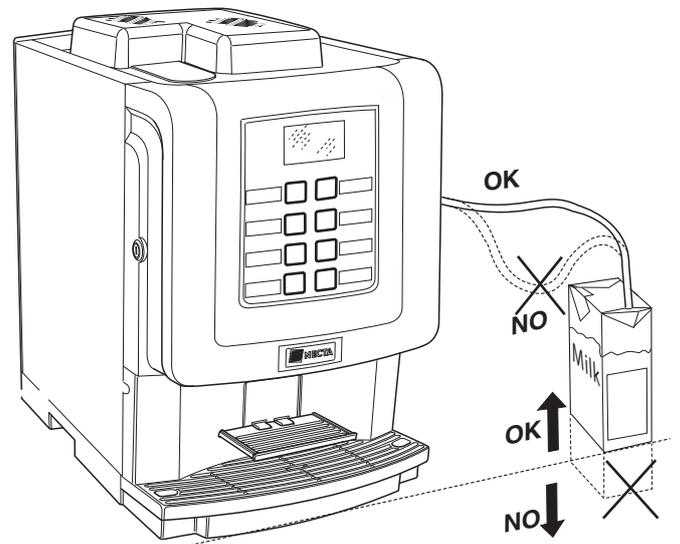


Fig. 6

## LIMPIEZA DE LAS CUBETAS DE RESIDUOS

### RESIDUOS LÍQUIDOS

Cuando el flotador de señalación emerge de la rejilla es necesario vaciar inmediatamente la cubeta de residuos líquidos.

Se aconseja no esperar hasta la señalación del flotador sino vaciar la cubeta a intervalos regulares.

Para quitar la cubeta:

- Agarrar los costados de la cubeta, levantar levemente y tirar
- Vaciar la cubeta y lavarla con una solución de detergente neutro

### RESIDUOS SÓLIDOS

La autonomía del contenedor de café en granos es superior a la capacidad de la cubeta de residuos (si no se utiliza el mueblecito de apoyo).

El aparato señala que el número máximo de erogaciones a base de café ha sido alcanzado con el mensaje "Vaciar la cubeta"

Después de algunas selecciones el aparato se bloqueará.

Si no está la cubeta de residuos sólidos, el aparato queda a disposición para la erogación de bebidas solubles visualizando en el display el mensaje "introducir la cubeta".

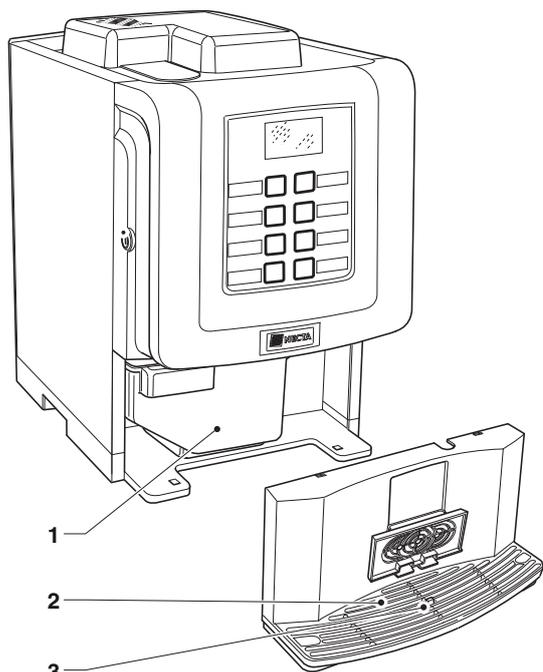


Fig. 7

- 1- Cubeta de residuos sólidos
- 2- Flotador de señalación
- 3- Cubeta de residuos líquidos

## LIMPIEZA DE LOS MIXER Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS

Al momento de la instalación del aparato y por lo menos semanalmente, o más frecuentemente, en función del uso del aparato, de la calidad del agua en entrada y de los productos utilizados, es necesario efectuar una cuidadosa desinfección de los mixer y de los conductos de erogación de las bebidas solubles para garantizar la higiene de los productos distribuidos.

**Evitar absolutamente el uso de chorros de agua apra la limpieza.**

**Para los modelos con cappuccinatore, además de cuanto descrito en este párrafo, es necesario efectuar diariamente el lavado automático del cappuccinatore.**

Las partes que se deben lavar son:

- cajón de depósito de polvos, embudo de los polvos, mixer y conductos de erogación de la bebida soluble;
- boquillas de erogación
- boquilla milker (sólo para modelos con cappuccinatore)
- soportes de las boquillas.

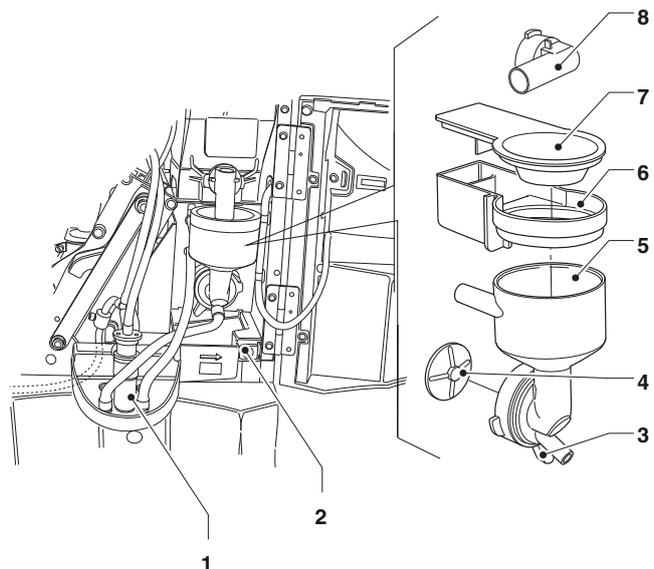


Fig. 8

- 1- Boquilla milker (sólo para modelos con cappuccinatore)
- 2- Pulsador de liberación de los soportes de las boquillas
- 3- Arandela de fijación del embudo del agua
- 4- Paletas del agitador
- 5- Embudo del agua
- 6- Cajón depósito de los polvos
- 7- Embudo de polvos solubles
- 8- Pipeta de direccionado de los polvos

Para la limpieza de los mixer proceder del siguiente modo:

- girar hacia arriba la boquilla de direccionado del producto
- girar en sentido antihorario la arandela de fijación del embudo del agua y quitar los embudos de los polvos, los cajones de depósito de los polvos y los embudos del agua
- desenroscar las paletas del agitador; para desenroscarlas es suficiente mantener bloqueado con un dedo el disco dentado montado sobre el árbol del motoagitador

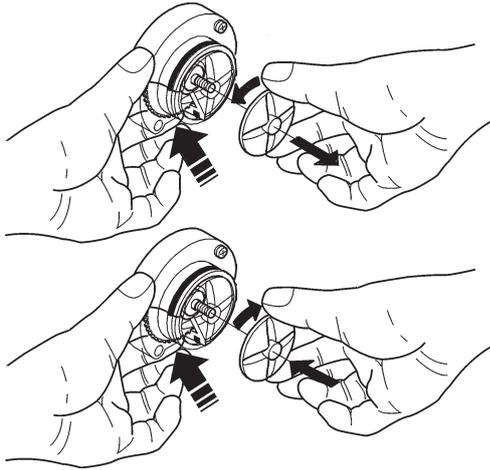


Fig. 9

La desinfección se efectúa con productos desinfectantes.

- sumergir los componentes durante aproximadamente 20' en un recipiente que contenga la solución desinfectante preparada anteriormente, teniendo cuidado de quitar mecánicamente los residuos y las películas visibles utilizando, si fuera necesario, cepillos o escobillas;
- enjuagar y secar cuidadosamente todas las piezas
- montar nuevamente las paletas del agitador
- colocar nuevamente el embudo del agua y girar la arandela de fijación en sentido horario
- montar nuevamente los cajones de depósito de los polvos y los embudos de los polvos
- girar hacia abajo la pipeta de direccionado de los polvos

**Después de haber montado las piezas es igualmente necesario:**

- Efectuar el lavado del mixer y agregar en los diferentes embudos algunas gotas de la solución desinfectante.
- Una vez efectuada la desinfección efectuar un abundante enjuague de las piezas interesadas para remover todo posible residuo de la solución utilizada.

**Todas las operaciones que requieren el aparato bajo tensión deben ser efectuadas SOLAMENTE por personal calificado e informado sobre los riesgos específicos que dicha condición comporta.**

#### LIMPIEZA DE LA BOQUILLA MILKER

Sólo para modelos con cappuccinatore.

La boquilla milker está compuesta por partes separables, que permiten un desmontaje y limpieza fáciles. Para la limpieza actuar de la siguiente manera:

- quitar la boquilla milker del soporte de las boquillas
- separar todas las partes y lavarlas con productos detergentes, teniendo cuidado de quitar mecánicamente los residuos y las películas visibles utilizando, si es necesario, cepillos y escobillas.

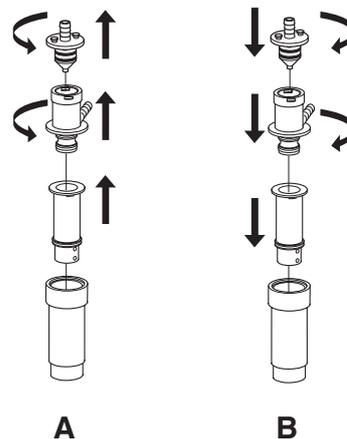


Fig. 10

A- Desmontaje  
B- Montaje

## LIMPIEZA DEL GRUPO INFUSOR

A cada carga, o por lo menos semanalmente, se aconseja limpiar las partes externas del grupo infusor de eventuales residuos de polvo en especial en la zona del embudo, de los filtros y de los rascadores.

## LIMPIEZA DEL TANQUE DE LA LECHE

Sólo modelos con cappuccinatore.

Cotidianamente o al final del servicio es necesario vaciar el tanque de la leche de los residuos y desinfectarlo teniendo cuidado de quitar mecánicamente los residuos y las películas visibles utilizando, si fuera necesario, cepillos y escobillas.

## LIMPIEZA Y LLENADO DEL TANQUE DE ALIMENTACIÓN HÍDRICA

Para los aparatos que utilizan el tanque de agua es necesario efectuar, por lo menos semanalmente, la limpieza del tanque:

- Vaciar el tanque del agua residual
- Desinfectar el tanque teniendo cuidado de quitar eventuales residuos y películas visibles utilizando cepillos y escobillas.  
Utilizar
- Llenar el tanque con agua potable hasta el nivel máximo (indicado en el tanque)

## SUSPENSIÓN DEL SERVICIO

Si, por una razón cualquiera, el aparato tuviera que permanecer apagado durante un largo período, es necesario:

- vaciar completamente los contenedores y lavarlos cuidadosamente con los productos desinfectantes.
- vaciar completamente los molinillos erogando hasta la señalación de vacío.
- proceder al lavado guiado del circuito de la leche (sólo modelos con cappuccinatore), del grupo infusor y de los mixer.
- cerrar el grifo colocado arriba del tubo de alimentación hídrica y vaciar completamente el circuito hidráulico
- desconectar el aparato de la red eléctrica.

## FUNCIONES DE SERVICIO

Algunas operaciones, si están habilitadas en el menú de programación, se pueden efectuar directamente con la puerta cerrada introduciendo la correspondiente contraseña.

Apretar y mantener apretada durante más de dos segundos la tecla 7.

Introducir la correspondiente contraseña para:

- erogar varias selecciones consecutivamente para llenar una jarra (jug facilities);
- erogar gratuitamente una selección (sólo para modelos con sistema di pago)
- bloquear-desbloquear el teclado.  
Con el bloqueo del teclado activo en el display se visualiza "SERVICIO SUSP:"
- lavado del mixer.  
El lavado del mixer se debe efectuar diariamente y a cada recarga de productos para evitar que caídas accidentales de producto (durante la carga) puedan atascar el mismo mixer.
- lavado del cappuccinatore (solo modelos con cappuccinatore)  
el lavado del cappuccinatore debe ser efectuado todas las veces que se suspende (por un período) la erogación de leche y/o por lo menos diariamente.

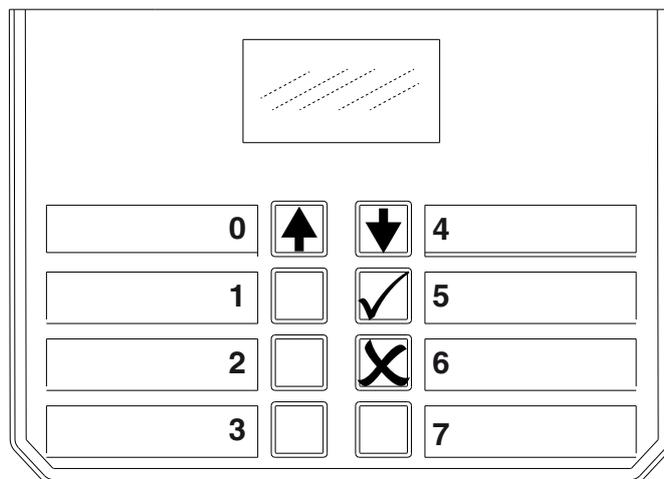


Fig. 11

## LAVADO CAPPUCINATORE

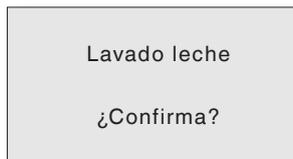
Sólo modelos con cappuccinatore.

El lavado del cappuccinatore debe ser efectuado al final de cada servicio o más frecuentemente en función del uso del aparato.

El lavado del cappuccinatore (con detergente) se solicita automáticamente al encendido del aparato si no ha sido efectuado en las últimas 24 horas.

**Utilizar exclusivamente productos específicos para cappuccinatori. (producto probado Kamareta milk clean)**

**Para el uso de estos productos atenerse escrupulosamente a las indicaciones del fabricante con respecto a las modalidades de almacenamiento, manipulación, dosificación e uso; leer atentamente las advertencias de seguridad.**

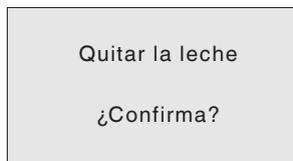


Confirmar la operación para poner en marcha el ciclo de lavado.

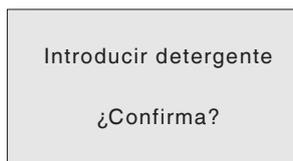
Es posible saltar el lavado apretando una tecla cualquiera.

Todas las operaciones siguientes, requieren la intervención manual del operador, y deben ser confirmadas

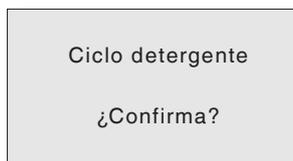
En secuencia, son:



quitar el tubo del contenedor de la leche



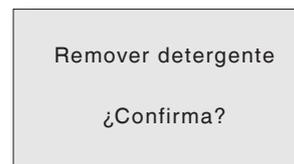
introducir el tubo de la leche en un recipiente que contenga la solución detergente preparada;



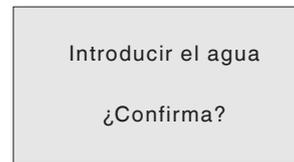
Cuando se confirma, la solución detergente corre en el circuito de la leche.

**Utilizar una cubeta para recoger la solución detergente a la salida de las boquillas.**

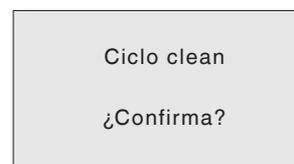
Al final del ciclo se visualiza el mensaje



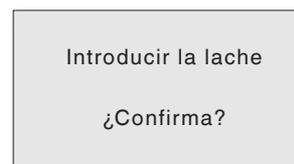
Quitar el tubo de la leche del recipiente del detergente e introducirlo en un contenedor con agua limpia.



Confirmar para activar el ciclo de enjuague



Al final



Colocar nuevamente el tubo en el contenedor de la leche.

## Capítulo 2° Instalación

La instalación y las sucesivas tareas de mantenimiento, deben ser efectuadas con el **aparato bajo tensión** y por lo tanto efectuadas por personal especializado, capacitado para el uso del aparato e informado sobre los riesgos específicos que comporta dicha condición.

El aparato se debe instalar en locales secos, con temperaturas comprendidas entre 2°C y 32°C y no puede ser instalado en ambientes donde se usen chorros de agua para la limpieza (por ej. grandes cocinas, etc.).

**En el momento de la instalación es necesario efectuar una completa desinfección de los circuitos hidráulicos y de las partes que entran en contacto con los alimentos para eliminar eventuales bacterias que se hubieran formado durante el almacenamiento.**

### INTERRUPTOR GENERAL

En el exterior del aparato se encuentra alojado un interruptor general que quita la tensión eléctrica al aparato.

**¡¡¡ Atención !!!**

**La bornera de apoyo del cable de línea, los fusibles y el filtro anti ruido quedan de todos modos bajo tensión.**

### INTERRUPTOR DE LA PUERTA

**Con la puerta abierta, no se tiene accesibilidad a piezas bajo tensión.**

**En el interior del aparato permanecen bajo tensión sólo las partes protegidas por coberturas y evidenciadas con el símbolo**



**Antes de quitar estas coberturas es necesario desconectar el cable de alimentación eléctrica de la red.**

Introducir la llave especial en la ranura para dar tensión al aparato (con la puerta abierta).

**La llave de encendido no debe de ningún modo ser dejada dentro del aparato sino que debe ser conservada por el personal especializado capacitado para el uso del aparato.**

### INTERRUPTOR DEL PANEL SUPERIOR

Con el panel superior abierto no se tiene accesibilidad a las partes bajo tensión.

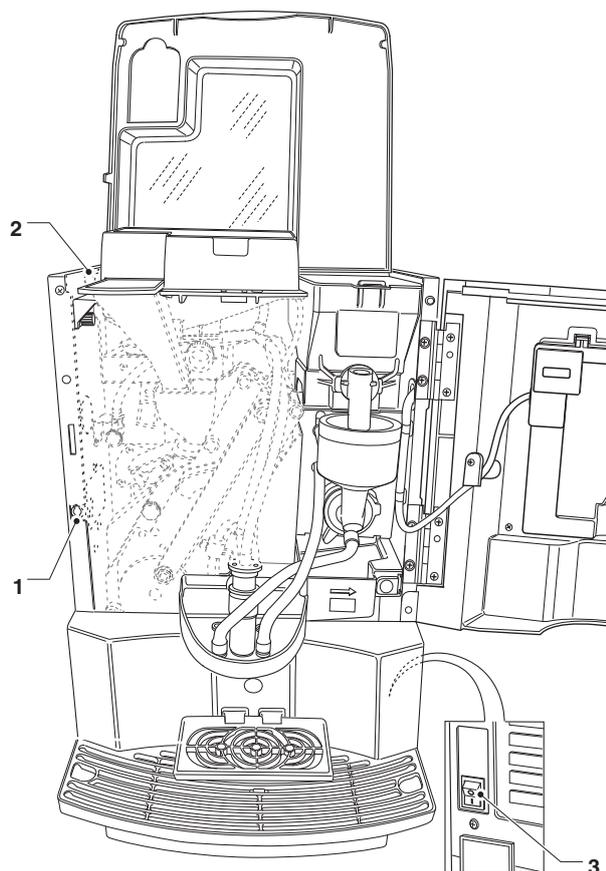


Fig. 12

- 1- Interruptor de la puerta
- 2- Interruptor panel superior
- 3- Interruptor general

## DESEMBALAJE DEL DISTRIBUIDOR

Después de haber quitado el embalaje, asegurarse de la integridad del aparato.

En caso de dudas no utilizar el aparato.

**Los materiales de embalaje (bolsas de plástico, polietileno expandido, clavos, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños dado que son potenciales fuentes de peligro.**

Los materiales de embalaje se deberán desechar en depósitos autorizados confiando la recuperación de los reciclables a empresas especializadas.

### ¡¡Importante!!

El aparato debe ser colocado de manera que la inclinación máxima no supere 2°.

Eventualmente nivelarlo utilizando las patas regulables especiales entregadas como complemento.

## ALIMENTAZIONE IDRICA

El distribuidor se alimenta con agua potable; teniendo en cuenta las disposiciones vigentes de donde se instala el aparato.

### ALIMENTACIÓN HÍDRICA DESDE TANQUE

Para los modelos que utilizan el tanque, desinfectar y luego llenar el tanque de alimentación hídrica con agua potable.

### ALIMENTACIÓN HÍDRICA DESDE LA RED

Sólo para los modelos con alimentación hídrica desde la red.

La presión de la red debe estar comprendida entre 0.05 y 0.85 MPa (0,5-8,5 bar).

Hacer salir agua de la red hídrica hasta que la misma se presente limpia y sin trazas de suciedad.

Conectar mediante un tubo adecuado (disponible también como kit) para soportar la presión de la red e idóneo para alimentos (diámetro interno mínimo de 6 mm.) la red hídrica a la unión 3/4" de la electroválvula de entrada del agua.

**Se aconseja aplicar un grifo en la red hídrica externamente al aparato en una posición accesible.**

**Para conectar la máquina a la red hídrica utilizar solamente un set de guarniciones y tubos nuevos.**

**No utilizar material eventualmente existente.**

## DISPOSITIVO ANTI-INUNDACIÓN

La electroválvula de entrada del agua está dotada de un dispositivo anti-inundación que permite bloquear mecánicamente la entrada del agua en caso de un mal funcionamiento de la misma electroválvula o del mecanismo de control del nivel del agua en la caldera.

Para restablecer el funcionamiento normal proceder de la siguiente manera:

- descargar el agua contenida en el tubo de demasiado lleno;
- cerrar el grifo de la red hídrica del lado exterior del aparato;
- aflojar la unión que fija el tubo de alimentación de la electroválvula para descargar la presión residual de la red y ajustarlo nuevamente;
- abrir el grifo y dar tensión eléctrica al aparato.

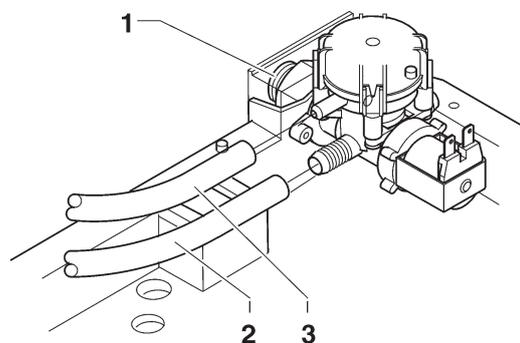


Fig. 13

- 1- Unión de entrada 3/4"
- 2- Tubo de descarga
- 3- Tubo de demasiado lleno

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

El aparato está predispuesto para el funcionamiento eléctrico con una tensión monofásica de 230-240 V~. Para la conexión asegurarse que los datos de chapa correspondan a los de la red, en especial: el valor de la tensión de alimentación esté comprendido dentro de los límites recomendados para los puntos de conexión.

**Es obligatorio el uso de un interruptor general, conforme con las reglas de instalación vigentes, colocado en posición accesible, que tenga características idóneas para soportar la carga máxima requerida y que asegure la desconexión completa de la red en las condiciones de categoría de sobre tensión III y, por lo tanto, que asegure la protección de los circuitos contra averías de tierra, las sobrecargas y los cortocircuitos.**

**El interruptor, el tomacorriente y el correspondiente enchufe deben estar colocados en una posición accesible.**

La seguridad eléctrica del aparato está asegurada sólo cuando el mismo está correctamente conectado a una eficaz instalación de puesta a tierra como está previsto por las vigentes normas de seguridad.

**Es necesario verificar este fundamental requisito de seguridad y, en caso de dudas, solicitar un cuidadoso control de la instalación por personal profesionalmente calificado.**

El cable de alimentación es con enchufe no separable. La eventual sustitución del cable de conexión deberá ser efectuada sólo por personal calificado utilizando solamente cables flexibles tipo H05 RN - F o H05 VV-F o H07 RN-F 3x1-1,5 mm<sup>2</sup> de sección.

**Queda prohibido el uso de adaptadores, enchufes múltiples y/o alargues.**

**El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados por el incumplimiento de las precauciones anteriormente indicadas.**

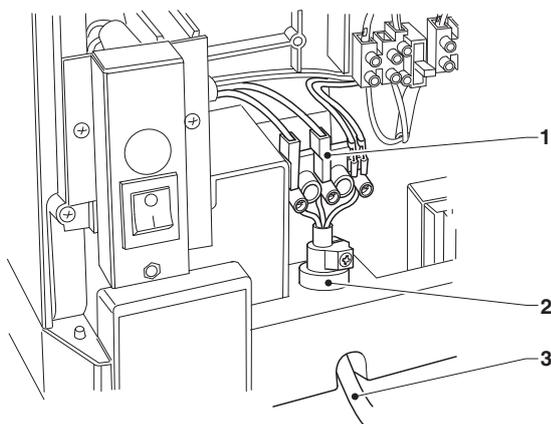


Fig. 14

- 1- Bornera de conexión
- 2- Borne fija cable
- 3- Cable de la red

## MONTAJE DEL SISTEMA DE PAGO

El aparato se vende sin sistema de pago, por lo tanto la responsabilidad de daños al aparato mismo o a cosas y personas que deriven de una instalación errada del sistema de pago serán sólo y exclusivamente de quien ha efectuado la instalación.

El uso de sistemas de pago como convalidadores, "change giver" y "cashless" se puede efectuar aplicando los kits especiales.

Los kits están complementados con instrucciones específicas.

Los sistemas de pago como los "change giver" se deben alojar físicamente en el módulo lateral (opcional).

## ABLANDADOR

El aparato se entrega sin ablandador.

En caso de conexión a una red de agua muy dura es necesario montar un ablandador.

Utilizar ablandadores de capacidad adecuada al uso efectivo del aparato.

En caso de alimentación desde tanque se pueden utilizar los cartuchos filtrantes especiales.

Los cartuchos se deben cambiar periódicamente según la calidad del agua y las indicaciones del fabricante.

Los ablandadores, disponibles como accesorio, se deben regenerar periódicamente según las indicaciones del fabricante.

## INTRODUCCIÓN DE LAS ETIQUETAS

Las etiquetas de las selecciones se entregan con los complementos del aparato.

Utilizar las etiquetas en función del layout y del idioma (véase la tabla "dosis selecciones").

Proceder de la siguiente manera:

- Abrir la puerta
- Quitar la cobertura de la tarjeta de los pulsadores
- Introducir las etiquetas de selecciones en las ranuras. Respetar la disposición de las etiquetas en función del layout elegido.
- Colocar nuevamente la cobertura.

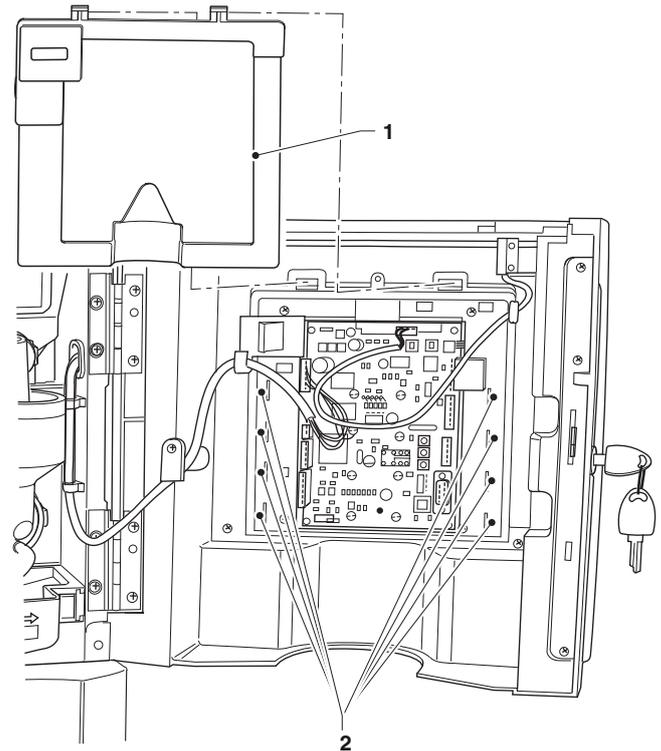


Fig. 15

- 1- Cobertura de la tarjeta de los pulsadores
- 2- Ranuras
- 3- Etiquetas de las selecciones

## PRIMER ENCENDIDO

Al primer encendido del aparato es necesario efectuar el llenado del circuito hidráulico.

Es posible programar el aparato para habilitar la función de visualización de los controles que se deben efectuar antes de poner en servicio el aparato, o sea:

- Cañería (boquillas, etc.)
- Mixer
- Tolvas de los polvos (tolva polvos)
- Compuerta del café
- Encendido

Para todos los controles se visualiza en el display la pregunta "¿Confirma?".

Apretar una tecla cualquiera de selección, para continuar.

La función de presentación de la lista de controles preliminares se puede habilitar (deshabilitada por default) desde el menú de programación.

Sólo para los modelos con cappuccinatore después de la secuencia de controles iniciales el aparato propone la secuencia de lavado del cappuccinatore.

**Se aconseja efectuar el ciclo de lavado del cappuccinatore cuando se hace la primera instalación.**

Al final se visualiza el número de la versión del software del aparato.

Es posible programar el aparato para visualizar, durante algunos segundos, el número de erogaciones efectuadas.

Al final del calentamiento se visualiza la invitación para seleccionar una bebida.

## LLENADO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

### MODELOS CON TANQUE

Al primer encendido es necesario efectuar manualmente el procedimiento de instalación.

Entrar en programación en la modalidad "técnico" y utilizar la función especial "instalación manual" del menú "test" (véase el capítulo correspondiente).

### MODELOS CON ALIMENTACIÓN DESDE LA RED

Cuando se lo enciende se controlan las condiciones del air-break (vacío o lleno), el acoplamiento de la bomba y de la caldera (en presión o no).

Si las condiciones lo requieren, el aparato efectúa automáticamente un ciclo de instalación, o sea:

- el display visualizará "instalación" durante todo el tiempo del ciclo;

- abertura de la electroválvula de red o funcionamiento de la bomba hasta el llenado del air-break;

- abertura de la electroválvula de la leche para purgar el aire en la caldera y en el circuito hidráulico de introducción de 400 cc. de agua.

**N.B.:** en caso de falta de agua durante el ciclo de instalación el aparato se bloqueará hasta el retorno del agua o hasta el apagado del aparato.

### !!!importante!!!

Si en el circuito hidráulico se forman vacíos de agua consistentes, por ejemplo debido a operaciones de mantenimiento, es posible que durante el encendido del aparato se efectúe automáticamente un ciclo de instalación.

## INICIALIZACIÓN

Esta función debe utilizarse en caso de error de los datos memorizados o sustitución del software.

Se borran todos los datos estadísticos excepto los del contador electrónico general.

Cuando el display está en la función "Inicialización" se puede inicializar el aparato restableciendo todos los datos predeterminados.

Pulsando el botón de confirmación ✓ en la pantalla aparece el mensaje "¿Confirmar?". Si se vuelve a pulsar el botón de confirmación ✓ se solicitan algunos parámetros:

- **país:** entendido como tipo de dosis básica para las diversas selecciones (ej. IT café = 60 cc - FR café = 106 cc).

Los "países" previstos cambian dependiendo de los modelos.

- **LAY OUT:** para cada modelo y tipo de dosis se prevé un cierto número de combinaciones Pulsadores-Selecciones entre las que se puede elegir (las combinaciones previstas para cada layout están indicadas en la tabla de dosis y selecciones que se incluye con el aparato).

- **DEPÓSITO** Permite definir si la alimentación de agua es:  
0 - procedente de red  
1 - con depósito interior

Al confirmar las opciones aparece durante algunos segundos el mensaje "Ejecución".

## PRIMER DESINFECCIÓN

Cuando se instala el aparato es necesario efectuar una cuidadosa desinfección de los circuitos alimenticios (grupo de infusión, mixer, conductos de erogación de las bebidas, tanques internos, ...) para garantizar la higiene de los productos erogados.

**Evitar totalmente el uso de chorros de agua para la limpieza.**

La desinfección se efectúa con productos desinfectantes.

Efectuar el lavado de los mixer agregando algunas gotas de solución desinfectante, el lavado completo del cappuccinatore y el lavado del grupo de infusión.

Una vez efectuada la desinfección efectuar un abundante enjuague de los mixer para remover todo posible residuo de la solución utilizada.

Para erogar agua en los mixer utilizar la función de enjuague desde el menú "lavados".

**!!!Importante!!!**

**El aparato tiene un sistema de lavado automático de los mixer**, del grupo de infusión y del circuito de la leche.

Si el uso del aparato está sujeto a pausas de servicio (week ends, etc.) aún superiores a dos días, es aconsejable habilitar (por ejemplo antes del inicio del uso del aparato) las funciones de lavado automático.

## FUNCIONAMIENTO

Los párrafos siguientes describen el funcionamiento de los componentes principales del aparato.

### CICLO DEL GRUPO DE INFUSIÓN CON CÁMARA FIJA

Después de cada encendido del aparato el grupo café efectúa una rotación completa, antes de efectuar el ciclo normal, para garantizar la colocación del dispositivo en la posición inicial.

Pidiendo una selección a base de café en granos:

- **Para los modelos sin dosificador volumétrico:** el molinillo funciona hasta alcanzar la dosis del café.
- **Para los modelos con dosificador volumétrico:** cuando el dosificador está lleno la dosis de molido cae en el grupo café.

El café cae en la cámara de infusión dispuesta verticalmente.

La manivela del motorreductor engranada sobre el disco externo al grupo, gira 180° causando la oscilación de la cámara de infusión y el descenso del pistón superior.

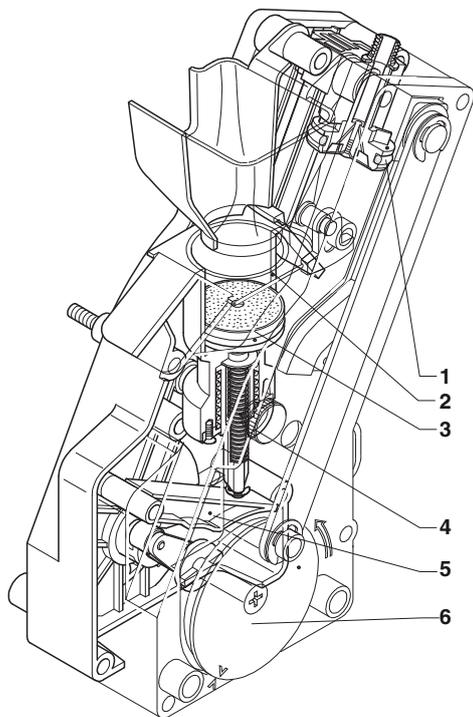


Fig. 16

- 1- Pistón superior
- 2- Cámara de infusión
- 3- Pistón inferior
- 4- Resorte de preinfusión
- 5- Palanca oscilante
- 6- Disco externo

Por efecto de la presión del agua el resorte de preinfusión cede y el pistón inferior baja 4 mm. permitiendo la formación de un colchón de agua que permite el aprovechamiento uniforme de la pastilla de café.

Al final de la erogación, durante una pausa de 3 segundos, el resorte de preinfusión expulsa la capa de agua a través de la tercer vía de la electroválvula de erogación comprimiendo levemente la pastilla de café usada.

La terminación de la rotación del motorreductor produce el levantamiento de los pistones y de la pastilla a través de la palanca oscilante .

Durante el retorno de la cámara de infusión a la posición vertical, el rascador colocado sobre el embudo del café, impide el desplazamiento de la pastilla gastada haciéndola caer.

El pistón inferior vuelve al punto muerto inferior.

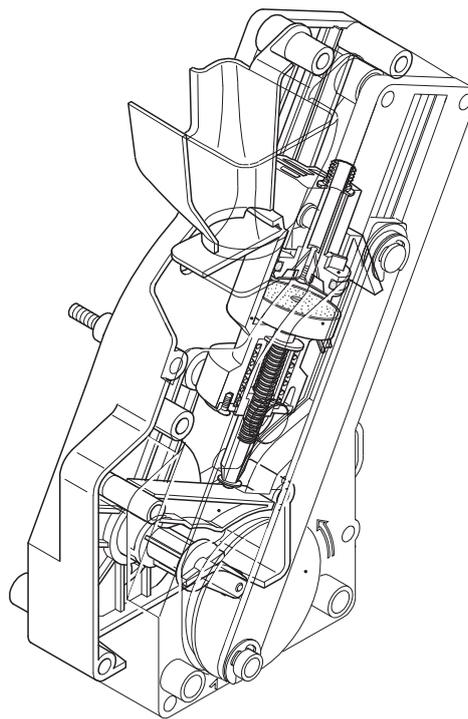


Fig. 17

## CICLO DE EROGACIÓN DE CAFÉ SIN CAFEÍNA

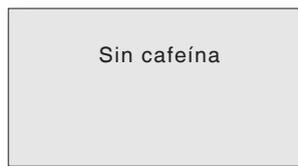
Los aparatos (donde está presente el embudo del café sin cafeína) se entregan con la puerta del café sin cafeína bloqueada.

En base a las exigencias de la ubicación, se puede decidir si desbloquear la puerta para poder introducir manualmente café sin cafeína o similares.

Es necesario asegurarse que no se introduzcan otros tipos de productos.

En la puerta para la introducción del café sin cafeína está alojado un imán que, a través de un sensor colocado en la puerta, señala al aparato la apertura de la puerta.

En el display se visualiza el mensaje titilante:



Las selecciones a base de café sin cafeína se erogan sin la intervención del molinillo.

El ciclo de infusión es el mismo del café espresso.

Anulando la erogación de café sin cafeína antes de la erogación, la preselección "sin cafeína" se anula.

El aparato efectúa la rotación del grupo infusor para descargar el polvo sin cafeína introducido.

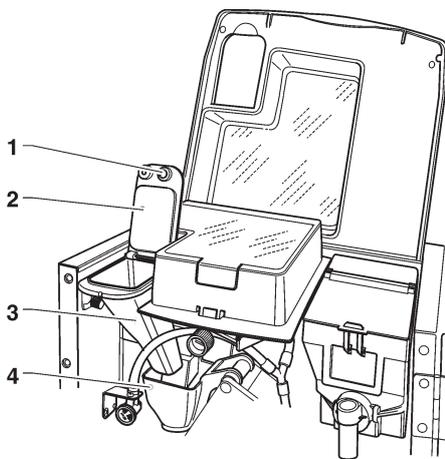


Fig. 18

- 1- Imán de señalación apertura puerta
- 2- Puerta del café sin cafeína
- 3- Embudo del café sin cafeína
- 4- Embudo del café

## CICLO DE EROGACIÓN DE LA LECHE

Cuando se solicita la preparación de bebidas con leche se abre la electroválvula de vapor (EVVAP) y se activa la bomba de la leche.

La leche se calienta y se emulsiona con el aire.

Al final de la selección, una pequeña cantidad de agua caliente (apertura de la electroválvula ELAV), se envía en la boquilla milker para efectuar un lavado parcial.

**El lavado parcial no reemplaza la necesidad de desmontar periódicamente la boquilla milker para la desinfección.**

## CONTROL Y REGULACIÓN DE LAS CALIBRACIONES

Para obtener los mejores resultados en relación al producto utilizado, se aconseja controlar:

- La pastilla de café usada; debe estar levemente comprimida y húmeda.
- La granulometría del café molido.
- El gramaje de los productos.
- La temperatura de las bebidas.
- La dosis de agua.

## REGULACIÓN DEL VOLUMEN DE LA CÁMARA DE INFUSIÓN

El grupo infusor puede trabajar con dosis de café comprendidas entre 5,5 y 7,5 gr., colocando correctamente el pistón superior.

Para cambiar la posición del pistón es necesario:

- quitar el anillo elástico de la sede;
- alojar el pistón en las marcas adecuadas:
  - marcas menos profundas para dosis de 5,5 a 6,5 gr.;
  - marcas más profundas para dosis de 6,5 a 7,5 gr.

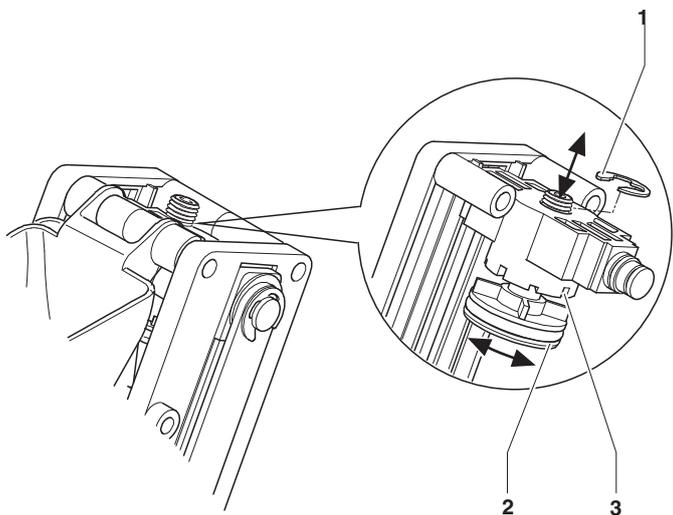


Fig. 19

- 1- Anillo elástico
- 2- Pistón superior
- 3- Sedes de alojamiento del pistón

## Regulación del molido

Si se debe variar el grado de molido actuar sobre la manopla especial del molinillo:

para obtener un molido	rotación de la manopla
gruesa	antihoraria (alejar las muelas)
fina *	horaria (acercar las muelas)

\* Cuanto más fino es el grado de molido, más largo será el tiempo de erogación del café y viceversa.

Se aconseja efectuar la variación del grado de molido con el motor del molinillo de café en funcionamiento.

**NB: después de haber variado el grado de molido, es necesario efectuar por lo menos 2 selecciones para controlar con seguridad la nueva granulometría del molido.**

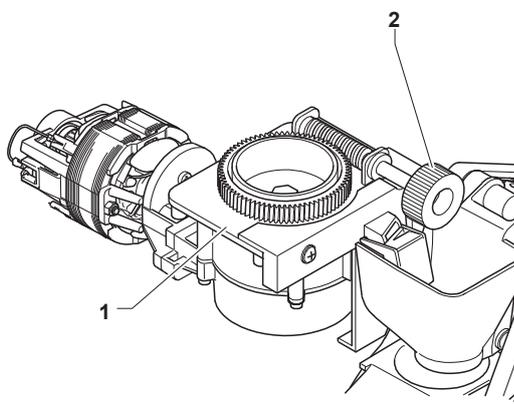


Fig. 20

- 1- Molinillo
- 2- Manopla de regulación del molido

## MODELOS CON DOSIFICADOR VOLUMÉTRICO

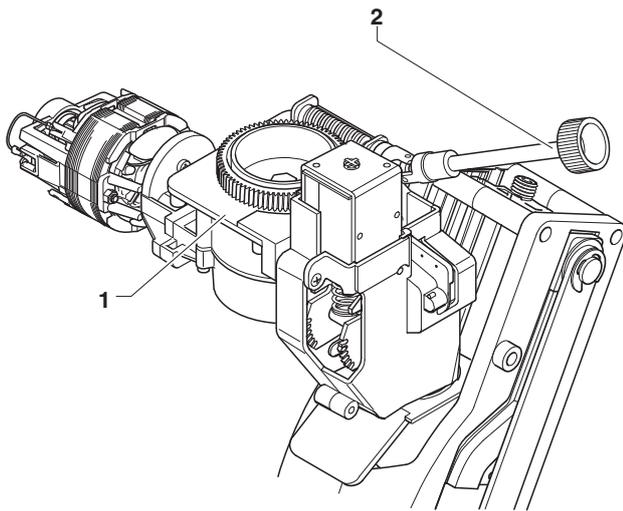


Fig. 21

- 1- Molinillo
- 2- Manopla de regulación del molido

## REGULACIÓN DEL GRAMAJE DEL CAFÉ

En el molinillo hay un sensor que puede contar las rotaciones de las muelas.

Esto permite al software de control del aparato determinar el número de revoluciones, y por lo tanto de gramos de café, asociado a cada una de las selecciones.

Con los procedimientos de programación es posible establecer cuántos gramos (de 5.5 a 7.5 gr.) de molido asociar a cada selección.

Para tomar la dosis será suficiente quitar el grupo de café y seleccionar el ítem de las "Funciones especiales" del menú "Técnico".

## MODELOS CON DOSIFICADOR VOLUMÉTRICO

La palanca de regulación de la dosis puede ser colocada en una de las 10 muescas de referencia teniendo presente que:

- levantando la palanca la dosis aumenta:
- bajando la palanca la dosis disminuye:
- cada muesca varia la dosis de aprox. 35 gr.

Además, girando completamente la palanca hacia arriba es posible desvincular el diente de la garganta en la regla de la dosis y colocarla en una diferente para variar la regulación promedio a:

- bajo  $8 \text{ gr.} \pm 0,5$
- medio  $7 \text{ gr.} \pm 0,5$
- alto  $6 \text{ gr.} \pm 0,5$

Para retirar la dosis será suficiente remover el grupo de café y utilizar la función especial desde el menú "test en modalidad "técnico".

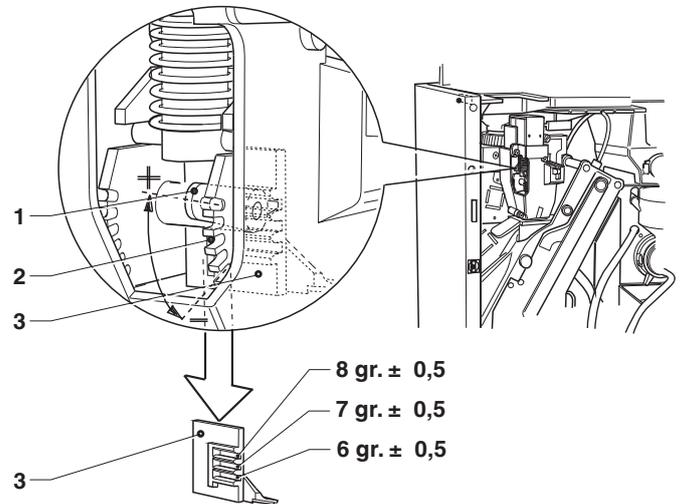


Fig. 22

- 1- Palanca de regulación de las dosis
- 2- Muecas de referencia
- 3- Regla de las dosis

## TEMPERATURA DE LA/S CALDERA/S

La temperatura de la/s caldera/s está controlada por el software.

La temperatura está configurada en fábrica y se la indica en la tabla de la dosis de complemento con del aparato.

## CALIBRACIÓN DE LA LECHE

SÓLO MODELOS CON CAPPUCCINATORE

### Dosis

La dosis de la leche es regulable (por tiempo) y programable desde el menú.

En el tubo de la leche hay un regulador de caudal que actúa sobre el flujo de la leche.

Actuar sobre el regulador de caudal varia la cantidad y la temperatura de la leche

### TEMPERATURA

Variar el flujo de la leche (con el regulador de caudal presente en el tubo de la leche) comporta la variación ya sea de la temperatura como la dosis de la leche.

Después de variaciones importantes, es necesario controlar la dosis de leche erogada.

### ESPUMA

Con el grifo del aire se regula la cantidad de aire (y por consiguiente la espuma) que se eroga junto a la leche.

### ENJUAGUE DE LA BOQUILLA

Al final de la selección, una pequeña cantidad de agua caliente se envía al milker para efectuar un enjuague parcial.

**Esto no excluye la necesidad de desinfección cotidiana y del desmontaje periódico de la boquilla de la leche.**

## Notas sobre la Programación

La electrónica de control del aparato permite utilizar o no muchas funciones.

En el programa del aparato se describen todas las funciones previstas, comprendidas las que por la configuración específica del modelo (lay-out), no se utilizan.

Como complemento del aparato se entregan:

- Lay out de las selecciones en las cuales se ilustran las selecciones previstas para el modelo específico
- Diagrama de flujo de los menús de programación.

A continuación describimos una breve explicación de las principales funciones útiles para gestionar de la mejor manera posible el funcionamiento del aparato, no necesariamente en el orden en el cual se visualizan en los menús.

La versión del software se puede actualizar utilizando los sistemas adecuados (PC, Flash, UpKey, etc.)

Los mensajes del display que visualizan la operación en curso son fijos mientras la eventual acción requerida por el usuario es intermitente.

El aparato se puede encontrar en tres modalidades diferentes. De acuerdo con la condición en la cual se encuentra los pulsadores del teclado asumen diferentes funciones.

### Uso NORMAL

- Encendido del aparato (cierres de la puerta) con ejecución de los controles previstos.
- Operaciones que se pueden efectuar con la puerta cerrada.
- Erogación de una selección y mensajes al usuario.

### MENÚ DEL CARGADOR

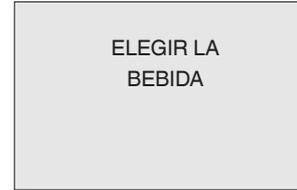
- Detección de las estadísticas y ejecución de controles simples sobre el funcionamiento y las erogaciones.

### MENÚ DEL TÉCNICO

- Programación de las configuraciones y de las prestaciones del aparato.

## FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL

Durante el funcionamiento normal el display visualiza el mensaje destinado al usuario con la invitación para que seleccione la bebida.

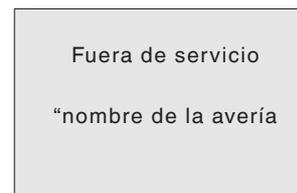


Durante la erogación, se visualiza la animación que indica el nivel de preparación de la bebida.



En caso haya una anomalía detectada por el sistema de control se dará un mensaje de error con la indicación del tipo de problema:

De acuerdo con las configuraciones la iluminación del teclado es de color rojo



Al final de la erogación, durante algunos segundos, en el display se visualiza el mensaje:



# NAVEGACIÓN

## ENTRADA EN PROGRAMACIÓN

Para poder entrar en los menús de programación es necesario encender el aparato con la puerta abierta actuando sobre el interruptor de la puerta.

Para entrar en programación apretar el pulsador “entrada en programación” colocado en el interior de la puerta del aparato:

El aparato entra en el “menú del cargador”, utilizar la tecla **X** para pasar del “menú del cargador” al “menú del técnico” y viceversa.

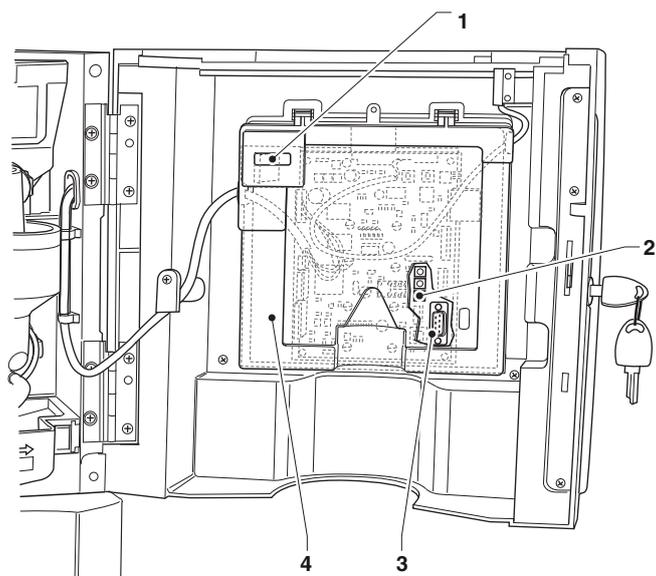


Fig. 23

- 1- Contador de impulsos mecánico general
- 2- Pulsador de entrada en programación
- 3- Conector serial RS232
- 4- Cobertura de la tarjeta de pulsadores

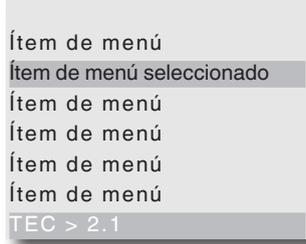
## MODO DE NAVEGACIÓN

La interacción entre el sistema y el operador se efectúa a través de:

### DISPLAY

Display en el cual se visualizan los mensajes para el usuario y los ítems del menú.

Los menús de programación se representan de la siguiente manera:



Ítem de menú seleccionado

El ítem del menú sobre el cual se encuentra colocado el cursor

TEC > 2.1

Indica la información en cuál de los menús se está trabajando (Cargador o Técnico) seguido da la posición numérica de la función sobre la cual el cursor se encuentra colocado (por ej. 2.1)

## TECLADO

TECLAS DE RECORRIDO ↓ Y ↑ :

Permiten recorrer los ítems de menú (funciones).

En el interior de las funciones permiten variar, donde requerido, el estado lógico de un dato (ON/OFF) o introducir/modificar valores alfanuméricos.

TECLA DE CONFIRMACIÓN ✓ :

Permite pasar de un menú a un submenú o confirmar el dato presente en el display.

TECLA DE SALIDA ✕ :

Permite retornar de un submenú al menú de nivel superior, o anular la función.

Permite además el pasaje de la modalidad "Técnico" a la modalidad "Cargador" y viceversa.

VALORES NUMÉRICOS DE LAS TECLAS

Cuando el software de control pide la introducción de la contraseña el teclado asume los valores numéricos indicados.

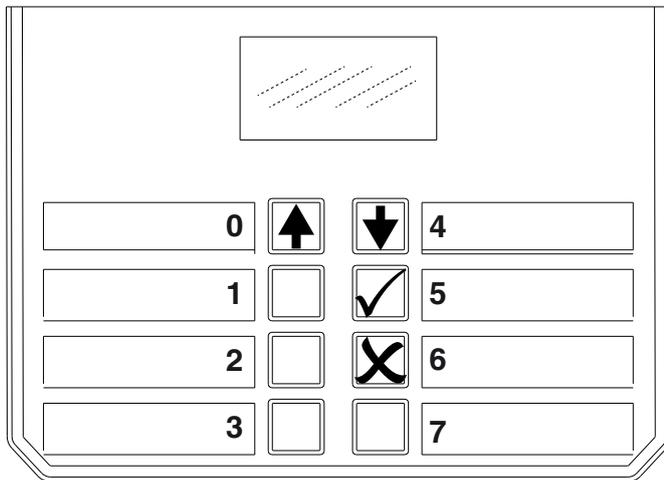


Fig. 24

## MENÚ DEL CARGADOR

### ESTADÍSTICAS

Los datos sobre el funcionamiento del aparato se memorizan ya sea en contadores generales como en contadores relativos que se pueden poner en cero sin perder los datos totales.

#### IMPRESIÓN

Esta función permite la impresión de todos los datos memorizados relativos al funcionamiento del aparato. Conectando una impresora serial RS232 con Baud rate 9600, 8 bit de dato, ninguna paridad, 1 bit de stop al puerto serial colocado en el interior de la puerta es posible imprimir todas las estadísticas, o sea:

#### TOTALES

- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de descuentos;
- 4 - contador de averías;
- 5 - datos del monedero.

#### RELATIVOS

- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de descuentos;
- 4 - contador de averías;
- 5 - datos del monedero.

En la impresión se indican también el código de la máquina, la fecha y la versión del software.

Para efectuar la operación de impresión proceder de la siguiente manera:

- Desde la función de impresión apretar la tecla ✓ el display visualiza "¿Confirma?";
- conectar la impresora;
- apretar la tecla de confirmación ✓ para iniciar la impresión

## VISUALIZACIONES

La función permite visualizar en secuencia los mismos datos que se obtienen con la impresión de las estadísticas.

Apretar la tecla de confirmación ✓ para visualizar en secuencia los datos de:

### CONTADORES TOTALES

- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de descuentos;
- 4 - contador de averías;
- 5 - datos del monedero.

### CONTADORES RELATIVOS

- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de descuentos;
- 4 - contador de averías;
- 5 - datos del monedero.

## BORRADO

Las estadísticas se pueden poner en cero por contadores relativos de modo global (todos los tipos de datos) o de modo selectivo para:

- selecciones
- descuentos
- averías
- datos del monedero.

Apretando la tecla de confirmación ✓ se visualiza el pedido de confirmación “¿Confirma?” titilante.

**Apretar la tecla de confirmación ✓ para visualizar las estadísticas, durante la operación el display visualiza el mensaje “Ejecución” y las estadísticas se ponen en cero.**

## PRECIO INDIVIDUAL

El aparato es capaz de gestionar hasta 4 precios diferentes para cada selección que pueden ser activados en función de la faja horaria configurada (estándar o promocional) y/o del sistema de pago utilizado.

Con esta función es posible variar el precio de venta para cada selección, seleccionando entre las fajas de precio disponibles.

## GESTIÓN DE LOS TUBOS DEL RESTO

**Esta función está activa sólo si el sistema de pago configurado permite efectuar esta operación.**

Entrando en la función se pueden cargar o vaciar manualmente los tubos del resto.

Confirmando la carga, en el display aparece “Crédito : —” que es el valor del dinero en los tubos disponible para ser devuelto; introduciendo en el convalidador la moneda deseada el display incrementa el valor del dinero en los tubos disponible para ser devuelto. Confirmando la descarga de los tubos, es posible establecer sobre cual de los tubos intervenir. A cada presión de la tecla de confirmación ✓, se expulsa una moneda del tubo activo.

## EROGACIONES DE PRUEBA

Las erogaciones de prueba (de cada selección) posibles son:

- Erogación completa
- Erogación sólo agua
- Erogación sólo polvo

**N.B. Para las selecciones a base de café espresso, con las erogaciones parciales de polvo y agua se erogan solo las adiciones; si la selección no prevé adiciones, el display visualizará “Sel. Deshabilitada.”**

### SIMULACIÓN DE LA PUERTA DEL CAFÉ SIN CAFEÍNA

Con la puerta abierta, la presencia del imán de la puerta del café sin cafeína (si está presente) no se puede detectar correctamente.

En el primer renglón del display se visualiza, después del número y de la función activa del menú, un símbolo que simula el estado de la puerta:

- = Puerta cerrada (se efectúa el molido durante las selecciones de prueba);
- = Puerta abierta (no se efectúa el molido durante las selecciones de prueba).

Para cambiar el estado del simulador de la puerta del café sin cafeína apretar la última tecla de la derecha.

## MENÚ DEL TÉCNICO

Apretando la tecla **X** desde el modo “Cargador” el aparato se predispone en modalidad “menú del Técnico”. Para volver a la modalidad Cargador, desde una función cualquiera de primer nivel apretar la tecla **X**.

### AVERÍAS

El aparato está dotado de diversos sensores para mantener bajo control los diferentes grupos funcionales. Cuando se detecta una anomalía, el display de la máquina visualiza el tipo de avería y el aparato (o parte del mismo) se coloca fuera de servicio.

Las averías detectadas se memorizan en contadores especiales, las averías gestionadas por el software pueden ser relativas a grupos funcionales no presentes en el modelo específico.

#### LECTURA DE LOS PRESENTES

Con esta función es posible visualizar las averías presentes.

Apretar la tecla de confirmación **✓** para visualizar las averías presentes.

Si no hay averías presentes, apretando la tecla de confirmación **✓** visualizará la frase “Fin averías”.

Las averías previstas son:

- Vacío de agua  
Para los modelos con alimentación desde tanque: la máquina se bloquea si el sensor magnético del tanque se activa.  
o  
Para los modelos con alimentación desde la red: si durante un minuto el microinterruptor del air-break permanece cerrado, la electroválvula de entrada de agua permanece excitada a la espera del retorno del agua.
- Lleno de residuos  
Se deshabilitan las selecciones a base de café espresso cuando se alcanza el número de pastillas gastadas configurado en el menú.
- Air-break  
La máquina se bloquea si después de un cierto número de impulsos del contador volumétrico, el microinterruptor del air-break no ha señalado nunca la falta de agua.
- Contador volumétrico (paleta)  
Falta la cuenta, dentro de un tiempo máximo, de los contadores volumétricos (paletas).
- Caldera espresso  
La máquina se bloquea si después de 10 minutos de calentamiento a partir del encendido o de la última selección el agua en la caldera no ha alcanzado la temperatura.

- Caldera de vapor  
Las selecciones que utilizan vapor se deshabilitan, si después del tiempo máximo de calentamiento desde el encendido o desde la última selección, la caldera no ha alcanzado la temperatura de ejercicio.
- monedero  
La máquina se bloquea si recibe un impulso durante más de 2 segundos sobre una línea del convalidador o si la comunicación con el monedero serial no se produce durante más de 30 (protocolo Executive) o 75 (protocolo BDV) segundos.
- Bloqueo de la máquina  
La máquina se bloquea si se alcanza el número de selecciones de café y de solubles configurado separadamente con la función “contador selecciones”.
- Bloqueo del molinillo  
Si el molinillo no gira o si gira demasiado lentamente se deshabilitan las selecciones a base de café espresso, en vez, quedan disponibles las selecciones a base de café sin cafeína.
- Grupo espresso  
Se debe a un bloqueo mecánico del grupo infusor; la máquina deshabilita las selecciones a base de café.
- Vacío de café  
Si el molinillo supera la velocidad normal de molido durante más de 5 segundos, se deshabilitan las selecciones a base de café espresso.
- Quedan disponibles las selecciones de todos los productos solubles.
- Caída del café  
Si después de la caída de la dosis de molido, el microinterruptor del dosificador señala la presencia de café en la cámara del dosificador, se deshabilitan las selecciones a base de café.
- Datos RAM  
Una o varias áreas de la memoria RAM contienen datos alterados que han sido corregidos con los valores predeterminados.  
El aparato sigue funcionando, pero es preferible realizar la inicialización lo antes posible.
- Café fuera de servicio  
La máquina se bloquea cuando se alcanza el número de selecciones de café configurado separadamente con la función “contador de selecciones”.
- Solubles fuera de servicio  
La máquina se bloquea cuando se alcanza el número de selecciones de café configurado separadamente con la función “contador de selecciones”.

#### PUESTA EN CERO AVERÍAS

Confirmando la función todas las averías eventualmente presentes se ponen en cero.

## PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS

### CASH

Sólo modelos con sistema de pago.

Con este grupo de funciones es posible gestionar todos los parámetros relativos a los sistemas de pago y a los precios de venta.

### PRECIOS DE LAS SELECCIONES

Para cada selección es posible configurar cuatro precios diferentes que entran en función según las fajas horarias, si las mismas están habilitadas.

Los precios pueden ser, para cada una de las 4 fajas horarias, programados (de 0 a 65.535) ya sea en modo global (precio igual para todas las selecciones) como para cada una de las selecciones.

Teniendo que vender la mayor parte de los productos al mismo precio, será conveniente programar el precio en modo global y cambiar el precio a las selecciones con diferente precio de venta.

### FAJAS HORARIAS

Están previstas cuatro fajas horarias programables para la venta de productos a precios diferentes.

Las fajas horarias se pueden programar por hora (de 00 a 23) y por minutos (de 00 a 59) de inicio y de fin.

Si los valores de inicio y de fin de la faja son iguales a 00.00 la faja está deshabilitada.

El horario de referencia lo da un reloj interno programable por:

día/mes/año día de la semana 1-7

y sucesivamente

hora/minutos/segundos.

### MONEDERO

Es posible decidir cual entre los protocolos para sistema de pago previstos habilitar y gestionar las funciones.

Los sistemas de pago previstos son:

- Executive
- Convalidadores
- BDV
- MDB

Eligiendo uno de los sistemas es posible gestionar sus funciones.

### EXECUTIVE

Para el sistema Executive se prevén los sistemas de pago:

- Estándar
- Price Holding
- Coges
- U-Key
- Sida

### CONVALIDADORES

Cuando el display se encuentra colocado en la función "Líneas Convalidad." (programación de las líneas) del menú "programación" es posible cambiar el valor de las 6 líneas de monedas, de A a F, del convalidador.

### BDV

Los menús del protocolo BDV permiten definir las siguientes funciones.

#### TIPO DE EROGACIÓN

Permite configurar el modo de funcionamiento para erogación múltiple o individual. Con la erogación múltiple, el resto no se devuelve automáticamente al final de una erogación efectuada, pero el crédito queda a disposición para otras erogaciones. Apretando el pulsador de devolución de las monedas, el crédito restante será devuelto si su valor es inferior al valor del resto máximo.

#### CRÉDITO MÁXIMO

Esta función permite definir el crédito máximo para monedas introducidas que se acepta.

#### RESTO MÁXIMO

Es posible configurar un límite al importe total del resto que el monedero pagará cuando se presione el pulsador de devolución del resto o después de una erogación individual.

El eventual crédito excedente del importe programado con esta función será cobrado.

#### RECHAZO DEL RESTO

Permite habilitar/deshabilitar la devolución del crédito si no se han efectuado erogaciones.

Si está habilitada, esta función permite la devolución de las monedas aún si la primer erogación no se ha efectuado.

Pero si una erogación ha fallado por un motivo cualquiera, si se lo solicita, el resto será devuelto.

### MONEDAS ACEPTADAS

Es posible definir cuales entre las monedas reconocidas por el convalidador deben ser aceptadas.

Para la correspondencia moneda/valor es necesario controlar en el monedero la etiqueta donde se muestra la posición de las monedas.

### MONEDAS DE RESTO ACEPTADAS

Permite programar el rechazo de una moneda en condición de "importe exacto".

Para la correspondencia moneda/valor es necesario controlar en el monedero la etiqueta donde se muestra la posición de las monedas.

### ECUACIÓN DE RESTO EXACTO

Este dato define la combinación de tubos vacíos que pone el monedero en la condición de "importe exacto". Las posibles combinaciones de vacío de los tubos se indican a continuación.

Por motivos de simplicidad la combinación se describe con referencia a los tubos A, B y C, donde el tubo A recibe las monedas de menor valor y el tubo C las monedas de mayor valor.

0	=	A o (B y C)
1	=	A y B y C
2	=	sólo A y B
3	=	A y (B o C)
4	=	sólo A
5	=	sólo A o B (default)
6	=	A o B o C
7	=	sólo A o B
8	=	sólo A o C
9	=	sólo B y C
10	=	sólo B
11	=	sólo B o C
12	=	sólo C

### PULSADORES DE DISTRIBUCIÓN

Esta función permite habilitar o no los pulsadores presentes en el monedero para descargar las monedas presentes en los tubos de devolución del resto.

### MONEDAS DE RESTO ACEPTADAS

Permite programar el rechazo de una moneda en condición de "importe exacto".

Para la correspondencia moneda/valor es necesario controlar en el monedero la etiqueta donde se muestra la posición de las monedas.

### ECUACIÓN DE RESTO EXACTO

Este dato define la combinación de tubos vacíos que pone el monedero en la condición de "importe exacto". Las posibles combinaciones de vacío de los tubos se indican a continuación.

Por motivos de simplicidad la combinación se describe con referencia a los tubos A, B y C, donde el tubo A recibe las monedas de menor valor y el tubo C las monedas de mayor valor.

0	=	A o (B y C)
1	=	A y B y C
2	=	sólo A y B
3	=	A y (B o C)
4	=	sólo A
5	=	sólo A o B (default)
6	=	A o B o C
7	=	sólo A o B
8	=	sólo A o C
9	=	sólo B y C
10	=	sólo B
11	=	sólo B o C
12	=	sólo C

### PULSADORES DE DISTRIBUCIÓN

Esta función permite habilitar o no los pulsadores presentes en el monedero para descargar las monedas presentes en los tubos de devolución del resto.

### UNIDAD C.P.C.

Comunica al monedero si han sido instalados o quitados periféricos de la conexión serial (periférico tipo C.P.C. - la unidad de verificación de default está siempre habilitada).

### DEVOLUCIÓN DE RESTO EXACTO (NIVEL MÍNIMO DE LOS TUBOS)

Permite anticipar el aviso al usuario de "Introducir dinero contado", agregando el número de monedas entre 0 y 15 al número de monedas programado para determinar el estado lleno de los tubos.

## **VENTA LIBRE VMC**

La mayor parte de los sistemas de pago con protocolo BDV gestiona la función de venta libre.

Sin embargo, existen sistemas de pago que no prevén esta función.

En este caso, teniendo que erogar gratuitamente algunas selecciones, es necesario habilitar la venta libre VMC (vending machine control, habilitada por default) y configurar en cero el precio de las mismas selecciones.

## **MDB**

Los menús del protocolo MDB permiten definir las siguientes funciones.

### **TIPO DE EROGACIÓN**

Permite configurar el modo de funcionamiento para erogación múltiple o individual. Con la erogación múltiple, el resto no se devuelve automáticamente al final de una erogación efectuada, sino que el vuelto queda a disposición para ulteriores erogaciones. Apretando el pulsador de devolución de las monedas (si la función está habilitada), el crédito restante será devuelto hasta el valor del resto máximo.

### **RESTITUCIÓN DEL CRÉDITO (PALANCA ESCROW)**

Permite habilitar/deshabilitar la devolución del crédito (apretando la tecla de devolución del resto) si no han sido efectuadas erogaciones.

Si está habilitada, esta función permite la devolución de las monedas aún si la primera erogación no se ha efectuado.

Pero si una erogación ha fallado, por un motivo cualquiera, si se lo pide, el resto será devuelto.

### **CRÉDITO MÁXIMO**

Esta función permite definir el crédito máximo para monedas introducidas que se acepta.

### **RESTO MÁXIMO**

Es posible configurar un límite al importe total del resto que el monedero pagará cuando se presione el pulsador de devolución del resto o después de una erogación individual.

El eventual crédito excedente del importe programado con esta función será cobrado.

### **MONEDAS ACEPTADAS**

Es posible definir cuales entre las monedas reconocidas por el convalidador deben ser aceptadas cuando los tubos de devolución del resto están llenos.

Para la correspondencia moneda/valor es necesario controlar la configuración del monedero.

## **MONEDAS DEVUELTAS**

Es posible definir cuales entre las monedas disponibles en los tubos se deben usar para dar el resto. Este parámetro está activo sólo con monederos que no gestionan automáticamente la elección del tubo que se debe utilizar (Auto changer payout).

Para la correspondencia moneda/valor es necesario controlar la configuración del monedero.

### **BILLETES ACEPTADOS**

Es posible definir cuales entre los billetes reconocidos por el lector se deben aceptar.

Para la correspondencia billete/valor es necesario controlar la configuración del lector.

### **NIVEL MÍNIMO DE LOS TUBOS**

Permite configurar el número de monedas entre 0 y 15 para determinar el estado lleno de los tubos y el aviso al usuario de "introducir importe exacto"

### **MONEDAS ACEPTADAS CON RESTO EXACTO**

Es posible definir cuales entre las monedas reconocidas por el convalidador deben ser aceptadas cuando la máquina se encuentra en condición de "importe exacto".

Para la correspondencia moneda/valor es necesario controlar la configuración del monedero.

### **BILLETES ACEPTADOS RESTO EXACTO**

Es posible definir cuales entre los billetes reconocidos por el lector deben ser aceptados cuando la máquina se encuentra en condición de "importe exacto".

Para la correspondencia billete/valor es necesario controlar la configuración del lector.

## **FUNCIONES COMUNES**

### **RESTO INMEDIATO**

Normalmente el importe correspondiente a una selección se cobra después que el aparato envía la señal de "Selección efectuada".

Habilitando esta función, deshabilitada por default, la señal de cobro se envía al inicio de la erogación.

La configuración de este parámetro es obligatoria.

### **POSICIÓN DEL PUNTO DECIMAL**

Configura la posición del punto decimal, o sea:

- |   |                                                  |
|---|--------------------------------------------------|
| 0 | punto decimal deshabilitado                      |
| 1 | XXX.X (una cifra decimal después del punto)      |
| 2 | XX.XX (dos cifras decimales después del punto)   |
| 3 | X.XXX (tres cifras decimales después del punto). |

## SELECCIONES

### DOSIS DE AGUA

Para cada selección es posible configurar la dosis de agua para cada producto que compone la selección; en el display se visualiza el nombre de la selección sobre la cual se está actuando.

### GESTIÓN DE LOS AGITADORES

Para cada tecla de selección es posible configurar la duración del agitado para cada dosis de agua que compone la selección.

La duración se puede configurar de dos modos diferentes:

#### **absoluta**

o sea independiente del tiempo de abertura de la electroválvula. El valor de la duración de agitado se configura en décimos de segundo para los modelos instant y en impulsos de contador volumétrico para los modelos Espresso.

#### **relativa**

o sea por diferencia, de más o de menos, con respecto al momento de cierre de la electroválvula.

El valor de la duración del agitado está expresado siempre en décimos de segundo.

## CAPACIDAD DE LAS ELECTROVÁLVULAS

Es posible configurar el valor del caudal de cada una de las electroválvulas en cc/seg (el valor de los cc/seg configurado por default se indica en la tabla de dosis de las selecciones) para permitir el cálculo de los cc que se deben erogar.

### DOSIS DE POLVO

Para cada tecla de selección es posible configurar la dosis de polvo expresada en gramos para cada producto que compone dicha selección; en el display se visualiza el nombre del producto sobre el cual se está actuando. También se pueden programar las dosis de un producto de manera "Global", o sea interviniendo sobre todas las selecciones con una única operación.

### CAPACIDAD DE LOS DOSIFICADORES

Configura el valor de la capacidad individual de los dosificadores en gr/s.

### ESTADO DE LAS SELECCIONES

Para cada tecla de selección es posible definir si debe estar habilitada o no.

### ASOCIACIÓN TECLAS/SELECCIÓN

Variar el orden de las selecciones asociadas al teclado. En el display se visualiza en secuencia la lista de las selecciones y pulsando la tecla de destino se memoriza la combinación.

### VERIFICACIÓN DEL N° DE SELECCIÓN

Permite verificar el número de selección asociado a una tecla.

## PARÁMETROS DEL DISTRIBUIDOR

### TEMPERATURA DE LA CALDERA

Con esta función es posible configurar la temperatura de trabajo, expresada en °C, de la/s caldera/s. Desde la función apretar la tecla de confirmación ✓, el valor de la temperatura titila y se lo puede modificar con las teclas ▲ y ▼.

### TANQUE

La alimentación hídrica del aparato puede ser desde la red o desde el tanque interno.

Con esta función es posible definir:

- Tanque OFF: alimentación hídrica desde la red
- Tanque ON: alimentación hídrica desde el tanque con sensor de nivel del agua
- Mueblecito equipado: alimentación hídrica desde el tanque sin control de nivel.  
Con esta última opción, también la cuenta de los residuos de café en la cubeta queda excluida.

### HABILITACIÓN DE LA TECLA DE LAVADO

Con esta función es posible habilitar el funcionamiento del pulsador de lavado del mixer. Normalmente la tecla está deshabilitada.

### CONTROLES DE ENCENDIDO

Es posible habilitar o no (ON/OFF) el pedido de confirmación a los mensajes de control sobre el estado del aparato (Cañería...?, mixer...?, etc.) y el siguiente apretado de la tecla para confirmación.

### ZUMBADOR

Si la función está habilitada el aparato emite una señal acústica cuando se pulsan las teclas y al final de la selección.

### CONFIGURACIÓN DEL CONTADOR DE MANTENIMIENTO

Es posible visualizar el mensaje "cambio del filtro de agua" a la entrada en el "menú del cargador" después de un número programable de erogaciones.

Es posible resetear el mensaje con la puerta cerrada mediante la contraseña después de haber cambiado el filtro; si está configurada en el menú de programación.

### LAVADO AUTOMÁTICO

Con esta función es posible configurar el horario en el cual efectuar un lavado automático de los mixer y la rotación de los grupos infusores presentes. Configurando 24.00 la función está deshabilitada (default).

### ENERGY SAVING

Para ahorrar energía eléctrica en los horarios en los cuales no se usa el aparato, con esta función es posible apagar el calentamiento de las calderas y/o las luces de iluminación externa.

Se pueden programar, en base semanal, 2 fajas horarias de apagado; los días de la semana se identifican con un número progresivo (1= lunes, 2= martes, etc.).

La misma faja no puede abarcar días de semanas diferentes.

Si se configuran erróneamente fajas horarias que se superponen, el aparato permanecerá encendido durante el período más corto.

Por ejemplo, deseando configurar las fajas de energy saving para obtener el funcionamiento del aparato desde las 07.00 a las 22.00 durante los días de la semana y dejar el aparato apagado durante el sábado y el domingo se deberán configurar, utilizando el menú adecuado, las fajas como se ilustra en la tabla siguiente.

Día		1	2	3	4	5	6	7
Faja 1	inicio	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00
	fin	07.00	07.00	07.00	07.00	07.00	23.59	23.59
Faja 2	inicio	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	00.00	00.00
	fin	23.59	23.59	23.59	23.59	23.59	00.00	00.00

### CICLO DEL CAFÉ SIN CAFEÍNA

Habilitando esta función la distribución del polvo de café soluble (si está presente) se efectúa en dos tiempos para mejorar la presentación de la bebida:

- **ON:** se eroga primero el polvo de café sin cafeína y luego el agua
- **OFF:** erogación de polvo y agua contemporáneamente.

### MUEBLECITO EQUIPADO

Habilitando esta función el aparato gestiona el indicador de nivel de agua como no presente y deshabilita la cuenta de los residuos de café.

Las funciones del flotador y de la recolección de los fondos de café se efectúan desde los dispositivos en el mueblecito.

## CONTADOR DE SELECCIONES

Esta función permite bloquear el aparato después de un número programable de erogaciones de café y un número programable de erogaciones solubles; alternativamente es posible bloquear el aparato después de un número programable de erogaciones.

Como es un instrumento de control utilizable sólo por el gestor, para acceder es necesario introducir una contraseña de 5 números.

Después de la introducción de la contraseña es posible configurar el número de erogaciones efectuadas después de las mismas el aparato se bloquea, leer el número de erogaciones ya efectuadas y poner en cero los contadores de bloqueo.

**N.B.:** Por default los contadores están configurados en cero;

Con los contadores en cero, esta función está deshabilitada.

## VACÍO DE CAFÉ

Con esta función es posible habilitar o no la indicación en el display del mensaje "introducir café" en el caso que el molinillo supere la velocidad normal de molido durante más de 5 segundos.

## TIME OUT CALENTAMIENTO

Cuando se enciende, para permitir al aparato de alcanzar las condiciones operativas, la disponibilidad de las selecciones se atrasa un tiempo programable.

## ACTIVACIÓN DEL CONTADOR DE AGUA.

Habilitando esta función, las erogaciones de agua caliente se cuentan como selecciones del contador mecánico.

## DISPLAY

### IDIOMA

Es posible elegir en cual de los idiomas previstos en el software, visualizar los mensajes en el display.

### MENSAJE PROMOCIONAL

#### HABILITACIÓN DEL MENSAJE PROMOCIONAL

La función permite habilitar la visualización del mensaje promocional configurado.

#### CONFIGURACIÓN DEL MENSAJE PROMOCIONAL

El mensaje de 4 renglones, puede ser compuesto utilizando **▲** y **▼** para recorrer los caracteres disponibles. Con confirmación **✓** se pone intermitente el primer carácter que puede ser modificado.

El mensaje se memoriza con **X**.

#### IMAGEN PROMOCIONAL

Permite habilitar /deshabilitar la imagen promocional en el display en uso normal:

- ON: en uso normal el mensaje "Seleccionar la bebida" se alterna, cada 3 segundos, con la imagen promocional.

- OFF: en uso normal se visualiza solamente el mensaje "Seleccionar la bebida"

#### REGULACIÓN CONTRASTE

Con esta función se puede regular el contraste del display desde un mínimo del 5% hasta un máximo del 99% (predeterminado).

#### PRESELECCIONES

Mediante esta función es posible intervenir en las preselecciones, asociadas a cada selección, presentes en el específico modelo y lay-out.

Para cada preselección es posible decidir si debe estar habilitada o no, la tecla a la cual asociarla, la variación del precio de la selección y el porcentaje de variación de la dosis de producto.

## VARIAS

### JUG FACILITIES

En algunos modelos, dotados de la llave especial, es posible obtener un número (programable de 1 a 9, 5 por default) de selecciones sin vaso para llenar una jarra.

#### CONTRASEÑA

##### CONFIGURACIÓN DE LA CONTRASEÑA

Es un código numérico de 5 cifras que se pide para entrar en la programación.

Por default el valor de este código está configurado en 00000.

##### HABILITACIÓN DE LA CONTRASEÑA

Permite habilitar o no la función de pedido de la contraseña para la entrada en programación; por default el pedido de la contraseña está deshabilitado.

##### CONTRASEÑA DE PUESTA EN CERO DE LOS CONTADORES

Esta función permite configurar la contraseña que se debe digitar en uso normal (puerta cerrada) para obtener la puesta en cero de los contadores de selecciones. Con la contraseña configurada en 00000, la contraseña está deshabilitada.

##### CONTRASEÑA DE EROGACIONES MÚLTIPLES

Es posible configurar la contraseña que se debe digitar en uso normal (puerta cerrada) para obtener la erogación consecutiva de varias selecciones para llenar una jarra (jug facilities).

Con la contraseña configurada en 00000, la contraseña está deshabilitada.

##### CONTRASEÑA DE VENTA LIBRE

La contraseña permite erogar una bebida sin la introducción de crédito.

#### CONTRASEÑA DE BLOQUEO DE LAS TECLAS

La función permite configurar la contraseña (por introducir con la puerta cerrada) para habilitar/deshabilitar el bloqueo del teclado de selección.

Durante el bloqueo de las teclas en el display aparece el mensaje "Servicio suspendido".

Con la contraseña configurada en 00000, la contraseña está deshabilitada.

#### CONTRASEÑA DEL LAVADO

Desde este grupo de funciones es posible configurar la

##### - Contraseña de lavado del mixer

**Contraseña por introducir** en uso normal (con la puerta cerrada) para efectuar el lavado de los mixer.

El teclado asume los correspondientes valores numéricos ilustrados en la figura al inicio del capítulo.

##### - Contraseña de lavado del grupo

**Contraseña por introducir** en uso normal (con la puerta cerrada) para efectuar el lavado del grupo espresso.

El teclado asume los correspondientes valores numéricos ilustrados en la figura al inicio del capítulo.

#### CONTRASEÑA DE SELECCIONES DE PRUEBA

Es posible configurar la contraseña que se debe digitar en uso normal (puerta cerrada) para entrar en mantenimiento/programación y efectuar selecciones de prueba. Con la contraseña configurada en 00000, la contraseña está deshabilitada.

#### CONTRASEÑA DE PUESTA EN CERO DEL FILTRO

Esta función permite configurar la contraseña para resetear el mensaje "cambio del filtro de agua" con la puerta cerrada y de poner en cero el correspondiente contador después del cambio del filtro.

## HABILITACIÓN DEL MENÚ DEL CARGADOR

Configura cuales funciones del menú del cargador dejar activas y cuales deshabilitar

Los números de referencia de los menús no cambian aunque algunos están deshabilitados.

## STOP DE SELECCIONES

Habilita la función de “stop erogación” de una bebida. Durante la erogación de una bebida es posible interrumpir manualmente la erogación presionando nuevamente la tecla de la selección solicitada.

## GESTIÓN DEL ASPIRADOR

Configura o no el funcionamiento del ventilador de aspiración de los residuos de polvos y/o de vapores durante la preparación de las bebidas solubles.

- ON ventilador de aspiración en funcionamiento continuo
- OFF ventilador de aspiración en funcionamiento sólo durante la preparación de la bebida y durante los 30 segundos siguientes.

---

## ESTADÍSTICAS

---

Los datos sobre el funcionamiento del aparato se memorizan ya sea en contadores generales como en contadores relativos que se pueden poner en cero sin perder los datos totales.

### CONTADOR ELECTRÓNICO

#### VISUALIZA CONTADOR ELECTRÓNICO

Un contador electrónico memoriza de modo agregado todas las erogaciones efectuadas desde la última puesta en cero.

#### RESET DEL CONTADOR ELECTRÓNICO

Es posible proveer a la puesta en cero del contador electrónico.

#### VISUALIZACIÓN IMPULSOS DE ENCENDIDO

Habilita / deshabilita la visualización del número total de erogaciones efectuadas desde la última puesta en cero de las estadísticas, durante la fase de encendido del aparato.

### IMPRESIÓN

Esta función permite la impresión de todos los datos memorizados relativos al funcionamiento del aparato. Conectando una impresora serial RS232 con Baud rate 9600, 8 bit de dato, ninguna paridad, 1 bit de stop al puerto serial colocado en el interior de la puerta es posible imprimir todas las estadísticas, o sea:

#### TOTALES

- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de descuentos;
- 4 - contador de averías;
- 5 - datos del monedero.

#### RELATIVOS

- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de descuentos;
- 4 - contador de averías;
- 5 - datos del monedero.

En la impresión se indican también el código de la máquina, la fecha y la versión del software.

Para efectuar la operación de impresión proceder de la siguiente manera:

- Desde la función de impresión apretar la tecla ✓ el display visualiza “¿Confirma?”;
- conectar la impresora;
- apretar la tecla de confirmación ✓ para iniciar la impresión

## VISUALIZACIONES

La función permite visualizar en secuencia los mismos datos que se obtienen con la impresión de las estadísticas.

Apretar la tecla de confirmación ✓ para visualizar en secuencia los datos de:

### CONTADORES TOTALES

- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de descuentos;
- 4 - contador de averías;
- 5 - datos del monedero.

### CONTADORES RELATIVOS

- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de descuentos;
- 4 - contador de averías;
- 5 - datos del monedero.

## BORRADO

Las estadísticas se pueden poner en cero por contadores relativos de modo global (todos los tipos de datos) o de modo selectivo para:

- selecciones
- descuentos
- averías
- datos del monedero.

Apretando la tecla de confirmación ✓ se visualiza el pedido de confirmación “¿Confirma?” titilante.

**Apretar la tecla de confirmación ✓ para visualizar las estadísticas, durante la operación el display visualiza el mensaje “Ejecución” y las estadísticas se ponen en cero.**

## AUDITORÍA PROTOCOLO MDB

- Aud 1 Dinero en los tubos  
dinero presente en ese momento en los tubos del resto
- Aud 2 Dinero a los tubos  
Dinero enviado hacia los tubos del resto
- Aud 3 Dinero a la caja  
Dinero enviado a la caja de monedas
- Aud 4 Devolución del resto  
Total del dinero devuelto
- Aud 5 Excedencia  
Dinero excedente. Importes pagados de más por el cliente, que no han sido devueltos (en la eventualidad que no haya dinero a disposición para la devolución)
- Aud 6 Descarga tubos  
Valor de las monedas erogadas en la función “gestión tubos”
- Aud 7 Carga tubos  
Valor de las monedas cobradas en la función de carga manual.
- Aud 8 Ventas en efectivo  
Valor de las ventas totales efectuadas a través de dinero en efectivo (monedas + billetes)
- Aud 9 Billetes cobrados  
Valor de los billetes cobrados
- Aud 10 Recarga de la llave  
Valor del dinero cobrado en la llave
- Aud 11 Venta con llave  
Valor del dinero cobrado a través de erogaciones con llave
- Aud 12 Dinero erogado manualmente  
Valor de las monedas erogadas manualmente a través del pulsador de distribución en el monedero.
-

## AUDITORÍA PROTOCOLO BDV

Los datos relativos al monedero son la indicación en divisa real de:

- Aud 1 Dinero en los tubos  
dinero presente en ese momento en los tubos del resto
- Aud 2 Dinero a los tubos  
Dinero enviado hacia los tubos del resto
- Aud 3 Dinero a la caja  
Dinero enviado a la caja de monedas
- Aud 4 Devolución del resto  
Total del dinero devuelto
- Aud 5 Dinero distribuido  
Total del dinero distribuido manualmente
- Aud 6 Excedencia  
Dinero excedente. Importes pagados de más por el cliente, que no han sido devueltos (en la eventualidad que no haya dinero a disposición para la devolución)
- Aud 7 Total de ventas  
Valor total de las ventas
- Aud 8 Cambio exacto  
Valor de las ventas en la condición de “no da resto”
- Aud 9 Erogaciones mixtas  
Valor total de las erogaciones pagadas de modo diverso, por ejemplo con otros tipos de pago (C.P.C., ficha)
- Aud 10 Carga manual  
Dinero introducido en el monedero a través de la función de carga manual

---

## TEST

---

### EROGACIONES DE PRUEBA

Con esta función es posible obtener, con la puerta abierta sin introducir el importe, para cada selección la erogación de:

- selección completa
- sólo agua
- - sólo polvo

### FUNCIONES ESPECIALES

Este grupo de funciones permite:

- Efectuar la rotación del grupo infusor
- Hacer caer una dosis de molido
- Vaciar las calderas (abertura de una electroválvula para cada caldera para permitir la entrada de aire en caso sea vaciada la caldera para el mantenimiento)
- Efectuar el rellenado del circuito hidráulico (instalación manual)

### AUTOTEST

La función permite verificar, de modo semiautomático, el funcionamiento de los principales componentes del aparato.

Confirmar para dar inicio al ciclo de autotest del componente.

Para cada componente es posible renunciar al autotest con “salida / anula”.

Algunos de los controles se efectúan automáticamente, otros necesitan el accionamiento manual del componente controlado.

Los componentes verificados son:

- activación de los motodosificadores durante 2 segundos
- activación de los motoagitadores durante 2 segundos a diferentes velocidades
- Movimiento del grupo infusor
- Pulsador de lavado
- Teclado
- Temperatura de las calderas
- Zumbador
- Monedero

## VARIAS

### IDENTIFICACIÓN DEL APARATO

El aparato puede memorizar una serie de códigos que lo identifican en fase de levantamiento de las estadísticas.

### FECHA DE INSTALACIÓN

Con esta función se memoriza la fecha corriente del sistema, si está correctamente configurada, como fecha de instalación.

La fecha se imprime en la extracción de las estadísticas.

### CÓDIGO DE LA MÁQUINA

Con esta función es posible variar el código numérico de ocho cifras que identifica la máquina (por default en 0).

### CÓDIGO DEL GESTOR

La función permite cambiar el código numérico de seis cifras que identifica el gestor que administra grupos de máquinas (por default en 0).

### INICIALIZACIÓN

Cuando el display se encuentra colocado sobre la función "Inicialización" es posible inicializar la máquina restableciendo todos los datos de default.

Esta función se utiliza en caso de error de datos en la memoria o de sustitución del software.

Todos los datos estadísticos se ponen en cero.

Confirmar para proceder con la inicialización.

Se piden los parámetros:

#### "nación"

entendido como tipología de dosis base para las diferentes selecciones

(p. ej. IT café = 45 cc - FR café = 80 cc).

Las "naciones" previstas cambian, según los modelos.

#### "lay out"

para cada modelo y tipología de dosis, hay previsto un cierto número de combinaciones Pulsadores-Selecciones entre las cuales es posible elegir (las combinaciones previstas para cada lay-out se ilustran en la tabla de dosis de selecciones que acompaña el aparato).

Confirmando las opciones se visualiza durante algunos segundos el mensaje "Ejecución".

#### "tanque"

Permite definir si la alimentación hídrica es:

- ON: alimentación hídrica desde la red

- OFF: alimentación hídrica desde tanque interno

- Mueblecito equipado: desde tanque sin señalador

Confirmando las opciones se visualiza durante algunos segundos el mensaje "Ejecución".

#### "idioma"

Permite definir en cual idioma visualizar los mensajes; utilizar las teclas  y  para recorrer los idiomas disponibles.

## EVA DTS

El protocolo de comunicación EVADTS (European Vending Association Data Transfer System) prevé dos códigos para identificar el aparato y reconocer el terminal de transferencia de datos:

### PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

Desde esta función es posible decidir cual protocolo de comunicación utilizar para la comunicación del dispositivo de adquisición de datos.

Los protocolos de comunicación disponibles son:

#### DDCMP ENHANCED

con los siguientes parámetros configurables:

- **Pass code:** es un código alfanumérico (0-9; A-F) de cuatro cifras que debe ser igual al del terminal de transferencia de datos para permitir la identificación. Configuración de default 0000

- **Secutiry code:** es un código alfanumérico para el reconocimiento recíproco entre el aparato y el terminal EVADTS. Configuración de default 0000

- **Fin de transmisión:** si está habilitado, puede reconocer la señal de final de la transmisión que se envía al último paquete y de interrumpir la transmisión de datos.

#### DEX/UCS

para este protocolo no han sido previstos parámetros configurables:

### TRASMISIÓN DE DATOS

La función permite seleccionar cual interfaz de comunicación utilizar para la transferencia de datos. Las interfaces disponibles son:

- "RS232" y "IrDA": para comunicación con dispositivos de adquisición de datos

- "Telemetría" para comunicaciones con dispositivos de adquisición y transmisión de datos (telemetría)

## TYPE

La función permite elegir en que modo controlar la velocidad de comunicación con los dispositivos de adquisición de datos

- "ENHANCED": la velocidad de comunicación está regulada automáticamente a la velocidad máxima que el dispositivo más lento puede soportar.
- "FIXED": la velocidad de comunicación es fija y utiliza la velocidad de comunicación configurada con la función "baudrate".

## BAUDRATE (VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN)

Configura la velocidad de transmisión que se debe utilizar en las comunicaciones (2400, 4800, 9600, 19200 bps).

Configuración de default 2400 bps.

## CONEXIÓN

Activando esta función, el aparato se pone en espera de la conexión con un dispositivo para la adquisición de datos EVADTS.

## CANCELA ESTADÍSTICAS

Las estadísticas se pueden poner en cero en modo global (todos los tipos de datos) o en modo selectivo. Apretando la tecla de confirmación ✓ se visualiza la solicitud de confirmación "¿Confirma?" intermitente. Apretando la tecla de confirmación ✓ se visualiza durante algunos segundos el mensaje "Ejecución" y las estadísticas se ponen en cero.

## UP-KEY

### GESTIÓN SETUP

#### UPKEY -> DISTRIBUIDOR

Esta función, después de haber introducido la upkey en el puerto especial ubicado en la tarjeta CPU, permite seleccionar el archivo de setup de la lista que aparecerá en el display, apretando luego la tecla de confirmación se cargará en la máquina el archivo de setup elegido.

#### DISTRIBUIDOR ->UPKEY

Esta función, después de haber introducido la upkey en el puerto especial ubicado en la tarjeta CPU, permite guardar en la Upkey un archivo de setup con la configuración presente en la máquina en ese momento.

Es necesario especificar el nombre que se desea atribuir al archivo (por ej. VENDM000.STP)

#### CANCELA

Con esta función es posible cancelar uno por uno los archivos de setup presentes en la Upkey introducida.

#### CANCELA TODOS

Con esta función es posible cancelar todos los archivos de setup de la Upkey introducida.

### GESTIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS UPKEY

#### DISTRIBUIDOR ->UPKEY

Confirmando esta función después de haber introducido la Upkey en el puerto especial ubicado en la tarjeta CPU, se podrá guardar en la Upkey un archivo de estadísticas con todos los datos estadísticos presentes en ese momento en la máquina, especificando el nombre que se desea atribuir al archivo (por ej. VENDM000.STA)

#### CANCELA

Con esta función es posible cancelar uno por uno los archivos de estadísticas presentes en el upkey

#### CANCELA TODO

Con esta función es posible cancelar todos los archivos de estadísticas presentes en la Upkey introducida.

## Capítulo 3 Mantenimiento

La integridad del aparato y el cumplimiento de las normas de las relativas instalaciones deberá ser verificada, por lo menos una vez por año por personal especializado.

**Apagar siempre el aparato antes de proceder con operaciones de mantenimiento que requieran el desmontaje de componentes.**

**Las tareas descritas a continuación deben ser efectuadas sólo por personal con conocimientos específicos sobre el funcionamiento del aparato ya sea desde el punto de vista de la seguridad eléctrica como de las normas de higiene.**

### PREMISA GENERAL

Para asegurar a lo largo del tiempo, el correcto funcionamiento, el aparato deberá ser objeto de un mantenimiento periódico.

A continuación se describen las operaciones que se deben efectuar y los correspondientes plazos; los mismos son, obviamente, indicativos, porque dependen de las condiciones de uso (por ej. la dureza del agua, humedad y temperatura ambiente, tipo de producto utilizado, etc.). Las operaciones descritas en este capítulo no completan todas las intervenciones de mantenimiento.

Intervenciones más complejas (por ej. desincrustación de la caldera) deberán ser efectuadas por un técnico con conocimientos específicos del distribuidor.

Para evitar riesgos de oxidación o de agresiones químicas en general, es necesario mantener bien limpias las superficies de acero inoxidable y pintadas utilizando detergentes neutros (evitar solventes).

**En ningún caso se permite el uso de chorros de agua para el lavado del aparato.**

## INTERRUPTOR GENERAL

**Con la puerta abierta, no se tiene accesibilidad a partes bajo tensión.**

**En el interior del aparato quedan bajo tensión sólo las partes protegidas por coberturas y evidenciadas con el símbolo**



**Antes de remover estas coberturas es necesario desconectar el cable de alimentación de la red.**

Para dar tensión al aparato con la puerta abierta, es suficiente introducir la llave especial en la ranura del interruptor de la puerta.

El cierre de la puerta es posible sólo después de haber quitado la llave del interruptor general.

## MANTENIMIENTO DEL GRUPO DE INFUSIÓN

Cada 10.000 erogaciones o, de todos modos, cada 6 meses es necesario un, aunque pequeño, mantenimiento del grupo de infusión.

Para efectuar las tareas de mantenimiento es necesario quitar el grupo; proceder de la siguiente manera:

- desenroscar la arandela de latón y desconectar del pistón superior el tubo de teflón de conexión con la caldera, prestando atención a no perder la guarnición .
- desenroscar la pomela que fija el grupo a la ménsula;
- extraer el grupo de infusión.

### Desmontaje del filtro superior

- Quitar el anillo elástico del filtro superior de su sede;
- Extraer el pistón da la traviesa;
- Desmontar el filtro y la guarnición del pistón.

### Desmontaje del filtro inferior

- Quitar los anillos elásticos de las bielas y quitar las bielas;
- Quitar los anillos elásticos de las guías de desviación y quitar las guías;
- Destornillar el tornillo del disco externo
- Destornillar y quitar los tornillos de fijación de los estribos de apoyo;
- Quitar el embudo del café;
- Quitar la cámara de infusión interna;
- Quitar el anillo elástico de fijación del pistón inferior;
- Quitar el pistón de la cámara de infusión y desmontar el filtro.

Sumergir durante 20 ' los componentes desmontados en una solución desinfectante, cambiar los componentes si presentan daños y/o desgarramientos.

Enjuagar abundantemente, secar todo y montar siguiendo el orden contrario.

### ¡¡¡Importante!!!

**Alojar el pistón superior en las gargantas adecuadas para la dosis caída (véase el párrafo correspondiente).**

**Verificar la eficiencia de las guarniciones, lubricándolas con grasa alimenticia.**

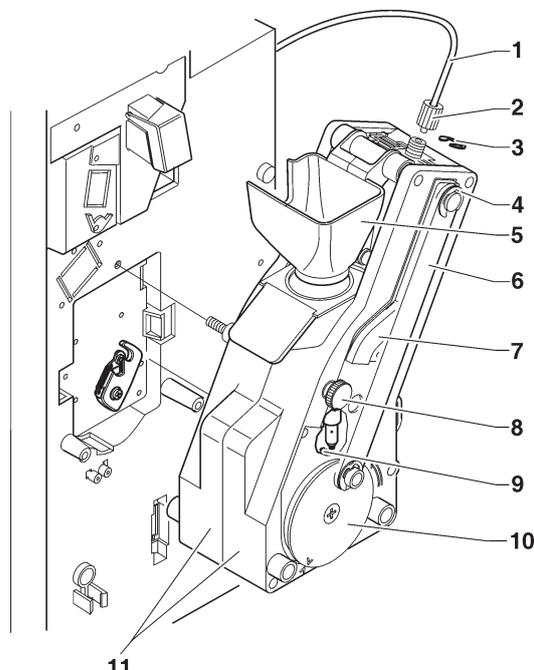


Fig. 25

- 1- Tubo
- 2- Arandela
- 3- Anillo elástico del pistón superior
- 4- Anillo elástico de las bielas
- 5- Embudo del café (no presente en los modelos con dosificador volumétrico)
- 6- Biela
- 7- Guía de desviación
- 8- Pomela de fijación
- 9- Anillo elástico del pistón inferior
- 10- Disco externo
- 11- Semi carcasas

## LIMPIEZA PERIÓDICA

En base a las normas vigentes en campo sanitario y de seguridad el operador de un distribuidor automático es responsable de la higiene y de la limpieza del mismo. El aparato debe ser sometido a limpieza periódica; se aconseja utilizar una solución de agua tibia y detergentes no agresivos.

Para la limpieza de las partes mecánicas evitar absolutamente el uso de productos que contengan sustancias abrasivas o corrosivas.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados por el incumplimiento de cuanto indicado o por el uso de agentes químicos agresivos o tóxicos.

**!!! Atención !!!**

**Para la limpieza del aparato NO utilizar chorros de agua dirigidos hacia el aparato.**

## LIMPIEZA DE LOS MIXER Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS

Al momento de la instalación del aparato y por lo menos semanalmente, o más frecuentemente, en función del uso del aparato, de la calidad del agua en entrada y de los productos utilizados, es necesario efectuar una cuidadosa desinfección de los mixer y de los conductos de erogación de las bebidas solubles para garantizar la higiene de los productos distribuidos.

**Evitar absolutamente el uso de chorros de agua para la limpieza.**

**Para los modelos con cappuccinatore, además de cuanto descrito en este párrafo, es necesario efectuar diariamente el lavado automático del cappuccinatore.**

Las partes que se deben lavar son:

- cajón de depósito de polvos, embudo de los polvos, mixer y conductos de erogación de la bebida soluble;
- boquillas de erogación
- boquilla milker (sólo para modelos con cappuccinatore)
- soportes de las boquillas.

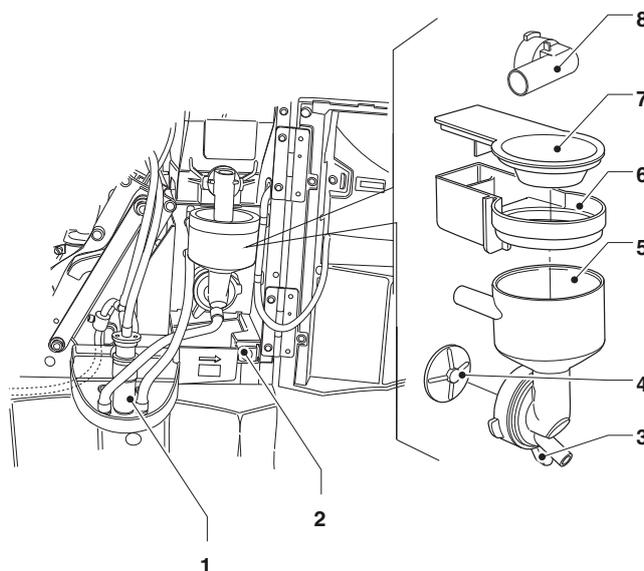


Fig. 26

- 1- Boquilla milker (sólo para modelos con cappuccinatore)
- 2- Pulsador de liberación de los soportes de las boquillas
- 3- Arandela de fijación del embudo del agua
- 4- Paletas del agitador
- 5- Embudo del agua
- 6- Cajón depósito de los polvos
- 7- Embudo de polvos solubles
- 8- Pipeta de direccionado de los polvos

Para la limpieza de los mixer proceder del siguiente modo:

- girar hacia arriba la boquilla de direccionado del producto
- girar en sentido antihorario la arandela de fijación del embudo del agua y quitar los embudos de los polvos, los cajones de depósito de los polvos y los embudos del agua
- desenroscar las paletas del agitador; para desenroscarlas es suficiente mantener bloqueado con un dedo el disco dentado montado sobre el árbol del motoagitador

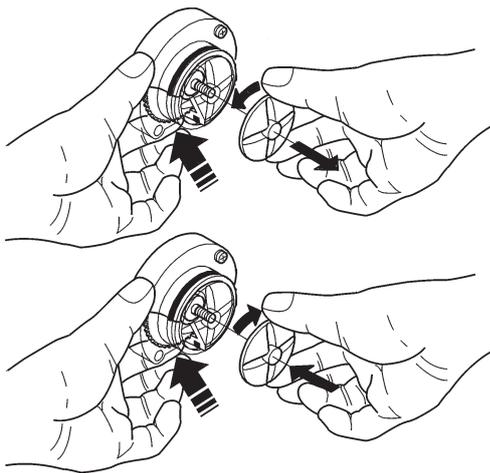


Fig. 27

La desinfección se efectúa con productos desinfectantes.

- sumergir los componentes durante aproximadamente 20' en un recipiente que contenga la solución desinfectante preparada anteriormente, teniendo cuidado de quitar mecánicamente los residuos y las películas visibles utilizando, si fuera necesario, cepillos o escobillas;
- enjuagar y secar cuidadosamente todas las piezas
- montar nuevamente las paletas del agitador
- colocar nuevamente el embudo del agua y girar la arandela de fijación en sentido horario
- montar nuevamente los cajones de depósito de los polvos y los embudos de los polvos
- girar hacia abajo la pipeta de direccionado de los polvos

**Después de haber montado las piezas es igualmente necesario:**

- Efectuar el lavado del mixer y agregar en los diferentes embudos algunas gotas de la solución desinfectante.
- Una vez efectuada la desinfección efectuar un abundante enjuague de las piezas interesadas para remover todo posible residuo de la solución utilizada.

**Todas las operaciones que requieren el aparato bajo tensión deben ser efectuadas SOLAMENTE por personal calificado e informado sobre los riesgos específicos que dicha condición comporta.**

#### LIMPIEZA DE LA BOQUILLA MILKER

Sólo para modelos con cappuccinatore.

La boquilla milker está compuesta por partes separables, que permiten un desmontaje y limpieza fáciles. Para la limpieza actuar de la siguiente manera:

- quitar la boquilla milker del soporte de las boquillas
- separar todas las partes y lavarlas con productos detergentes, teniendo cuidado de quitar mecánicamente los residuos y las películas visibles utilizando, si es necesario, cepillos y escobillas.

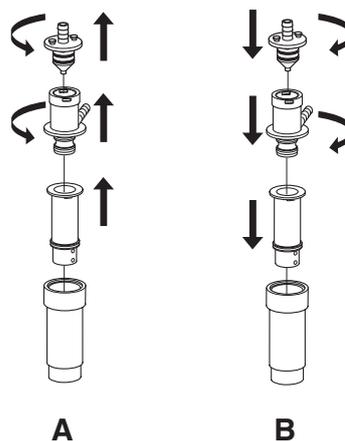


Fig. 28

A- Desmontaje  
B- Montaje

## LIMPIEZA DE LA MÉNSULA Y CONTENEDORES DE PRODUCTOS SOLUBLES

- Quitar el contenedor del aparato;
- Desmontar las boquillas de salida del producto y quitar los tornillos sin fin del lado posterior del contenedor;
- Limpiar todas las piezas con una solución de agua caliente y productos desinfectantes y secarlos cuidadosamente.

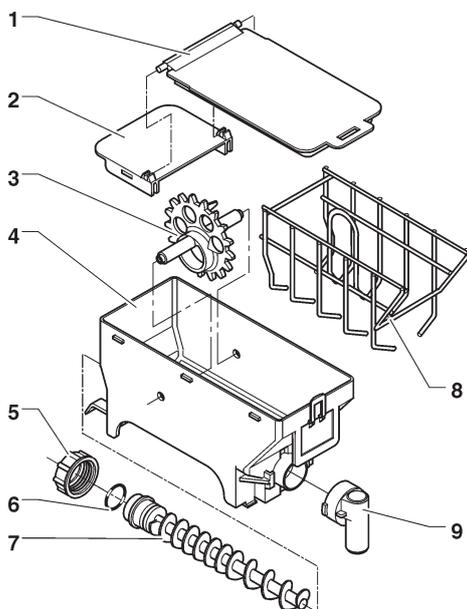


Fig. 29

- 1- Tapa
- 2- Enganche de la tapa
- 3- Rueda
- 4- Cuerpo del contenedor
- 5- Arandela de fijación del tornillo sin fin
- 6- Guarnición
- 7- Tornillo sin fin
- 8- Rascador
- 9- Boquilla de los polvos

## FUNCIÓN DE LAS TARJETAS

Las tarjetas electrónicas están proyectadas para poder ser utilizadas en varios modelos de aparatos. En caso de sustitución, o para cambiar las prestaciones del aparato, es necesario verificar la configuración de las tarjetas electrónicas y cargar el software adecuado. Para tener acceso a las tarjetas electrónicas es necesario quitar el panel posterior del aparato.

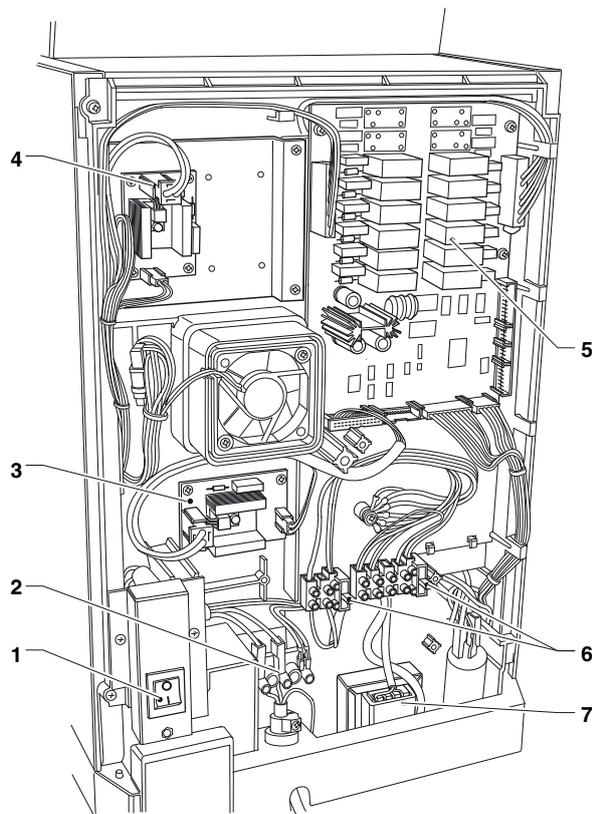


Fig. 30

- 1- Interruptor general
- 2- Bornera de conexión
- 3- Tarjeta de control caldera espresso
- 4- Tarjeta de control caldera de vapor (modelos con cappuccinatore)
- 5- Tarjeta actuaciones / CPU
- 6- Fusibles de protección del transformador
- 7- Transformador

## TARJETA DE ACTUACIONES CPU

- Elabora las informaciones provenientes desde la tarjeta de interfaz usuario y del sistema de pago;
  - Elabora las señales de entrada;
  - Activa/desactiva los usos y las tarjetas de las calderas;
- La tarjeta está alimentada con una tensión de 15 Vac que se rectifica y estabiliza a 12Vcc mediante la misma tarjeta.
- La tensión de 15 Vac es suministrada por el transformador.
- El transformador está protegido con un fusible de 125 mA T sobre el bobinado primario y por un fusible de 1,25 A T en el bobinado secundario.

RELÉ	USUARIO* Espresso	USUARIO* Espresso cappuccinatore
K1	PM	PM
K2	no usado	no usado
K3	MF	MF
K4	ESC**	ESC**
K5	ER	ER
K6	no usado	ELAV
K7	M	M
K8	ESP1	ESP1
K9	EV1	EV1
K10	MD1	MD1
K11	EV2	EV2
K12	no usado	EEAVAP
K13	MD2	MD2
K14	EEA ***	EEA ***
K15	no usado	EVVAP
K16	MAC	MAC

\*Véase el esquema eléctrico

\*\* modelos con dosificador volumétrico

\*\*\* modelos con alimentación hídrica desde la red

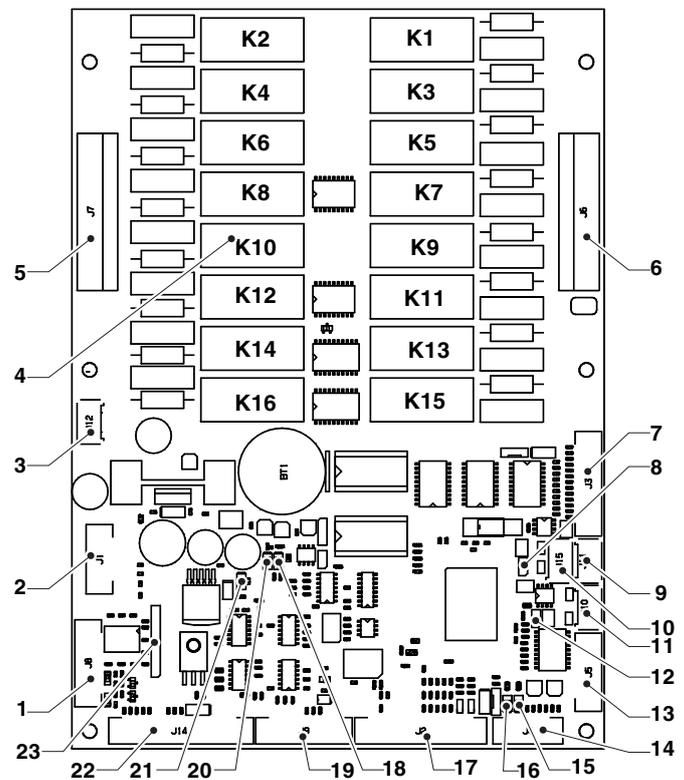


Fig. 31

- 1- (J8) Conexión SPI
- 2- (J1) Conector Up Key
- 3- (J12) Alimentación de la tarjeta
- 4- Relé K1...-K16
- 5- (J7) Usuarios
- 6- (J6) Usuarios
- 7- (J3) Señales de control del cappuccinatore
- 8- (JP4) Puente CAN-BUS 2
- 9- (J11) Conexión CAN-BUS
- 10- (J15) Conexión CAN-BUS 2
- 11- (J10) Conexión CAN-BUS
- 12- (JP1) Puente CAN-BUS (cerrado)
- 13- (J5) Tarjeta de expansión del relé (si está presente)
- 14- (J4) Sondas y tarjetas de control de las calderas
- 15- (DL2) Led rojo caldera de vapor en calentamiento (modelos con cappuccinatore)
- 16- (DL1) Led rojo caldera espresso en calentamiento
- 17- (J2) Señales de entrada
- 18- (DL4) Led rojo "reset tarjeta"
- 19- (J9) No usado
- 20- (DL3) Led verde "run"
- 21- (DL5) Led amarillo "presencia +5V"
- 22- (J14) Tarjeta interfaz usuario
- 23- (J13) Tarjeta de expansión sistemas de pago

## ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

El aparato está dotado de Flash EPROM que permiten ser reescritas eléctricamente.

Con un programa especial y un idóneo sistema (personal Computer, Up Key o similares) es posible reescribir el software de gestión del aparato sin cambiar las EPROM.

## TARJETA DE INTERFAZ USUARIO

La tarjeta está protegida por una cobertura y se encuentra colocada en el interior de la puerta y gestiona:

- el display,
- el teclado de selección
- los pulsadores de servicio

En la tarjeta se encuentra presente el conector serial RS232 y/o USB para el registro de las estadísticas.

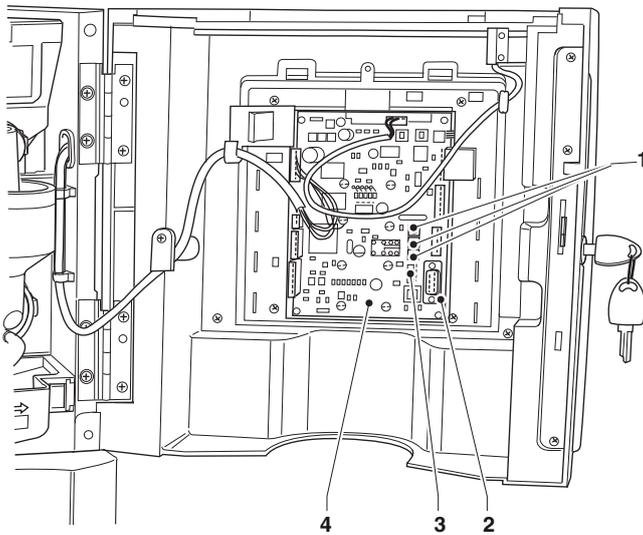


Fig. 32

- 1- Pulsadores de servicio
- 2- Conector serial RS232
- 3- Conector USB
- 4- Tarjeta de interfaz usuario

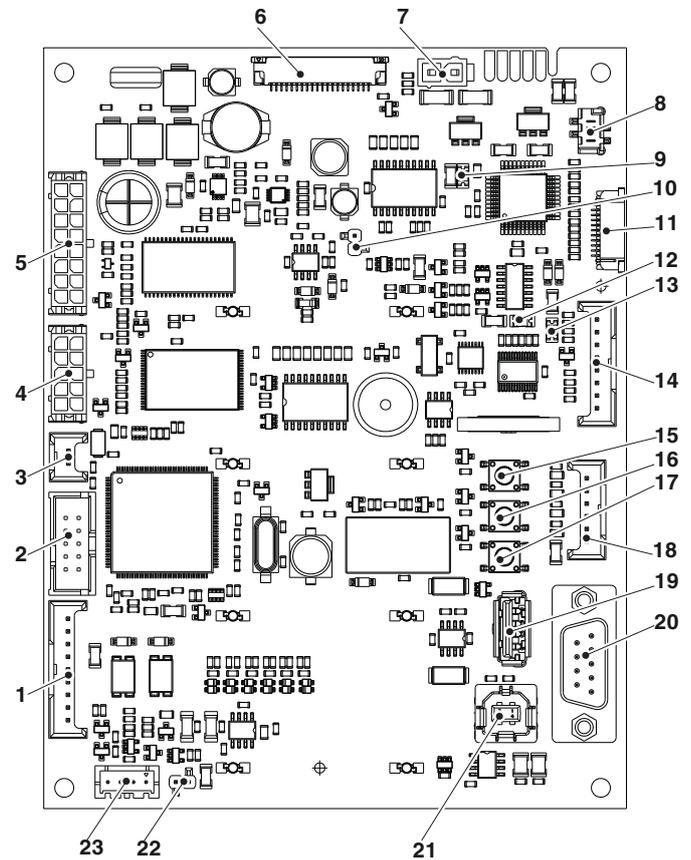


Fig. 33

- 1- (J15) No usado
- 2- (J12) Convalidador / aceptador de monedas
- 3- (J11) Contador de impulsos mecánico
- 4- (J10) Convalidador / aceptador de monedas
- 5- (J4) Tarjeta actuaciones CPU
- 6- (J5) Display
- 7- (J9) Sensor puerta descafeinado
- 8- (J14) Iluminación de la puerta
- 9- (DL3) led verde RUN
- 10- Puente (cerrado)
- 11- (J13) No usado
- 12- (DL2) led rojo RESET
- 13- (DL1) led amarillo POWER
- 14- (J3) Interfaz de programación
- 15- (SW4) Pulsador de lavado del mixer
- 16- (SW5) Pulsador de lavado del grupo
- 17- (SW3) Pulsador de entrada en programación
- 18- (J6) SPI- Serial Peripheral Interface (si está montada)
- 19- (J8) Conector USB
- 20- (C2) Conector serial RS232
- 21- (J7) No usado
- 22- Puente (cerrado)
- 23- (J16) Interfaz serial (si está montada)

## TARJETA DE CONTROL DE LA CALDERA

La tarjeta controla la intervención de la resistencia de la caldera.

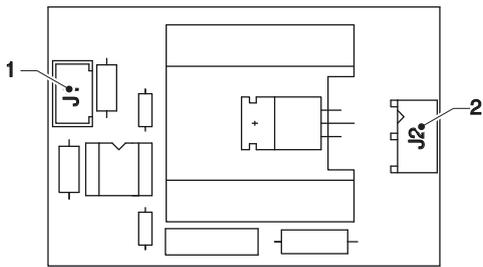


Fig. 34

- 1- J1 A la tarjeta actuaciones
- 2- J2 A la resistencia de la caldera

## TARJETA DE EXPANSIÓN DE LOS SISTEMAS DE PAGO

Esta tarjeta se entrega con el kit de montaje de los sistemas de pago como "change giver" o "cashless".

Se conecta a la tarjeta actuaciones CPU utilizando el conector especial.

Los minidip de configuración SW1 se deben poner en:

- ON: sistemas MDB
- OFF: sistemas Executive / BDV

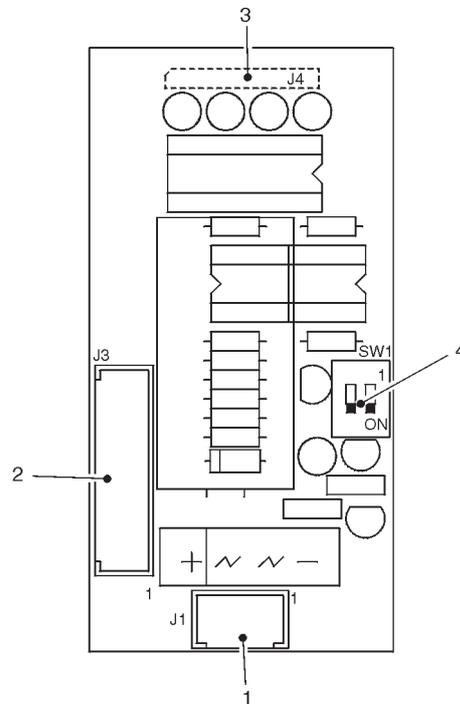


Fig. 35

- 1- Conector de alimentación MDB / BDV
- 2- Conector del sistema de pago (cableado entregado con el kit)
- 3- Conector tarjeta actuaciones CPU
- 4- Minidip de configuración

## **PROTECCIÓN TÉRMICA DE LAS CALDERAS**

Un termostato de seguridad desactiva la resistencia de la caldera en caso que se alcance y/o supere la temperatura de seguridad.

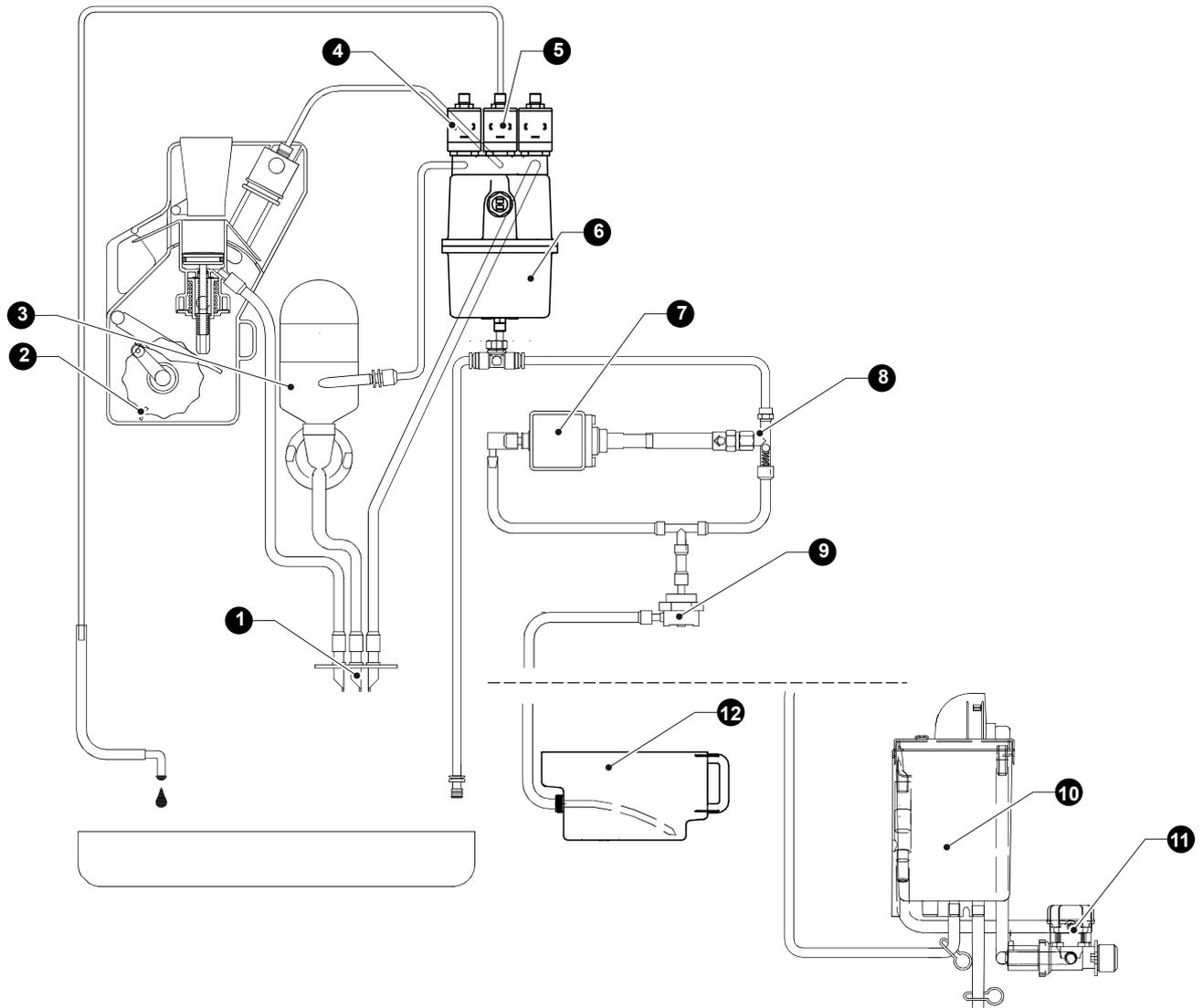
**En caso de intervención de uno o varios termostatos se identifica y se elimina la causa de la avería.**

**El restablecimiento de los termostatos debe ser efectuado manualmente con el pulsador especial colocado sobre el termostato mismo.**

**En caso de intervención de los termostatos, en ausencia de agua, los componentes de la caldera y los componentes de control y seguridad podrían haberse dañado: proceder con su sustitución.**

# Apéndice

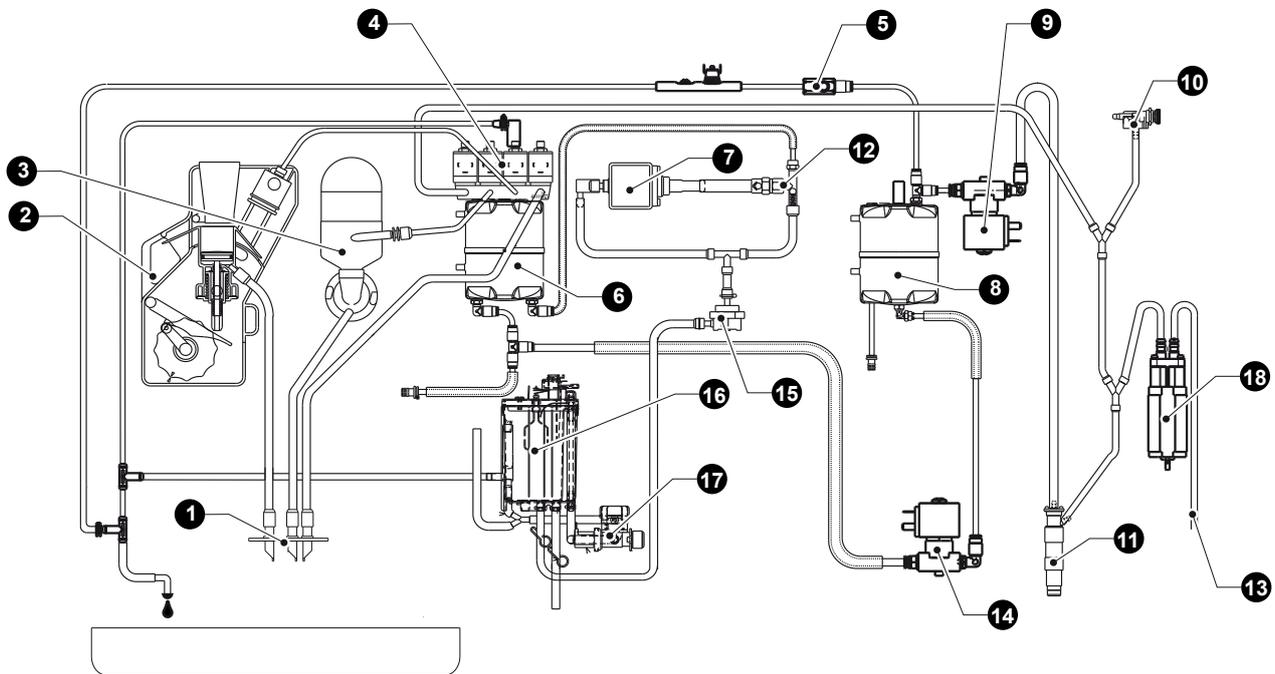
# CIRCUITO HIDRÁULICO



- 1- BOQUILLAS
- 2- GRUPO DE INFUSIÓN
- 3- MIXER
- 4- ELECTROVÁLVULAS
- 5- ELECTROVÁLVULA DEL GRUPO INFUSOR
- 6- CALDERA
- 7- BOMBA
- 8- BYPASS
- 9- CONTADOR VOLUMÉTRICO
- 10- AIR BREAK (solo con alimentación hídrica desde la red)

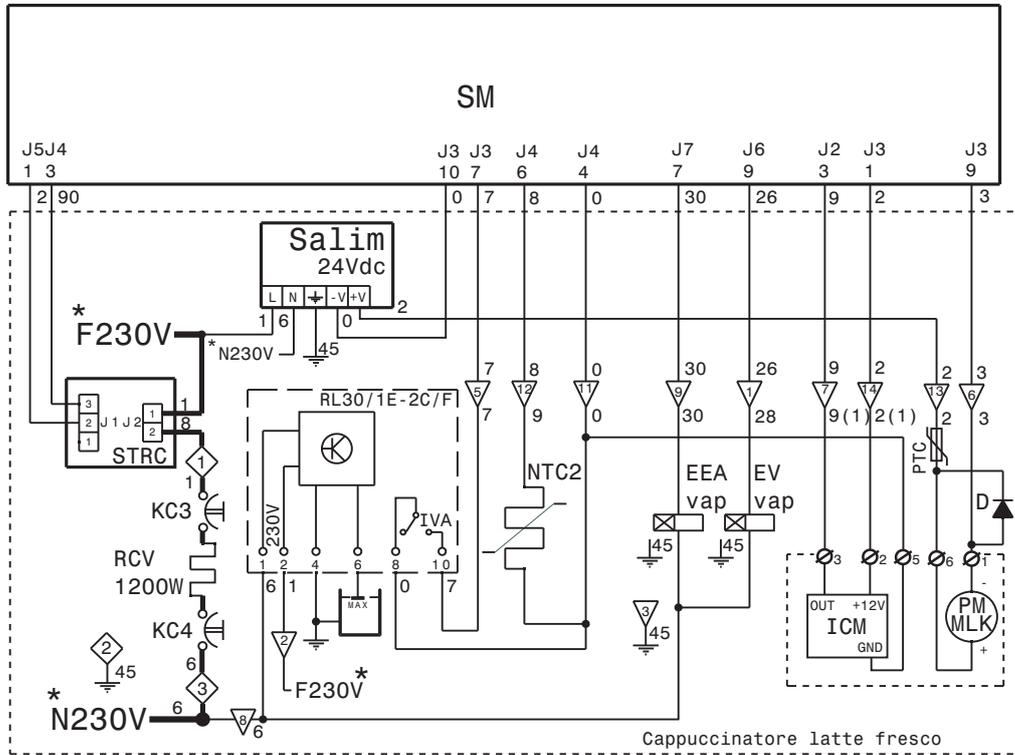
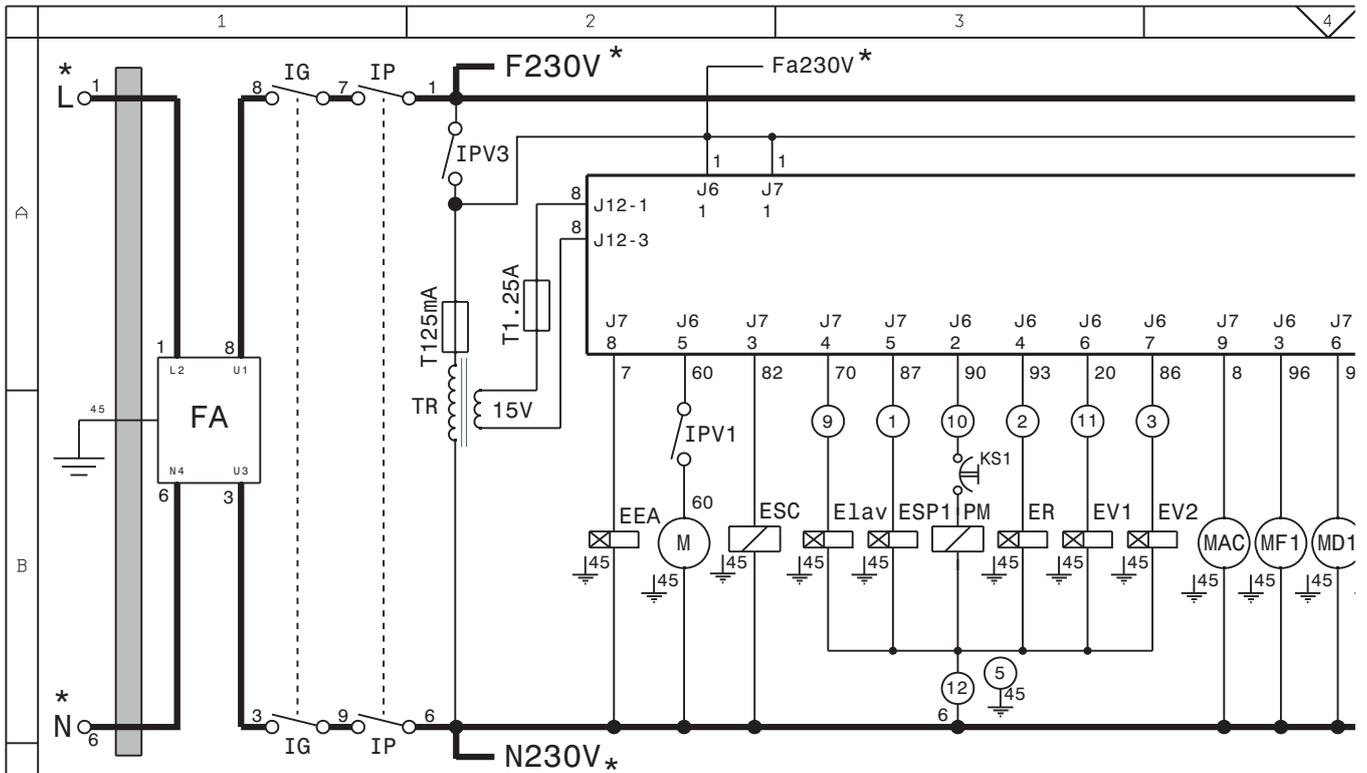
- 11- ELECTROVÁLVULAS DE ENTRADA DEL AGUA
- 12- TANQUE

# CIRCUITO HIDRÁULICO CON CAPPUCINATORE



- 1- BOQUILLAS
- 2- GRUPO DE INFUSIÓN
- 3- MIXER
- 4- ELECTROVÁLVULAS
- 5- VÁLVULA DE SEGURIDAD
- 6- CALDERA
- 7- BOMBA
- 8- CALDERA DE VAPOR
- 9- ELECTROVÁLVULA DE VAPOR
- 10- GRIFO DEL AIRE

- 11- BOQUILLA MILKER
- 12- BYPASS
- 13- TUBO DE LA LECHE
- 14- ELECTROVÁLVULA DE CARGA DE LA CALDERA DE VAPOR
- 15- CONTADOR VOLUMÉTRICO
- 16- AIR BREAK
- 17- ELECTROVÁLVULA DE ENTRADA DEL AGUA
- 18- BOMBA DE LA LECHE



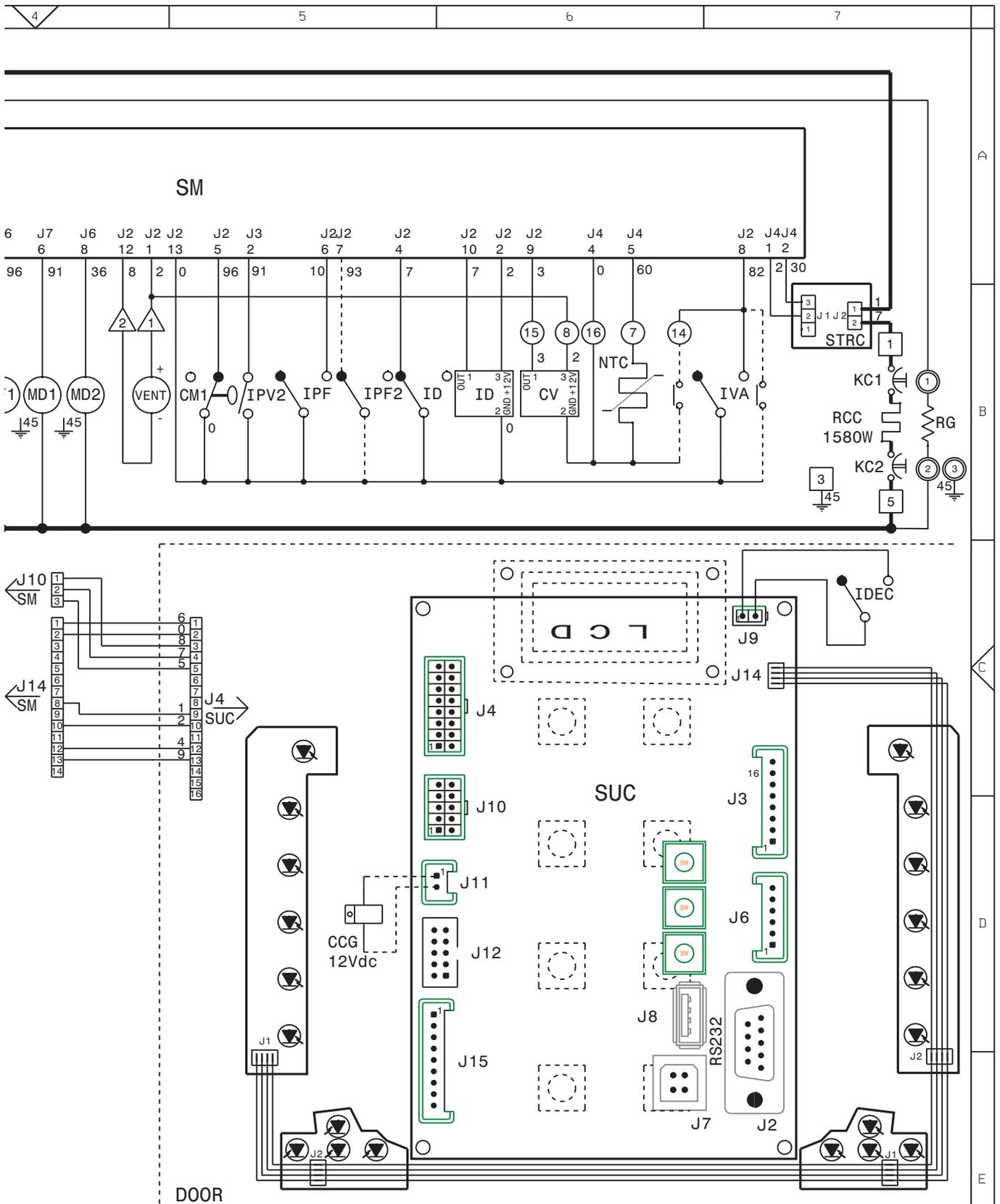
\*  
 FOR AUSTRALIA 230-240V 50Hz  
 FOR BRASIL AND KOREA 220-230V 60Hz

↙ J10  
SM  
↘  
  
 ↙ J14  
SM  
↘

This drawing contains confidential information and is the property of the holding company of NAW or one of its subsidiaries, without whose permission it may not be copied or disclosed to third parties or otherwise used. This drawing has to be returned promptly upon request to NAW.

0	NERO	1	MARRONE	2	ROSSO	3	ARANCIO	4	GIALLO	5	VERDE	6	BLU	7	AZZURRO	8	ROSA	9	VIOLA	0	BIANCO	1	BLACK	2	BROWN	3	RED	4	ORANGE	5	GREEN	6	BLUE	7	LIGHT BLUE	8	PINK	9	VIOLET	0	GREY	1	WHITE	2	INOTR	3	MARRON	4	ROUGE	5	ORANGE	6	JAUNE	7	VERT	8	BLEU CIEL	9	ROSE	0	BLANC	1	SCHWARZ	2	BRAUN	3	ROUJ	4	ORANGE	5	GRUEN	6	BLAU	7	HELLBLAU	8	ROSA	9	LILLA	0	GRAU	1	WEISS	2	NEGRU	3	MARRON	4	ROJO	5	NARANJA	6	AMARILLO	7	VERDE	8	OSCURO	9	AZUL CLARO	0	ROSA	1	GRIS	2	BLANCO
---	------	---	---------	---	-------	---	---------	---	--------	---	-------	---	-----	---	---------	---	------	---	-------	---	--------	---	-------	---	-------	---	-----	---	--------	---	-------	---	------	---	------------	---	------	---	--------	---	------	---	-------	---	-------	---	--------	---	-------	---	--------	---	-------	---	------	---	-----------	---	------	---	-------	---	---------	---	-------	---	------	---	--------	---	-------	---	------	---	----------	---	------	---	-------	---	------	---	-------	---	-------	---	--------	---	------	---	---------	---	----------	---	-------	---	--------	---	------------	---	------	---	------	---	--------

1	SX 6086 090 01	2		3		4																																											
CCG	CONTADOR GENERAL	FA	FILTRO ANTIRUIDO	CM1	EXCÉNTRICO MOTOR GRUPO CAFÉ	ID	INTERRUPTOR DOSIS CAFE	CV	CONTADOR VOLUMÉTRICO	IDEC	INTERRUPTOR PORTILLO DESCAFEINADO	IG	INTERRUPTOR GENERAL	D	DIODO	IP	INTERRUPTOR PUERTA	EEA	ELECTROVÁLVULA ENTRADA AGUA	IPF	INTERRUPTOR LLENO DE RESIDUOS	EEAVAP	ELECTROVÁLVULA ENTRADA AGUA PARA VAPOR	IPV1-	INTERRUPTOR VANO SUMINISTRO	ELAV	ELECTROVÁLVULA LAVADO MILKER	IPV3	INTERRUPTOR DE PANEL SUPERIOR	ER	ELECTROVÁLVULA EROGACIÓN CAFÉ	IVA	INTERRUPTOR VACIO AGUA	ESC	ELECTROIMÁN CAÍDA CAFÉ	KC1-..	KLIXON CALDERA CAFÉ	ESP1-	ELECTROVÁLVULA PURGA	KS1-..	KLIXON DE SEGURIDAD	EV1-..	ELECTROVÁLVULA SOLUBLES	LCD	DISPLAY DE CRISTALES LÍQUIDOS	EVVAP	ELECTROVÁLVULA VAPOR		



MUSA GRIS BLANCO	N&W GLOBAL VENDING S.p.A. Valbrembo - Italia	MODEL	DEFINITION	DATE	SHEET	PREPARED	CHECKED
		Koro / Korinto Prime Espresso	SCHEMA ELETTRICO WIRING DIAGRAM		1 / 1	BONACINA	CORTINI
				LEGENDA	PART NUMBER	VERSION	
				-	608609002	A	

M	MOTOR GRUPO CAFÉ	SALIM	TARJETA ALIMENTADOR
MAC	MOLINILLO	SM	TARJETA CONTROL MAQUINA
MD1-..	MOTODOSIFICADORES SOLUBLES	STRC1	TARJETA TRIAC CALENTAMIENTO CALDERA
MF1-..	MOTOAGITADORES SOLUBLES	STRC2	TARJETA TRIAC CALENTAMIENTO CALDERA
NTC	SONDA DETECTA TEMPERATURA	TR	TRANSFORMADOR
PM	BOMBA	TX....	FUSIBLE RETARDADO (X=CORRIENTE)
PMMLK	BOMBA DE LA LECHE	VENT	VENTILADOR
PMV	BOMBA CALDERA VAPOR		
PTC	SEGURIDAD PTC		
RCC	RESISTENCIA CALDERA CAFÉ		
RCV	RESISTENCIA CALDERA VAPOR		
RG	RESISTENCIA CALEFACCIÓN GRUPO		







El Fabricante se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, las características de los aparatos presentados en esta publicación; declina además toda responsabilidad por las eventuales inexactitudes imputables a errores de impresión y/o transcripción contenidos en la misma.

Las instrucciones, los dibujos, las tablas y las informaciones en general contenidas en este fascículo son de tipo reservado y no pueden ser reproducidas completa o parcialmente o ser comunicadas a terceros sin la autorización escrita del Fabricante, el cual detenta su exclusiva propiedad.

