

# Opera Touch

# ES-2ES-Plus

ES

Español



Doc. No. **H5205ES00**  
EDICIÓN 1 04 - 2017



**EVOCA S.p.A.**  
**ad unico socio**  
**Sede amministrativa e operativa: Via Roma 24**  
**24030 Valbrembo (BG) Italia**  
**Tel +39 035 606111**  
**Fax +39 035 606463**  
**www.evocagroup.com**  
**Sede legale: Via Tommaso Grossi 2**  
**20121 Milano (MI) Italia**  
 Cap. Soc. € 41.138.297,00 i.v.  
 Reg. Impr. MI, Cod. Fisc. e P.IVA: 05035600963  
 Reg. Produttori A.E.E.: IT0802000001054  
 Cod. identificativo: IT 05035600963



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ - DECLARATION OF CONFORMITY**  
**- DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG -**  
**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE -**  
**VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**  
**- FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE - VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**  
**- ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ -**  
**DEKLARACJA ZGODNOŚCI - ДЕКЛАРАЦІЯ СООТВЕТСТВИЯ -**

**IT** La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante. Si dichiara che l'apparecchiatura, descritta nella targhetta di identificazione, è conforme alle disposizioni legislative delle Direttive Europee e successive modifiche ed integrazioni. Vengono riportate 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.

**EN** This declaration of conformity is issued under the manufacturer's sole responsibility. It is declared that the equipment described by the identification plate is in compliance with the legal provisions of the European Directives as well as its subsequent amendments and supplements. The harmonised standards or the technical specifications (designations) applied in compliance with the safety rules of good practice in force in the EU are stated herein.

**FR** La présente déclaration de conformité est délivrée sous la responsabilité exclusive du fabricant. On déclare que l'appareillage décrit sur la plaquette d'identification est conforme aux dispositions législatives des Directives européennes et leurs modifications et intégrations ultérieures. Sont indiquées les normes harmonisées ou les spécifications techniques (désignations) qui ont été appliquées conformément aux bonnes règles de l'art en matière de sécurité en vigueur dans l'UE.

**ES** La presente declaración de conformidad se entrega bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. Se declara que el aparato, descrito en la etiqueta de identificación, es conforme con las disposiciones legislativas de las Directivas Europeas y con sus sucesivas modificaciones e integraciones. Se indican las normas armonizadas o las especificaciones técnicas (designaciones) que han sido aplicadas de acuerdo con las reglas del buen arte en materia de seguridad en vigencia en la UE.

**DE** Diese Konformitätserklärung wurde unter ausschließlicher Verantwortung des Herstellers verfasst. Es wird erklärt, dass das auf dem Typenschild beschriebene Gerät den gesetzlichen Bestimmungen der Europäischen Richtlinien und anschließenden Änderungen und Ergänzungen entspricht. Es werden die harmonisierten technischen Spezifikationen (Bestimmungen) aufgeführt, die gemäß den Regeln der Kunst der in der EU geltenden Sicherheitsnormen angewendet wurden.

**PT** A presente declaração de conformidade é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante. Declara-se que o equipamento, descrito na placa de identificação, está em conformidade com as disposições legislativas das Diretivas Europeias e sucessivas modificações e integrações. São indicadas as normas harmonizadas ou as especificações técnicas (designações) que foram aplicadas de acordo com as regras de boa engenharia em matéria de segurança, em vigor na UE.

**NL** Deze verklaring van overeenstemming wordt uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant verstrekt. Men verklaart dat het apparaat, beschreven op het identificatieplaatje, overeenstemt met de wettelijke bepalingen van de Europese Richtlijnen en daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen. Hierna worden de geharmoniseerde normen of de technische specificaties (aanwijzingen) aangegeven die toegepast werden in overeenstemming met de regels van de goede techniek op gebied van veiligheid, die in de EU van kracht zijn.

**DA** Denne overensstemmelseserklæring udstedes ene og alene på fabrikantens ansvar. Det erklæres hermed, at apparaturet, der er beskrevet på udstyrets typeskilt, opfylder de lovgivningsmæssige i krav i de europæiske direktiver samt senere ændringer og tilføjelser. De anvendte harmoniserede standarder eller tekniske specifikationer (betegnelser), som er anvendt i overensstemmelse med reglerne i de tekniske sikkerhedsforskrifter gældende i EU.

**SV** Denna försäkring om överensstämmelse utfärdas av tillverkaren på dennes egna ansvar. Vi försäkrar att utrustningen, som beskrivs på märkskylten, överensstämmer med lagar och författningar i EU-direktiven och i ändrad och kompletterad lydelse. Harmoniserade standarder eller tekniska specifikationer (beteckningar) återges som har tillämpats enligt sunda tekniska principer i fråga om säkerheten som gäller inom EU och som anges i listan på samma sida.

**FI** Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus annetaan valmistajan yksinomaisen vastuun alla. Vakuutamme, että arvokilvessä kuvattu laite vastaa neuvoston direktiivejä sekä niihin liittyviä muutoksia ja täydennyksiä. Lisäksi annetaan yhdenmukaistetut standardit tai tekniset erittelyt (käyttötarkoitukset), joita on sovellettu EU-maissa, voimassa olevien turvallisuutta koskevien valmistukseen liittyvien määräysten ohella.

**NO** Denne samsvarserklæringen er utferdiget under eneansvar av produsenten. Det erklæres at apparatet, beskrevet på typeskiltet, er i samsvar med gjeldende europeiske direktiver og senere endringer og tillegg. Harmoniserte standarder eller tekniske spesifikasjoner (betegnelser) anvendt i samsvar med EUs gjeldende sikkerhetsregler er angitt.

**RU** Настоящая декларация соответствия выдается только под эксклюзивной ответственностью изготовителя. Свидетельствуется, что оборудование, описанное в идентификационной табличке, соответствует законодательным положениям Европейских Директив, а также последующим изменениям и дополнениям. Приводятся гармонизированные нормы или технические спецификации (указания), которые были применены в соответствии с правилами качественного выполнения работ в отношении безопасности, действующими в ЕС.

<b>Direttive europee European directives</b>	<b>Sostituita da Repealed by</b>	<b>Norme armonizzate / Specifiche tecniche Harmonised standards / Technical specifications</b>
2006/95/CE	2014/35/EU (LVD)	EN 60335-1:2012 + A11:2014 EN 60335-2-75:2004 + A1:2005 + A11:2006 + A2:2008 + A12:2010 EN 62233:2008
2006/42/EC	(MD)	EN60335-1:2012+A11:2014
97/23/EC	2014/68/UE (PED)	EN60335-1:2012+A11:2014
2004/108/EC	2014/30/EU (EMC)	EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-3-11:2001
2002/72/CE+2008/39/CE		
EC 1935/2004		EN16889:2016 EDQM Practical Guide CM/RES (2013)9
EC10/2011	EC10/2011+UE2016/1416	
EC 2023/2006	(GMP)	
2002/95/EC	2011/65/UE (RoHS)	EN 50581:2012
2002/96/CE	2012/19/UE (WEEE)	
2014/53/EU *	(RED)	EN62311:2008 EN60335-1:2012+A11:2014 EN60335-2-75:2004+A1:2005+A11:2006 +A2:2008+A12:2010 ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011 ETSI EN 301 489-17 V2.2.1:2012 ETSI EN 301 328 V2.1.1:2016

\*Solo con moduli radio di Evoca S.p.A. / Only with radio modules of Evoca S.p.A.

Il fascicolo tecnico è costituito e disponibile presso:  
 The technical file is compiled and available at:

**Evoca S.p.A.**

ANDREA ZOCCHI  
  
 C.E.O.

## Declaración de conformidad



La declaración de conformidad se entrega bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

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

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

### INTEGRACIÓN DEL MÓDULO RADIO

En conformidad con el Artículo 17 de la directiva 2014/53/EU (RED), el fabricante efectúa la evaluación de la conformidad del aparato de radio con respecto a los requisitos esenciales del artículo 3 de la Directiva. El procedimiento de evaluación de la conformidad utilizada se deja a elección del fabricante mismo.

En el caso que el módulo de radio esté integrado en un aparato "no-radio", el sujeto que integra el módulo se convierte en el fabricante del producto final y por lo tanto está obligado a efectuar la evaluación de conformidad del producto final con los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/EU (RED).

En efecto, la integración de módulos de radio en otros productos puede influenciar la conformidad del producto final con los requisitos esenciales de la Directiva.

### DEFINICIONES LEGISLATIVAS

El fabricante es una persona física o jurídica que fabrica un aparato de radio y/o un material eléctrico, o que lo hace proyectar, fabricar o comercializar colocándole la propia marca o el propio nombre.

Un importador o un distribuidor que introduce en el mercado un aparato de radio o un material eléctrico colocándole el propio nombre o la propia marca se convierte en el fabricante.

Un importador o un distribuidor que introduce modificaciones a aparatos de radio o a materiales eléctricos ya introducidos en el mercado y que condicionan su conformidad con las directivas listadas se considera su fabricante; por lo tanto, debe asumirse las obligaciones correspondientes previstas por las directivas indicadas.

## 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 se deben esconder y/o quitar. 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 operaciones de mantenimiento, deben ser efectuadas por personal especializado e instruido para el uso del aparato, según las normas vigentes.**

El uso de kit y/o accesorios no homologados por el fabricante no garantiza el respeto de los estándares de seguridad, en especial para las piezas bajo tensión. La responsabilidad por daños al aparato mismo o a cosas y personas que deriven de una errada instalación serán sólo y exclusivamente de quién ha efectuado la instalación.

El fabricante declina toda responsabilidad por el uso de componentes no homologados.

**El montaje y las operaciones de prueba final, deben ser efectuados por personal calificado, 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.**

**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 desecharse respetando el ambiente.

**Sólo para distribuidores 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 evitar 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 ayudarán 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 Y 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*

*Further clarifications regarding the applicability of ISO 9001:2015 requirements may be obtained by consulting the organization*

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

**ISO 9001:2015**

Issued on: 2016 - 04 - 15

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 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 INTECO Costa Rica  
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SIGE Mexico 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 laser cutting, punching, bending, welding of coils and assembling operations, of electronical 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: 2016 - 04 - 03

Expiry date: 2019 - 05 - 14

*Registration Number:* IT – 8753

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 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 INTECO Costa Rica  
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SIGE Mexico 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

<b>PREMISA</b>	<b>1</b>	<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>25</b>
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	1	GRUPO DE INFUSIÓN	25
EN CASO DE AVERÍA	2	SENSOR DE LA TAZA	26
IDENTIFICACIÓN DEL APARATO Y DE SUS CARACTERÍSTICAS	2	ILUMINACIÓN DEL VANO DE EROGACIÓN	27
COLOCACIÓN DEL DISTRIBUIDOR	3	CONTROL Y REGULACIÓN DE LAS CALIBRACIONES	27
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3	MOLINILLO DE DOSIS	27
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	5	EROGACIÓN DE SOLUBLES	30
CERRADURA DE COMBINACIÓN VARIABLE	6	CONECTIVIDAD	30
		TOUCH SCREEN	31
<b>LIMPIEZA Y CARGA</b>	<b>7</b>	<b>FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL</b>	<b>31</b>
INTERRUPTORES Y SEGURIDADES	7	EROGACIÓN DE LA BEBIDA	31
HIGIENE Y LIMPIEZA	8	ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	32
USO DE LOS DISTRIBUIDORES DE BEBIDAS CALIENTES	8		
<b>MANDOS E INFORMACIONES</b>	<b>9</b>	<b>PROGRAMACIÓN</b>	<b>33</b>
<b>CARGA DE PRODUCTOS</b>	<b>9</b>	ACCESO A LOS MENÚES DE PROGRAMACIÓN	33
CAFÉ EN GRANOS	9	INTRODUCCIÓN DE VALORES	34
PRODUCTOS SOLUBLES Y AZÚCAR	10		
VASOS	10	<b>TAREAS DIARIAS</b>	<b>35</b>
PALETAS	11	LIMPIEZA Y LAVADOS	35
LIMPIEZA DEL MIXER Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS	12	LLENADO DE LOS CONTENEDORES	35
LIMPIEZA DEL GRUPO DE INFUSIÓN	13	GESTIÓN DEL DINERO	35
CAÍDA DEL AZÚCAR	14		
VANO DE EROGACIÓN	14	<b>CONFIGURACIÓN DE LAS SELECCIONES</b>	<b>35</b>
CANALIZACIONES Y MEZCLADORES	15	DISPOSICIÓN DE LAS SELECCIONES	35
LIMPIEZA DEL TANQUE DE ALIMENTACIÓN HÍDRICA	15	DISPOSICIÓN DE LAS SELECCIONES POR CATEGORÍAS	35
ENCENDIDO	15	CATEGORÍAS DE SELECCIONES	35
LIMPIEZA TOUCH SCREEN	15	PRODUCTOS	36
SUSPENSIÓN DEL SERVICIO	15	BEBIDAS	36
		RECETAS	37
		CONTENEDORES	40
		LAYOUT MECÁNICO	40
		ID DE LOS PRODUCTOS	40
<b>CICLOS DE LAVADO</b>	<b>16</b>	<b>CONFIGURACIONES DE LA MÁQUINA</b>	<b>41</b>
<b>INSTALACIÓN</b>	<b>17</b>	CONFIGURACIÓN	41
INTERRUPTOR DE LA PUERTA	17	MODIFICACIÓN DE LAS CADENAS DE INTERFAZ	42
INTERRUPTOR DE CONECTIVIDAD	17	PERSONALIZA INTERFAZ USUARIO	42
DESEMBALAJE DEL APARATO	18	CONFIGURACIONES DE VISUALIZACIÓN GENERALES	42
MONTAJE DEL SISTEMA DE PAGO	18	PLAYLIST	42
ALIMENTACIÓN HÍDRICA	19	CONFIGURACIONES DE LOS SENSORES DE INPUT	43
ABLANDADOR	20	SENSOR DEL VASO	43
CONEXIÓN ELÉCTRICA	21	CALIBRACIONES	43
CONEXIONES DE RED	22	CONFIGURACIONES DEL OUTPUT	44
CONEXIÓN MASTER / SLAVE	23	MANTENIMIENTO	46
CONFIGURACIÓN DEL ENCOLUMNADOR DE PALETAS	23	CONFIGURACIONES GENERALES	46
		PARÁMETROS DE LA CALDERA	47
<b>PRIMER ENCENDIDO</b>	<b>24</b>	CONFIGURACIONES PRE-EROGACIÓN	47
PRIMER DESINFECCIÓN	24	CONFIGURACIONES MASTER SLAVE	47

<b>INFORMACIONES DE LA MÁQUINA</b>	<b>47</b>
AVERÍAS	47
ESTADÍSTICAS	50
PREFERIDOS	50
IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	50
FECHA DE INSTALACIÓN	50
CONTACTOS DEL APOYO TÉCNICO	50
<b>AHORRO ENERGÉTICO</b>	<b>51</b>
CONFIGURACIONES	51
FAJAS HORARIAS	52
<b>SISTEMAS DE PAGO</b>	<b>52</b>
PARÁMETROS COMUNES	52
CONVALIDADOR	53
EXECUTIVE	53
MDB	54
PRECIOS	56
<b>IMPORTA / EXPORTA</b>	<b>57</b>
EVADTS	57
VÍDEO	57
IMÁGENES	58
BACKUP	58
LOGFILE DE LOS ERRORES	58
<b>SISTEMA</b>	<b>58</b>
EXPORTA EL ÁRBOL DEL MENÚ	58
VISUALIZA EL LOG FILE	58
EXPORTA EL LOG FILE	58
INFORMACIONES DE SISTEMA	58
IMPORTA / EXPORTA TRADUCCIONES DE CADENAS	58
EXPORTA LAS CONFIGURACIONES DE LAS RECETAS	58
FUNCIONALIDADES AVANZADAS	58
PRUEBA FINAL DE LOS COMPONENTES	59
PRUEBA DE LOS SENSORES Y DE LOS DISPOSITIVOS DE INPUT	59
PRUEBA DE LOS DISPOSITIVOS DE OUTPUT	59
PRUEBA FINAL DEL TOUCH SCREEN	59
LLENADO Y VACIADO DE LA CALDERA	60
PRUEBA DE LOS PARÁMETROS DE LA MÁQUINA	60
RESTABLECIMIENTO DE LAS CONFIGURACIONES DE FÁBRICA	60
CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y DE LA HORA	60
IDIOMA	60
PERFILES DE LOS USUARIOS	61
RED / NETWORK	61
ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE	62
INFORMACIONES	62
<b>CONECTIVIDAD</b>	<b>63</b>
CONFIGURACIONES EMAIL	63

## MANTENIMIENTO

64

PREMISA GENERAL	64
INTERRUPTOR GENERAL	65
INTERRUPTOR DE LA CONECTIVIDAD	65
MANTENIMIENTO DEL GRUPO DE INFUSIÓN	66
DESINFECCIÓN	67
CONFIGURACIÓN DEL ENCOLUMNADOR DE PALETAS	69
TARJETAS ELECTRÓNICAS	70
TARJETA CPU	71
TARJETA ACTUACIONES	72
TARJETA DE CONTROL DE LA CALDERA	74
TARJETA DEL REGULADOR DE CORRIENTE	74
TARJETA SWITCH	74
TARJETA RELÉ	75
ALIMENTADOR TOUCH SCREEN	75
SUSTITUCIÓN DEL VENTILADOR	76
PROTECCIÓN TÉRMICA DE LA CALDERA	76
INSTALACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE	78

## APÉNDICE

79

## 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 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 tareas 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.**

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

### TRANSPORTE

Para no provocar daños al aparato y a las personas, el movimiento del aparato requiere especial atención.

**Durante el movimiento subsiste el peligro de aplastamiento de las manos y/o de los pies: utilizar guantes y zapatos de trabajo adecuados.**

**Mover el aparato con equipos de levantamiento adecuados a las dimensiones y al peso del aparato (por ej. carro elevador).**

**El uso de equipos de levantamiento está permitido sólo a personal en poder de los requisitos de idoneidad.**

Evitar:

- volcar y/o inclinar el aparato;
- arrastrar o levantar el aparato con cuerdas u otros elementos;
- levantar el aparato con prensas laterales;
- sacudir o dar tirones al aparato o a su embalaje.

### ALMACENAMIENTO

Es necesario que el ambiente de almacenamiento sea seco y con temperaturas comprendidas entre 0 y 40 °C.

En caso de congelamiento del aparato es necesario acondicionarlo en ambientes con temperatura entre 0° y 40°C.

Esperar hasta que la temperatura del aparato se uniforme con la del ambiente antes de encenderlo.

Si se encuentra condensación de la humedad, esperar hasta que se seque completamente antes de encender el aparato.

## 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:

EVOCA S. p. A.  
Via Roma 24  
24030 Valbrembo  
Italy - Tel. +39 035606111

## IDENTIFICACIÓN DEL APARATO Y SUS CARACTERÍSTICAS

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

La etiqueta (véase la figura) es la única reconocida por el fabricante 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.

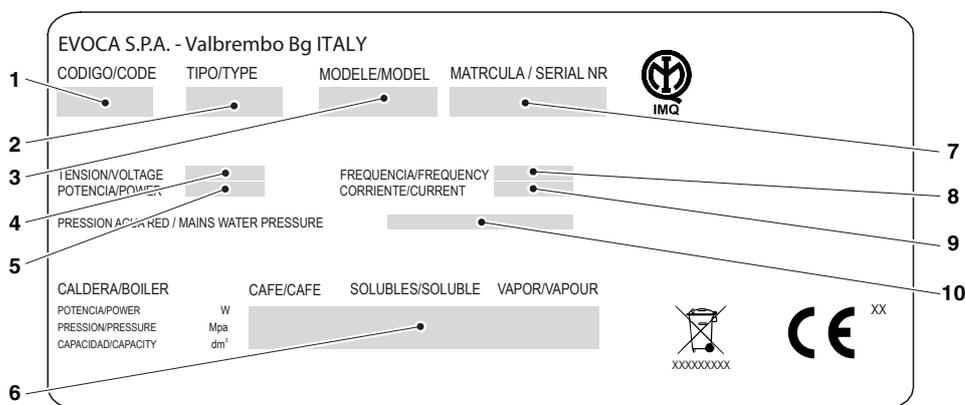


Fig. 1

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 de la tensión de trabajo
9. Corriente
10. Características de la red hídrica

## COLOCACIÓN DEL DISTRIBUIDOR

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

El aparato debe ser colocado cerca de una pared y de modo que el respaldo tenga una distancia mínima de 4 cm. desde la misma para permitir su normal ventilación; en ningún caso debe ser cubierto con paños o similares.

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

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### DIMENSIONES

Altura	mm 1830
Ancho	mm 600
Profundidad	mm 760
Profundidad con la puerta abierta	mm 1250
Ancho con la puerta abierta	mm 1200
Peso	Kg 135

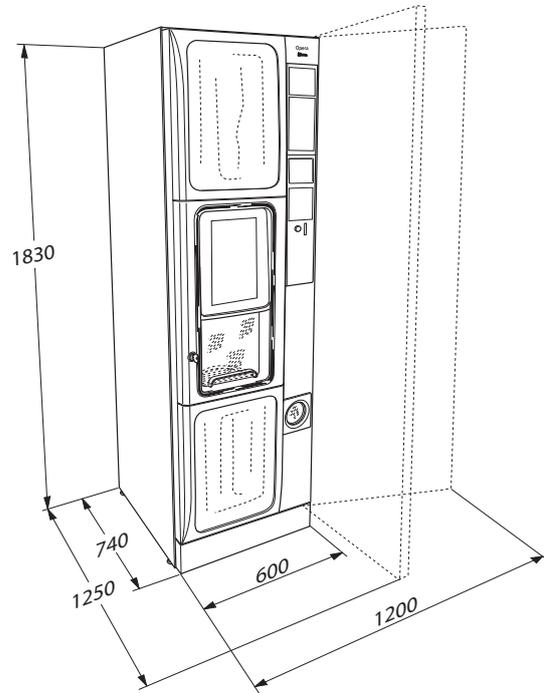


Fig. 2

### CONEXIÓN ELÉCTRICA

Tensión	V~ 230/240
Frecuencia	Hz 50/60
Corriente máxima	A 8
Corriente máxima*	A 12
Potencia máxima	W 1850
Potencia máxima *	W 2850

\* versión doble caldera

### RUIDO

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

## **ALIMENTACIÓN HÍDRICA**

Alimentación desde la red hídrica con presión de agua comprendida entre 0.05 y 0.85 MPa (0.5 y 8.5 Bar).

El software del aparato está predispuesto para gestionar la alimentación hídrica desde un tanque interno (kit opcional).

## **VASOS Y PALETAS**

Autonomía de aproximadamente 490 vasos y 450 paletas.

## **SISTEMA DE PAGO**

El aparato se entrega con predisposición eléctrica para sistemas con protocolo Executive, BDV, MDB y para el montaje de convalidadores a 24 Vdc.

Además del alojamiento para el monedero está previsto el espacio para el montaje (opcional) de los sistemas de pago más difundidos.

## **PRECIOS DE VENTA**

Para cada selección es posible configurar un precio diferente.

La calibración estándar prevé el precio de venta igual para todas las selecciones.

## **CAJA DE MONEDAS**

De chapa. Tapa y cerradura disponibles como accesorios.

## **REGULACIONES ESPRESSO**

- Granulometría del café
- Dosis del café
- Dosis del agua

## **REGULACIONES DE LOS SOLUBLES**

- Dosis de los polvos solubles
- Dosis del agua

## **REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA**

Configuración de la temperatura de la/de las caldera/calderas desde el software.

## **PERMISOS**

- Presencia de vasos
- Presencia de agua
- Presencia de café
- Posición del grupo café
- Vacío de residuos líquidos
- Temperatura de funcionamiento alcanzada

## **SEGURIDADES**

- interruptor de la puerta
- micro deshabilitación de la conectividad con la puerta abierta
- termostato de seguridad de la caldera con rearmado manual
- bloqueo del flotador del air-break
- electroválvula anti derrame
- flotador lleno de residuos líquidos
- control de corto circuito/interrupción de las sondas de las calderas
- protección con fusible transformador alimentación tarjeta y monedero

## **PROTECCIÓN POR TIEMPO DE:**

- Bomba
- Motorreductor del grupo café
- Erogación de café
- Molinillo
- Motor de cambio de la columna

## **PROTECCIÓN TÉRMICA DE:**

- Moto dosificadores
- Motorreductor del grupo café
- Electroimán de caída del café
- Bomba
- Moto agitadores
- Motor del molinillo

## CAPACIDAD DE LOS CONTENEDORES

El aparato puede tener diferentes combinaciones de contenedores.

La cantidad indicativa de producto que pueden contener:

Café en granos (versión ES) 3,2 Kg

Café en granos (versión 2ES) 2,1+2,1 Kg

	contenedor	capacidad
Café soluble	1,8 Lt.	0,4 Kg
	2,5 Lt.	0,6 Kg
	4,5 Lt.	1 Kg
	6 Lt.	1,3 Kg
Chocolate soluble	2,5 Lt.	1,7 Kg
	4,5 Lt.	3,2 Kg
	6 Lt.	4,5 Kg
Leche soluble	2,5 Lt.	0,7 Kg
	4,5 Lt.	1,2 Kg
	6 Lt.	1,7 Kg
Té con limón soluble	2,5 Lt.	2 Kg
	4,5 Lt.	3,5 Kg
	6 Lt.	5 Kg
Azúcar	2,5 Lt.	2 Kg
	4,5 Lt.	3,5 Kg
	6 Lt.	5 Kg
Ginseng	2,5 Lt.	1,8 Kg
	4,5 Lt.	-
	6 Lt.	-
Caldo soluble	2,5 Lt.	1,4 Kg
	4,5 Lt.	2,5 Kg
	6 Lt.	3,5 Kg

## CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El consumo de energía eléctrica del aparato depende de muchos factores como la temperatura y la ventilación del ambiente, la temperatura del agua en entrada, la temperatura en la caldera, etc.

El consumo de energía calculado es indicativo.

Efectuando la medición con una temperatura ambiente de 22 °C se han detectado los siguientes consumos de energía:

Alcance de la temperatura Wh 50.2

24 horas de stand-by Wh 1836

### VERSIÓN CON 2 CALDERAS

Alcance de la temperatura Wh ....

24 horas de stand-by Wh ....

### ACCESORIOS Y KIT

En el aparato es posible montar accesorios y kit para variar las prestaciones.

Los accesorios y los kit, que se pueden aplicar al aparato, se encuentran a disposición en la fábrica.

Los accesorios y los kit están acompañados de instrucciones de montaje y de prueba final que deben ser seguidos escrupulosamente para mantener la seguridad del aparato.

La responsabilidad por daños al aparato mismo o a cosas y personas que deriven de una instalación equivocada será sólo y exclusivamente de quien ha efectuado la instalación.

### !!!Importante!!!

El uso de accesorios y kit no homologados por el fabricante no garantiza el respeto de los estándares de seguridad, en especial para las partes bajo tensión.

El fabricante declina toda responsabilidad por el uso de componentes no homologados.

**El montaje y las sucesivas tareas de prueba final, deben ser efectuadas por personal calificado, 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.**

## CERRADURA DE COMBINACIÓN VARIABLE

Algunos modelos se entregan con una cerradura de combinación variable.

La cerradura está acompañada por una llave de color plateado, con la combinación estándar, se debe utilizar para el uso normal de apertura y cierre.

Es posible personalizar las cerraduras utilizando un kit, disponible como accesorio, que permite cambiar la combinación de la cerradura.

El kit está compuesto por una llave de cambio (negra) de la combinación estándar y por llaves de cambio (doradas) y de uso (plateadas) de la nueva combinación.

A pedido, se pueden entregar juegos de llaves de cambio y de uso con otras combinaciones.

Además, se pueden pedir otros juegos de llaves de uso (plateadas) especificando la combinación estampada sobre las mismas.

**Evitar de utilizar para la apertura normal la llave de programación puesto que esto podría dañar la cerradura.**

**Para cambiar la combinación:**

1. Abrir la puerta del aparato para evitar tener que forzar la rotación;
2. Lubricar levemente, con un spray para cerraduras, el interior de la cerradura;
3. Introducir la llave de cambio (negra) actual y girarla hasta la posición de cambio;
4. Extraer la llave de cambio actual e introducir la llave de cambio (dorada) con la nueva combinación;
5. Girar levemente varias veces la llave de cambio sin completar la rotación
6. Girar hasta la posición de cierre y extraer la llave de cambio.

Ahora la cerradura ha adquirido la nueva combinación.

**Las llaves de la combinación vieja no se pueden utilizar más.**

Para mantener el correcto funcionamiento en el tiempo se aconseja de lubricar la cerradura cada 6 meses.

**Utilizar lubricantes spray para cerraduras.**

**Otros tipos de lubricantes atrapan suciedad y polvo causando el bloqueo de la cerradura.**

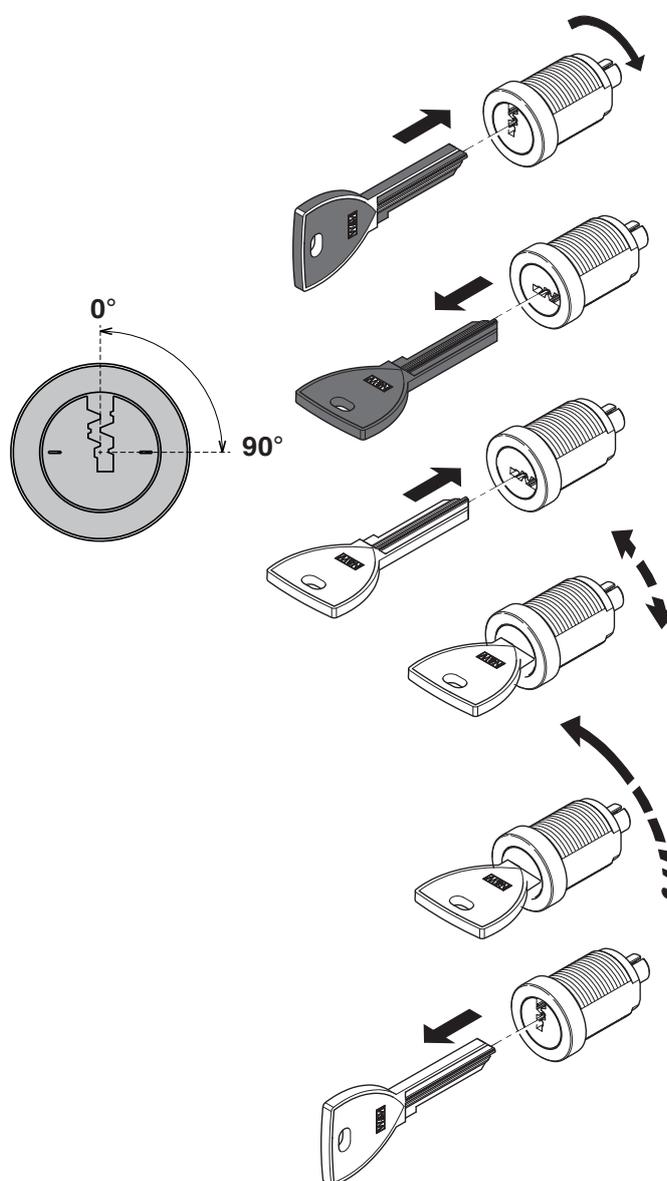


Fig. 3

## Capítulo 1 Limpieza y carga

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

### INTERRUPTORES Y SEGURIDADES

#### INTERRUPTOR DE LA PUERTA

Abriendo la puerta, un interruptor especial corta la tensión a la instalación eléctrica del aparato para permitir las tareas, descritas a continuación, de carga y limpieza ordinaria en total seguridad.

**⚠ Todas las tareas que requieran el aparato bajo tensión con la puerta abierta deben ser efectuadas EXCLUSIVAMENTE por personal calificado e informado de los riesgos específicos que dicha condición comporta.**

#### INTERRUPTOR DE LA CONECTIVIDAD

Abriendo la puerta, un interruptor especial desactiva los componentes de conectividad del aparato.

Con la puerta abierta los accionamientos de los grupos funcionales y/o el control a distancia están deshabilitados.

**⚠ Todas las tareas que requieran el aparato bajo tensión y con las funciones de conectividad activas con la puerta abierta deben ser efectuadas EXCLUSIVAMENTE por personal calificado e informado de los riesgos específicos que dicha condición comporta.**

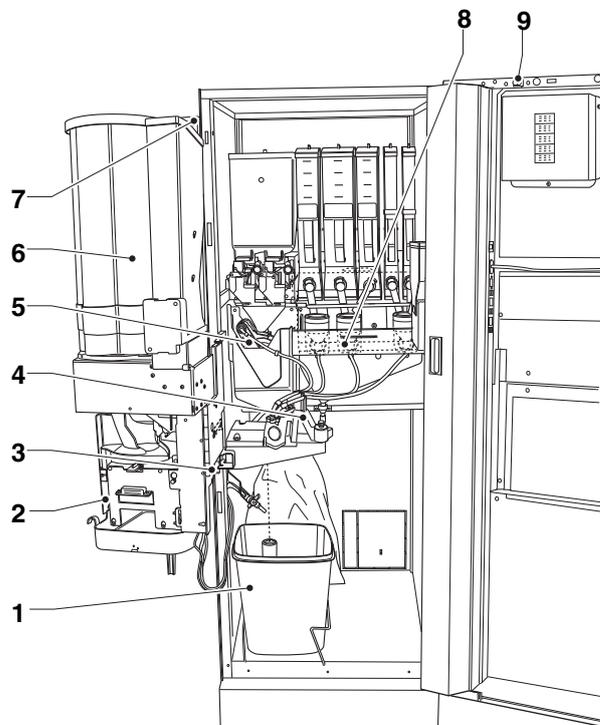


Fig. 4

1. Balde de residuos líquidos
2. Vano de erogación
3. Interruptor de la puerta
4. Boquillas móviles
5. Grupo de infusión
6. Encolumnador de vasos
7. Encolumnador de paletas
8. Mixer
9. Interruptor de conectividad

## HIGIENE Y LIMPIEZA

El presente manual indica los potenciales puntos críticos e ilustra las indicaciones para controlar la posible proliferación de bacterias.

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 efectuar 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 almacenamiento.

Es aconsejable utilizar productos desinfectantes también para la limpieza de las superficies que no están directamente en contacto con los alimentos. Algunas partes del aparato pueden ser dañadas por los detergentes agresivos.

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

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

## USO DE LOS DISTRIBUIDORES DE BEBIDAS CALIENTES

(por ej. Vasos de plástico, tazas de cerámica, jarras)

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

- Infusión de productos como el café y el té;
- Reconstitución de preparados solubles o liofilizados;

Estos productos deben ser declarados por el fabricante "adecuados para la distribución automática" en contenedores abiertos.

**Los productos erogados se deben consumir inmediatamente. En ningún caso se pueden conservar y/o confeccionar para un consumo posterior.**

Todo otro uso se debe considerar impropio y por lo tanto potencialmente peligroso.

## MANDOS E INFORMACIONES

Del lado externo se encuentran colocados los mandos y las informaciones destinadas al usuario.

Todos los mensajes se visualizan en el touch screen del aparato.

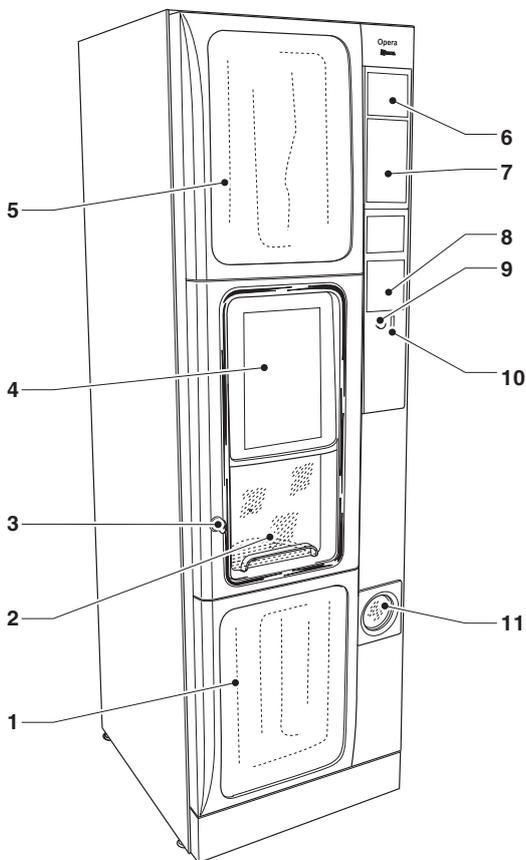


Fig. 5

1. Panel estético inferior
2. Vano de erogación
3. Cerradura
4. Touch screen
5. Panel estético superior
6. Espacio publicitario
7. Espacio para aceptador de billetes
8. Espacio publicitario o sistemas cashless
9. Pulsador de devolución de monedas
10. Introducción de monedas
11. Devolución de monedas

## CARGA DE PRODUCTOS

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

**Antes de cargar los productos verificar la fecha de vencimiento.**

Los productos deben ser declarados por el fabricante "adecuados para la distribución automática" en contenedores abiertos.

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

### CAFÉ EN GRANOS

Se aconseja el uso de café en granos de calidad para evitar malos funcionamientos del aparato que deriven de la presencia de impurezas:

1. abrir la tapa del contenedor.
2. llenar con café en granos.
3. verificar que la compuerta del contenedor esté abierta

## PRODUCTOS SOLUBLES Y AZÚCAR

Se aconseja el uso de productos solubles de calidad para evitar malos funcionamientos del aparato que deriven de la presencia de impurezas.

1. abrir la tapa del contenedor de polvos solubles
2. llenar con polvo soluble
3. cerrar cuidadosamente la tapa.

**Evitar de comprimir el polvo para evitar que se formen grumos.**

**Asegurarse que los productos solubles cargados no contengan grumos.**

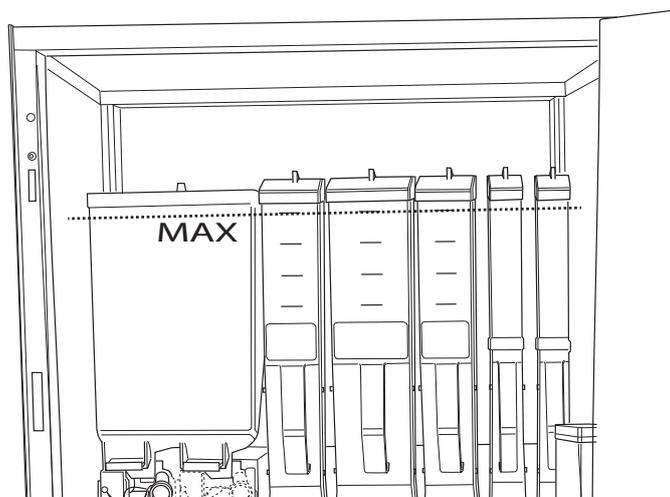


Fig. 6

## VASOS

La ménsula del distribuidor de vasos tiene una articulación doble que mejora la accesibilidad al distribuidor de vasos para el llenado de las columnas.

Actuar de la siguiente manera:

1. Abrir la puerta del aparato
2. Tirar la ménsula hacia sí mismo hasta liberar el vano de erogación
3. Girar la ménsula hacia el exterior
4. Quitar la tapa del encolumnador de vasos;
5. Cargar los vasos

**ENCOLUMNADOR COMPLETAMENTE VACÍO**

Actuar de la siguiente manera:

1. Cargar con vasos las columnas excluida la correspondiente al agujero de distribución;
2. Cerrar la puerta del aparato y esperar que la primer columna cargada de vasos se coloque sobre el agujero de distribución;
3. Abrir nuevamente la puerta del aparato y cargar la columna que quedó vacía;

## PALETAS

La ménsula del distribuidor de paletas tiene una articulación doble que mejora la accesibilidad al distribuidor de paletas para el llenado de las paletas.

Actuar de la siguiente manera:

1. Quitar el peso del encolumnador de paletas e introducir las paletas por cargar.
2. Quitar la faja de papel teniendo cuidado de mantener horizontales todas las paletas.
3. Colocar nuevamente el peso sobre las paletas.

**i Las paletas deben ser sin rebarbas y no curvadas**

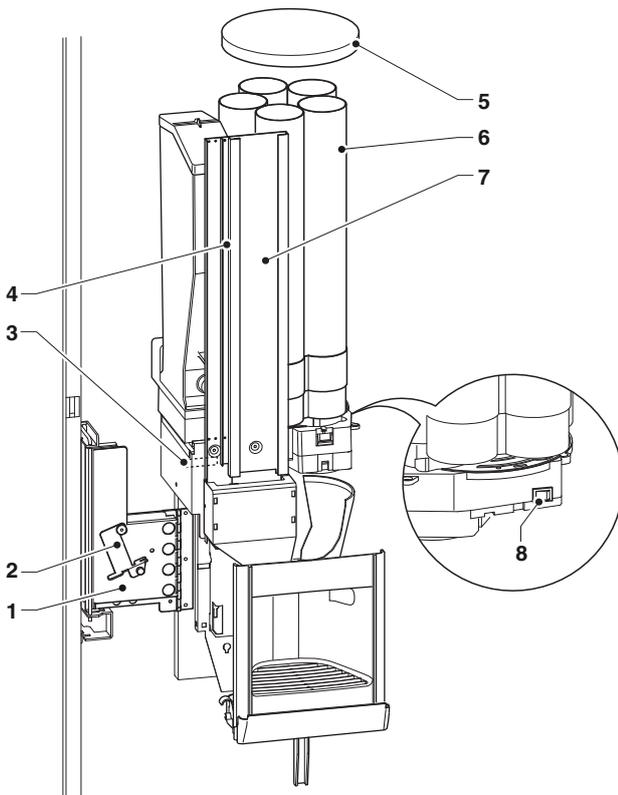


Fig. 7

1. Ménsula articulada
2. Palanca de desbloqueo de la articulación
3. Imán de colocación de la ménsula
4. Guía de las paletas regulable
5. Tapa
6. Encolumnador de vasos
7. Encolumnador de paletas
8. Pulsador de caída de vasos

## TAREAS PERIÓDICAS

**El presente manual indica los puntos críticos potenciales 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 auto control, individualizados según cuanto previsto por la directriz HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).**

A cada carga de productos o más frecuentemente en función del uso del aparato, de la calidad del agua en entrada y de los productos utilizados es necesario limpiar y desinfectar las partes en contacto con alimentos procediendo como se describe en los párrafos siguientes.

Además de las partes externas de los grupos de infusión y de mezclado, que se deben limpiar de eventuales residuos de polvo en especial en la zona del embudo, se debe efectuar también la desinfección de las partes en contacto con la bebida del mezclador mismo.

**Evitar totalmente el uso de chorros de agua directos sobre el aparato para su limpieza.**

## LIMPIEZA DEL MIXER Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS

A cada carga y/o 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 desinfección de los mixer.

Las partes que se deben limpiar son: cajones de depósito de los polvos, mixer y conducto de erogación de las bebidas solubles.

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

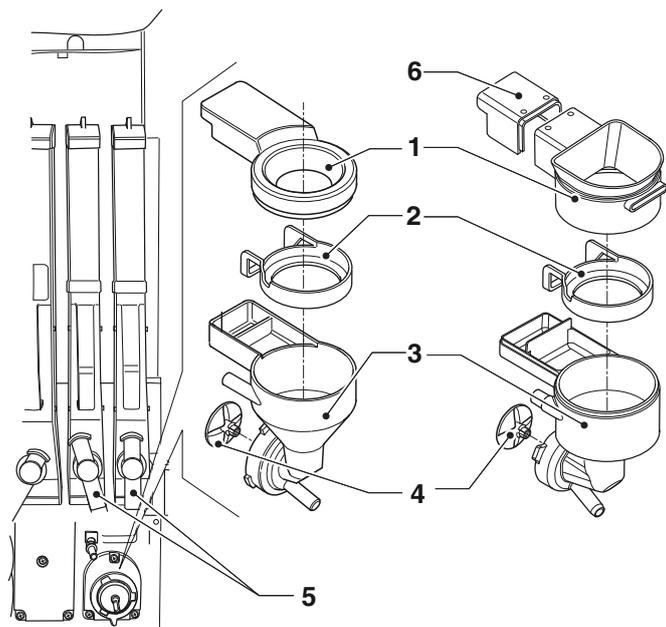


Fig. 8

1. Embudo para polvos
2. Anillo cubre salpicaduras
3. Tolva del agua
4. Paletas del agitador
5. Boquilla de polvos
6. Tapa posterior

Para la limpieza de los mixer proceder de la siguiente manera:

1. abrir la cobertura de los mixer y levantar las boquillas de polvos hasta el tope
2. quitar el tubo de la bebida soluble del enchufe del embudo del agua
3. girar la tuerca de fijación del embudo de agua en sentido antihorario y quitar el mixer del aparato
4. separar todos los componentes (los embudos de los productos solubles, los embudos del agua, las tolvas, y los cajones de depósito de polvo)
5. quitar la paleta del agitador

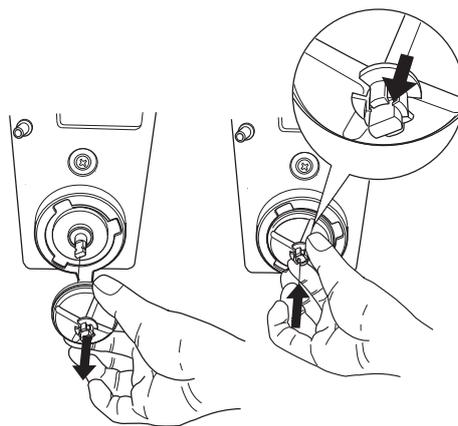


Fig. 9

6. sumergir los componentes durante aproximadamente 20 minutos en un recipiente con una solución desinfectante anteriormente preparada, lavar teniendo cuidado de remover mecánicamente los residuos y las películas visibles utilizando, si es necesario, escobillas o cepillos
7. montar nuevamente las paletas
8. colocar nuevamente el mixer. Verificar que el embudo del agua esté enchufado correctamente.
9. girar la tuerca de fijación del embudo de agua en sentido horario para fijar el mixer del aparato.

después de haber montado las piezas, de todos modos, es necesario:

- efectuar el lavado del mixer y agregar en los diferentes embudos algunas gotas de solución desinfectante.
- proceder con un abundante enjuague de las piezas interesadas para quitar todo posible residuo de la solución utilizada.

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

## LIMPIEZA DEL GRUPO DE INFUSIÓN

A cada carga, o por lo menos semanalmente, es aconsejable limpiar las partes exteriores del grupo de infusión de eventuales residuos de polvo en especial en la zona del embudo del café, de los filtros y de los rascadores.

Es aconsejable desmontar periódicamente la tapa del grupo de infusión y del embudo del café.

Para desenganchar el embudo del café es suficiente hacerlo deslizar hacia la derecha. Lavar y secar cuidadosamente las piezas desmontadas.

**¡Atención!**

**Es indispensable montar nuevamente la tapa antes de poner nuevamente en funcionamiento el aparato.**

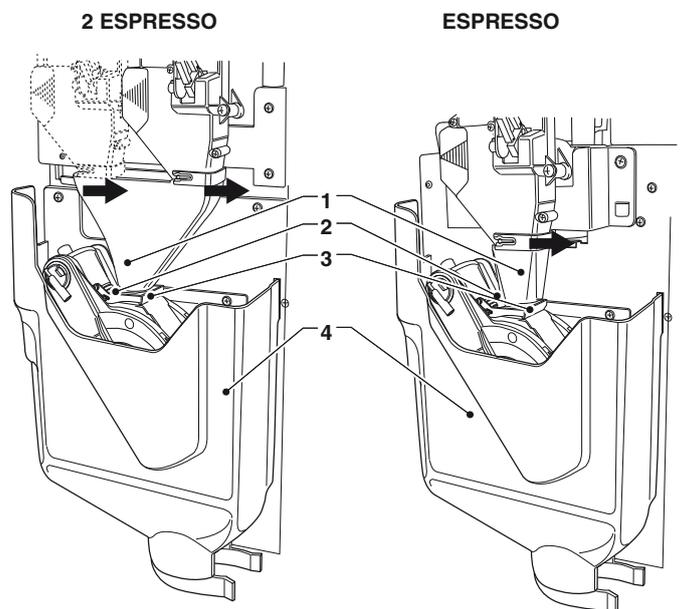


Fig. 10

1. Embudo del café
2. Filtros
3. Rascador
4. Tapa del grupo

## CAÍDA DEL AZÚCAR

En los modelos donde está prevista la erogación del azúcar directamente en el vaso, es necesario limpiar periódicamente, con agua caliente el dispositivo de caída del azúcar.

Actuar de la siguiente manera:

1. levantar la palanca elástica para liberar la boquilla
2. desenganchar el resorte de llamada de la boquilla del azúcar
3. quitar el perno
4. quitar la boquilla del azúcar
5. lavar y secar cuidadosamente
6. después de la limpieza montar todo nuevamente siguiendo el orden contrario.

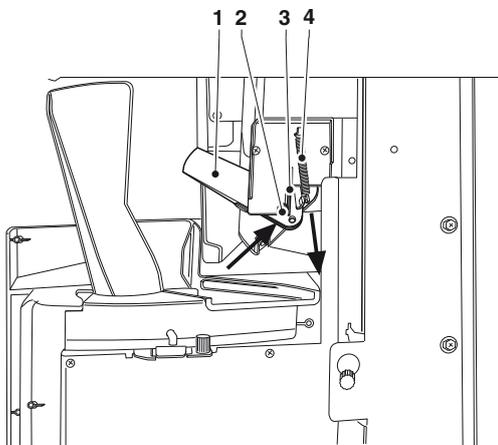


Fig. 11

1. Boquilla de erogación del azúcar
2. Perno
3. Palanca elástica
4. Resorte de llamada

## VANO DE EROGACIÓN

Para la limpieza del vano de erogación es preferible quitarlo del aparato.

1. quitar los godrones de bloqueo del vano;
2. desenganchar el vano actuando sobre las aletas de fijación;
3. lavare con una solución de detergente neutro prestando especial atención a los vidrios del sensor de las tazas y de los led de iluminación del vano.
4. Lavare con una solución de detergente neutro prestando especial atención a los vidrios del sensor de las tazas y a los led de iluminación del vano.

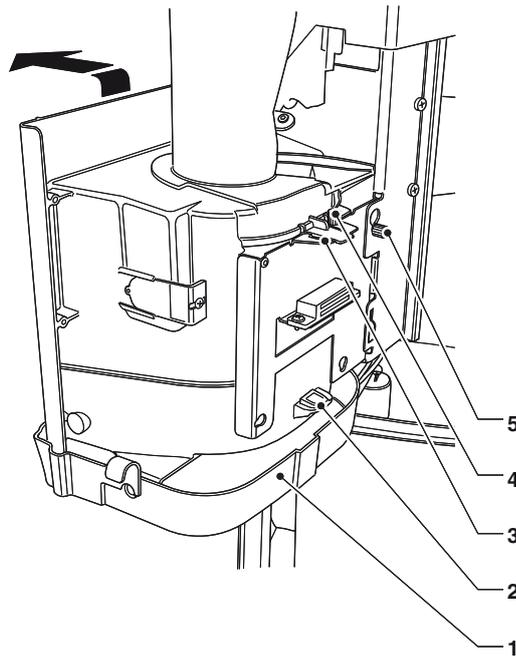


Fig. 12

1. Cubeta del vano de erogación
2. Ganchos de la rejilla del vano de erogación
3. Aleta de bloqueo del tobogán de los vasos
4. Godrón de fijación del tobogán de los vasos
5. Godrón de fijación del vano de erogación

N.B. Sólo para la limpieza de la rejilla, desmontar la cubeta del vano de erogación, actuar sobre el gancho posterior y retirar la rejilla.

## **CANALIZACIONES Y MEZCLADORES**

Periódicamente, se deben limpiar de eventuales residuos de polvo la zona de los embudos y el plano de apoyo de los contenedores utilizando una aspiradora pequeña o un pincel.

Las superficies se pueden limpiar con un paño húmedo.

## **LIMPIEZA DEL TANQUE DE ALIMENTACION HÍDRICA**

Sólo modelos con tanque de auto alimentación hídrica.

Cotidianamente, al final del servicio es necesario vaciar el tanque de auto alimentación hídrica del agua residual y desinfectarlo teniendo cuidado de remover mecánicamente residuos y películas visibles utilizando, si fuera necesario, escobillas o cepillos.

## **ENCENDIDO**

A cada encendido el aparato efectúa controles iniciales emitiendo agua caliente desde las boquillas.

Se visualiza el estado de calentamiento de las calderas.

Las selecciones no se encuentran a disposición hasta que el aparato no haya alcanzado la temperatura de ejercicio.

## **LIMPIEZA TOUCH SCREEN**

El touchscreen es sensible al tacto; la reducción de sensibilidad y/o alteraciones del funcionamiento están causadas por la acumulación de suciedad sobre el touchscreen.

**Para la limpieza, utilizar un paño suave y seco y evitar el uso de productos abrasivos que contengan solventes o alcohol.**

Limpiar el touchscreen, con una leve presión.

## **SUSPENSIÓN DEL SERVICIO**

Cuando, por un motivo cualquiera, el aparato tuviera que permanecer apagado durante un largo período, es necesario:

1. vaciar completamente los contenedores y lavarlos cuidadosamente con productos desinfectantes
2. vaciar completamente el molinillo erogando hasta la señal de vacío.
3. efectuar la desinfección de los mixer, del grupo de infusión y de los circuitos alimenticios.
4. cerrar el grifo colocado aguas arriba del tubo de alimentación hídrica y vaciar completamente el circuito hidráulico
5. desconectar el aparato de la red eléctrica.

**Antes de poner nuevamente en funcionamiento el aparato es necesario efectuar las tareas de limpieza y desinfección.**

## CICLOS DE LAVADO

El aparato está predispuesto para efectuar ciclos de lavado de los principales grupos funcionales.

**⚠ Durante los ciclos de lavado de las boquillas sale agua caliente que puede ser fuente de daños a las personas.**

**⚠ No poner las manos en la zona de erogación durante los ciclos de lavado: peligro de quemaduras.**

**ⓘ Los ciclos de lavado no sustituyen la necesidad de desmontar los componentes para la desinfección.**

Los ciclos de lavado pueden ser programados para ser efectuados automáticamente o mostrar un mensaje de aviso para los lavados que requieren la intervención del operador (por ejemplo, lavado del grupo de infusión).

## Capítulo 2 Instalación

La instalación y las sucesivas tareas de mantenimiento, deben ser realizadas con el **aparato bajo tensión** y por lo tanto 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° y 32° C y no puede ser instalado en ambientes donde se utilizan chorros de agua para la limpieza (por ej. grandes cocinas, etc.).

**i** El aparato va instalado en ambientes donde pueda ser supervisado por personal capacitado.

**i** 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.



Fig. 13

1. Interruptor de la puerta.
2. Interruptor de conectividad

## INTERRUPTOR DE LA PUERTA

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



**Antes de quitar 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 amarilla en la ranura del interruptor de la puerta.

**⚠** Todas las tareas que requieran el aparato bajo tensión con la puerta abierta deben ser efectuadas **EXCLUSIVAMENTE** por personal calificado e informado de los riesgos específicos que dicha condición comporta.

## INTERRUPTOR DE CONECTIVIDAD

Abriendo la puerta, un interruptor especial desactiva los componentes de conectividad del aparato.

Con la puerta abierta los accionamientos desde remoto de los grupos funcionales y el control a distancia están deshabilitados.

**⚠** Todas las tareas que requieran el aparato bajo tensión y con las funciones de conectividad activas con la puerta abierta deben ser efectuadas **EXCLUSIVAMENTE** por personal calificado e informado de los riesgos específicos que dicha condición comporta.

Para activar los componentes de conectividad (por ejemplo la prueba final de comunicación) con la puerta abierta es suficiente tirar el perno del interruptor de conectividad.

Con activaciones y desactivaciones cercanas del interruptor el aparato deshabilita los componentes de conectividad; para restablecerlos será necesario reencender el aparato.

## DESEMBALAJE DEL APARATO

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, espuma de poliestireno, 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 se debe instalar de manera tal que la inclinación máxima no supere 2°. Utilizar las patas regulables para nivelar el aparato.

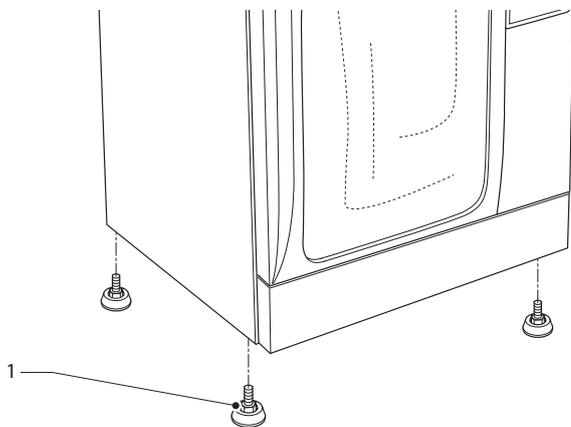


Fig. 14  
1. Pata regulable

## 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 convalidador puede ser montado directamente en el aparato.

Los sistemas "cashless" pueden ser alojados en el aparato.

Montar el sistema de pago elegido siguiendo las instrucciones y asegurarse:

- Que la programación de los parámetros correspondientes sea correcta,
- De efectuar las regulaciones mecánicas en función del monedero actuando sobre las regulaciones indicadas; regular el estribo de la tecla de devolución del resto de modo que la tecla de devolución del resto sea accionada de manera energética,
- Regular el terminal del tobogán de monedas en función del tipo de monedero montado. Para la regulación vertical es suficiente desengancharlo y colocarlo nuevamente.

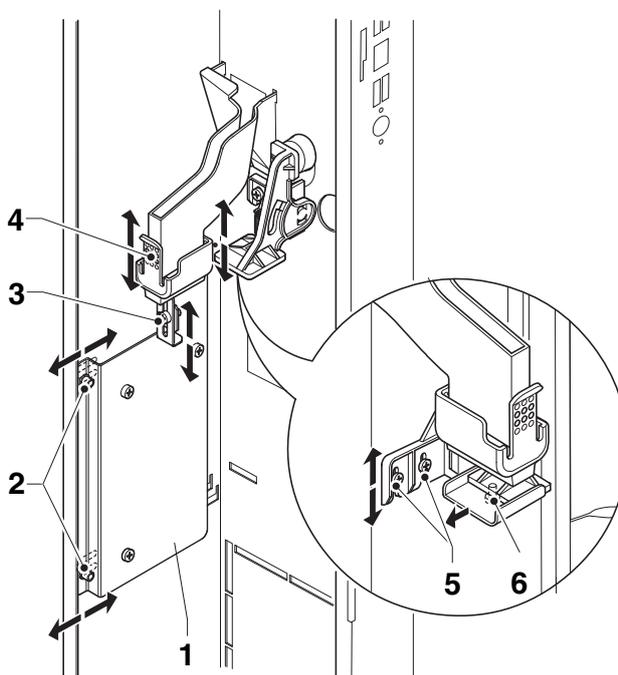


Fig. 15  
1. Soporte del monedero  
2. Regulación del soporte del monedero  
3. Escuadra de fijación del monedero  
4. Terminal del tobogán de monedas  
5. Regulación del estribo del pulsador de devolución del resto  
6. Estribo del pulsador de devolución del resto

## ALIMENTACIÓN HÍDRICA

El distribuidor va alimentado con agua potable, teniendo en cuenta las disposiciones vigentes del lugar donde se instala el aparato.

El aparato va conectado a una red de agua potable con una presión 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 exente de trazas de suciedad.

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

**Se aconseja colocar un grifo en la red hídrica en el exterior del aparato en una posición accesible.**

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

**No reutilizar el material eventualmente existente.**

### SIN PREDISPOSICIÓN PARA FILTROS

Conectar la red hídrica mediante un tubo adecuado para soportar la presión de la red y de tipo idóneo para alimentos (diámetro interno mínimo de 6 mm.) a la unión  $\frac{3}{4}$ " de la electroválvula de entrada del agua.

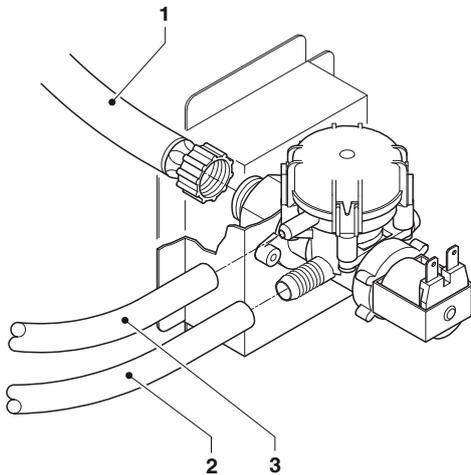


Fig. 16

1. Tubo de entrada del agua
2. Tubo de mandada
3. Tubo de demasiado lleno

### CON PREDISPOSICIÓN PARA FILTROS

Conectar la red hídrica mediante un tubo adecuado para soportar la presión de la red y de tipo idóneo para alimentos (diámetro interno mínimo de 6 mm.) a la unión  $\frac{1}{4}$ " de la entrada del agua.

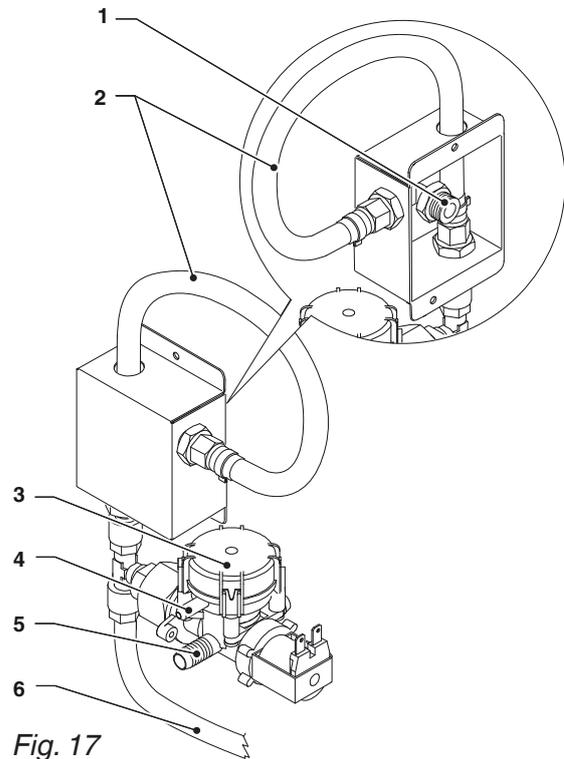


Fig. 17

1. Unión de entrada del agua
2. Predisposición para enchufe de los filtros
3. Electroválvula de entrada del agua
4. Unión del tubo de demasiado lleno
5. Unión del tubo de mandada
6. A la unidad refrigerante bebidas frías (opcional)

## 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 electroválvula misma o del mecanismo de control del nivel del agua.

Para restablecer el funcionamiento normal proceder de la siguiente manera:

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

## DESDE UN TANQUE

Sólo modelos con tanque.

Utilizar el kit de auto alimentación específico para el aparato; el kit está acompañado de instrucciones para el montaje y la prueba final que deben ser seguidas escrupulosamente para mantener la seguridad del aparato.

### ¡¡Importante!!

El uso de kit no homologados por el fabricante no garantiza el respeto de los estándares de seguridad, en especial para las partes bajo tensión.

El fabricante declina toda responsabilidad por el uso de componentes no homologados.

**El montaje y las sucesivas tareas de prueba final, deben ser efectuadas por personal calificado, 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.**

## 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 un tanque es posible utilizar los cartuchos filtrantes especiales.

Los cartuchos se deben cambiar periódicamente de acuerdo con la calidad del agua y de las indicaciones del fabricante.

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

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

El aparato está predispuesto para el funcionamiento eléctrico con una tensión monofásica de 230 - 240 V y está protegido con un fusible de 15 A.

Para la conexión, asegurarse que los datos de chapa correspondan con los de la red, especialmente que el valor de la tensión de alimentación esté comprendido en los límites recomendados para los puntos de conexión.

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

**El interruptor, el toma corriente y el correspondiente enchufe se deben colocar en una posición accesible.**

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

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

El cable de alimentación es de tipo con enchufe no separable. La eventual sustitución del cable de conexión se deberá efectuar sólo por personal calificado utilizando sólo cables flexibles tipo HO5 RN - F o HO5 V V-F o H07 RN-F con 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 citadas.**

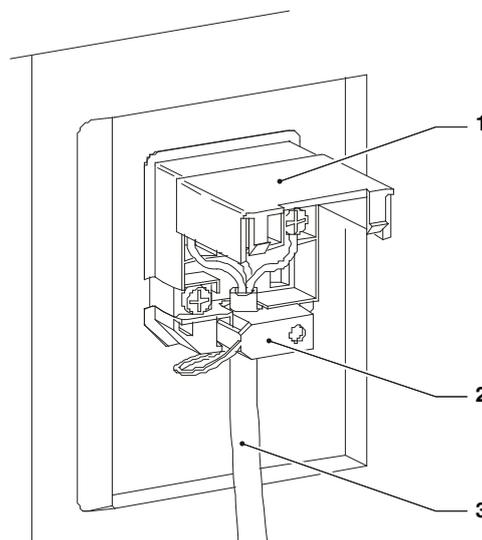


Fig. 18

1. Tapa levantable
2. Borne de fijación del cable
3. Cable de alimentación

## CONEXIONES DE RED

### INDICACIONES PARA CONEXIÓN ETHERNET

- La conexión debe ser efectuada según las normativas vigentes y debe respetar todas las reglas definidas por el estándar Ethernet (el tipo de cable, longitudes máximas de los tramos,...)
- Conectar el aparato a un tomacorriente de red con un cable Ethernet cat.5E (no entregado). El conector de red del aparato está colocado en la parte posterior del aparato.
- Configurar las configuraciones de red desde el menú de conectividad del aparato. Se aconseja habilitar la función "firewall" de las configuraciones de red del aparato.

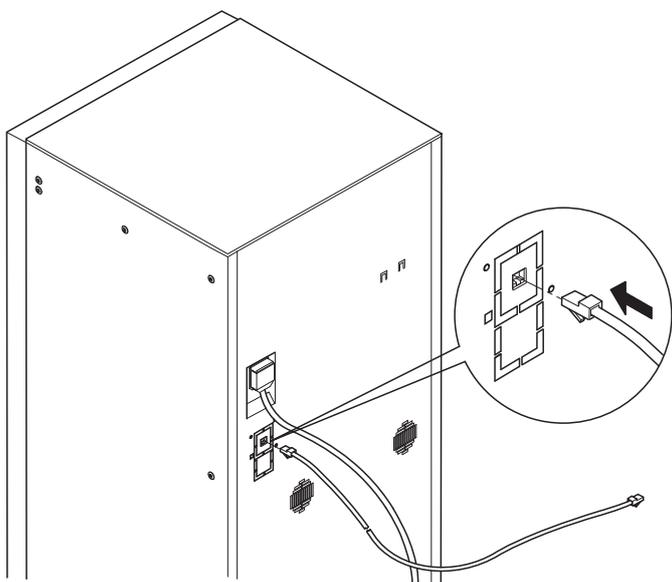


Fig. 19

### INDICACIONES PARA CONEXIÓN WI-FI

- Colocar el aparato en un lugar donde haya una buena recepción e intensidad de la señal Wi-Fi.
- Habilitar siempre la función de protección (criptografía) para proteger las comunicaciones de accesos no autorizados. Una red que usa un sistema de cifrado más reciente, es más segura. La criptografía "Open" no garantiza ningún tipo de protección.

**Las redes Wi-Fi en áreas públicas o "hotspot" (como bares y aeropuertos,...) podrían no garantizar ningún tipo de protección.**

- Configurar las configuraciones Wi-Fi desde el menú de conectividad del aparato y configurar el cifrado usado por la red a la cual el aparato será conectado. Se aconseja habilitar la función "firewall" de las configuraciones de red del aparato.

**(i) Remitirse al administrador de la red local (administrador de sistema) para conocer los parámetros de red adecuados a la cual el aparato se deberá conectar.**

**No es posible habilitar contemporáneamente las conexiones ethernet y Wi-Fi.**

### INDICACIONES PARA EL BLUETOOTH

Verificar que la función Bluetooth esté activa en el aparato y en el segundo dispositivo.

Para permitir la comunicación entre el aparato y un dispositivo Bluetooth, es necesario asociar los dos dispositivos (véase la función "red / network").

**(i) El aparato tiene un firewall (no configurable) que permite bloquear accesos no deseados al aparato cuando está conectado; se aconseja habilitarlo desde el menú de programación.**

## CONEXIÓN MASTER / SLAVE

El aparato está predispuesto para la conexión con otros distribuidores automáticos (conexión Master / Slave).

Para conectar el aparato en batería Master / Slave utilizar los kits especiales.

Los kits están acompañados de instrucciones de montaje y prueba final que deben ser respetados escrupulosamente para mantener la seguridad del aparato.

El aparato conectado en batería Master / Slave permite utilizar un único sistema de pago y de conexión remota para varios aparatos.

Con la conexión Master /Slave y la función habilitada el aparato está configurado como "Master": tiene el control del segundo aparato.

## CONFIGURACIÓN DEL ENCOLUMNADOR DE PALETAS

El encolumnador de paletas puede distribuir un sólo tipo de paletas con longitud de 90, 105 o 115 mm.

El encolumnador de paletas ya está configurado de fábrica en función del modelo.

Si se utilizan paletas con una longitud diferente es necesario regular la guía del encolumnador.

Fijar la guía que está sobre el encolumnador de paletas, utilizando los agujeros correspondientes a la longitud de las paletas por distribuir.

Las paletas se deben deslizar libremente en la guía; utilizar el peso sobre las paletas de longitud adecuada.

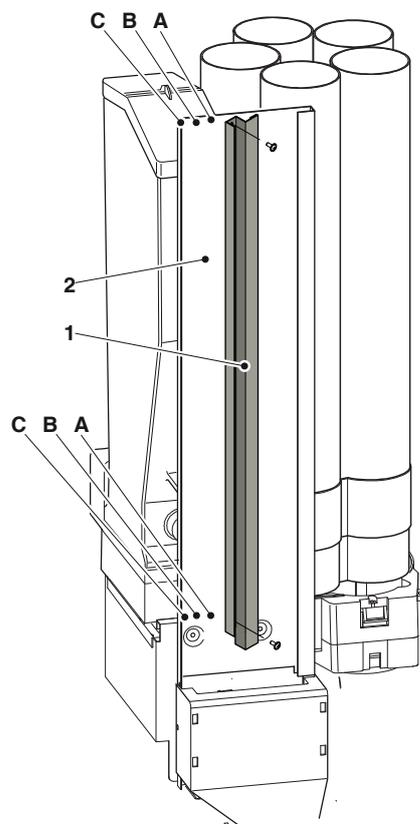


Fig. 20

1. Guía de las paletas
2. Encolumnador de las paletas
- A. Agujero de fijación para la guía de paletas (90 mm)
- B. Agujero de fijación para la guía de paletas (105 mm)
- C. Agujero de fijación para la guía de paletas (115 mm)

## PRIMER ENCENDIDO

Al primer encendido del aparato se visualiza una secuencia guiada para las configuraciones preliminares (modelo, idioma, nombre aparato, ...)

Sucesivamente se efectuará el llenado del circuito hidráulico (instalación).

El procedimiento de instalación es diferente según si el aparato tiene la alimentación hídrica desde el tanque o desde la red.

### ALIMENTACIÓN HÍDRICA DESDE LA RED

- Al encendido del aparato automáticamente se abre la electroválvula de la red hasta el llenado del air-break

- Se abre una electroválvula de la caldera para purgar el aire dentro de la caldera y en el circuito hidráulico

**N.B.: En el caso de falta de agua durante el ciclo de instalación el aparato se bloquea en espera de agua.**

**Si en el circuito hidráulico se forman vacíos de agua consistentes es necesario efectuar el llenado del circuito hidráulico utilizando la función especial "instalación manual".**

Después del llenado del circuito hidráulico el aparato efectúa una rotación del grupo de infusión para permitir el correcto posicionamiento; en el display se visualizan, en secuencia:

- las versiones software del aparato
- el estado del ciclo de calentamiento de las calderas.

Una vez terminado el ciclo de calentamiento las bebidas se encuentran a disposición.

### ALIMENTACIÓN HÍDRICA DESDE UN TANQUE

- Al encendido del aparato; la bomba de autoalimentación se activa durante algunos segundos.

- Entrar en programación y utilizar la función de llenado / vaciado de la caldera del menú "Sistema".

- Finalizado el ciclo de instalación poner en cero la avería "vacío de agua"

## PRIMER DESINFECCIÓN

Al momento de la instalación del aparato es necesario efectuar una cuidadosa desinfección de los mixer, de los conductos de erogación de las bebidas solubles y del tanque (si está presente) para garantizar la higiene de los productos distribuidos.

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

La desinfección se efectúa con productos desinfectantes.

Efectuar el lavado de los mixer y agregar algunas gotas de solución desinfectante.

Una vez efectuada la desinfección proceder con un abundante enjuague de los mixer para quitar 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 está equipado con un sistema de lavado automático de los mixer con el correspondiente circuito hidráulico y del grupo de infusión.**

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

## FUNCIONAMIENTO

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

### GRUPO DE INFUSIÓN

Después de cada encendido del aparato o solicitud de erogación, el grupo de infusión efectúa una rotación completa, antes de efectuar el ciclo de infusión, para garantizar el posicionamiento del dispositivo en la posición inicial.

### CICLO DE EROGACIÓN

Solicitando una selección a base de café, el molinillo funciona hasta llenar la cámara del dosificador de café.

Cuando el dosificador está lleno, la dosis de molido se deja caer en la cámara de infusión ubicada verticalmente en el interior del grupo café.

El motorreductor engranado sobre el piñón (6) hace girar las manivelas (5) que provocan la rotación de la cámara de infusión (1) de 30°.

El pistón superior (1) se alinea con la cámara de infusión y baja al interior de la misma. La posición de parada del pistón para la infusión será en función de la cantidad de café molido presente en la cámara.

Al final de la erogación de café, el pistón superior baja para comprimir mecánicamente la pastilla de café usado favoreciendo la expulsión del agua en exceso a través de la 3ª vía de la electroválvula de erogación.

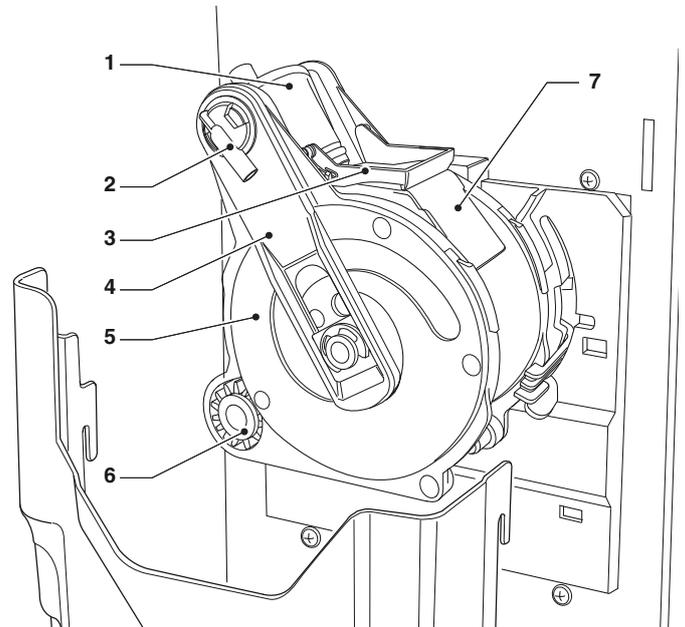


Fig. 21

1. Pistón superior
2. Boquilla de salida del café
3. Rascador
4. Bielas
5. Manivelas
6. Piñón
7. Tobogán del café usado

Al final del ciclo, el motorreductor se acciona en sentido contrario levantando el pistón superior y girando la cámara de infusión hacia el lado de descarga, opuesto al lado de erogación; el pistón inferior (8) se levanta.

Una vez alcanzada la posición de descarga, el motorreductor invierte nuevamente la dirección de rotación llevando la cámara de infusión a la posición de reposo.

El rascador (3) retiene la pastilla de café haciéndola caer, mientras el pistón inferior (8) vuelve a la posición de reposo.

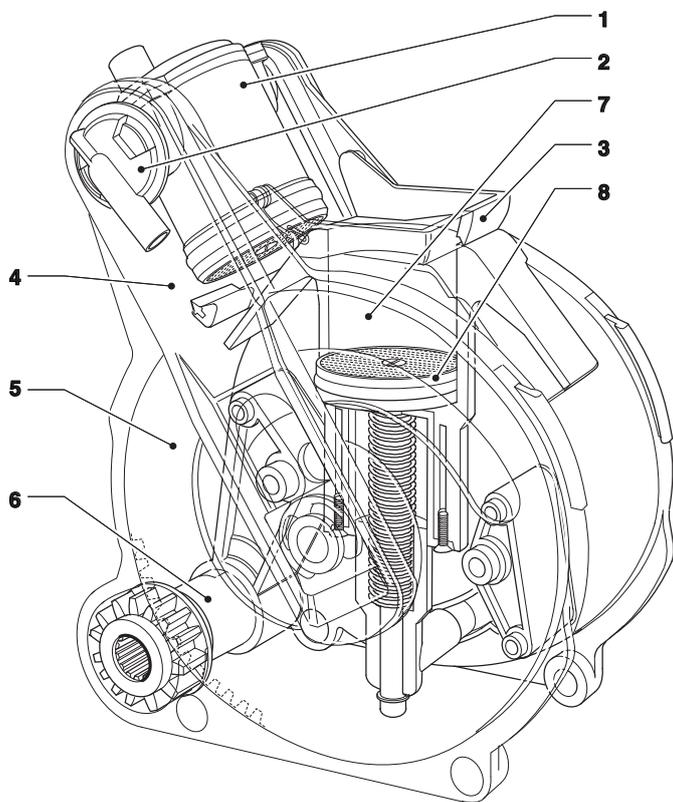


Fig. 22

1. Pistón superior
2. Boquilla de salida del café
3. Rascador
4. Bielas
5. Manivelas
6. Piñón
7. Cámara de infusión
8. Pistón inferior

### VOLUMEN DE LA CÁMARA DE INFUSIÓN

Las dosis de café con las cuales puede funcionar el grupo de infusión son en función de los modelos del grupo de infusión. El pistón superior se coloca automáticamente.

En base al modelo o al diámetro de la cámara de infusión el grupo puede trabajar con las dosis ilustradas.

Grupo de infusión	dosis
Z4000 SE (Ø 38)	6 - 8.5 gr.
Z4000 NE (Ø 46)	7.5 - 15 gr.

### SENSOR DE LA TAZA

Algunos modelos están equipados con un sensor de taza que detecta la presencia de objetos interpuestos entre el reflectante y el sensor mismo.

El sensor está dotado de 2 led de señalización del estado:

- Verde: alimentación del sensor.
- Anaranjado: presencia o ausencia del vaso.

Para un correcto funcionamiento es necesario mantener limpio el emisor y el reflectante colocado de frente.

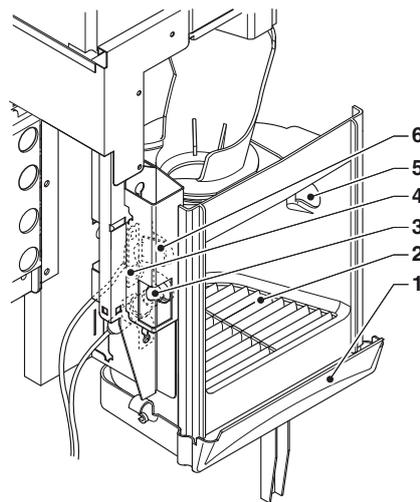


Fig. 23

1. Cubeta del vano de erogación
2. Rejilla
3. Sensor de la taza
4. Tarjeta
5. Vidrio del reflector
6. Iluminación del vano

## ILUMINACIÓN DEL VANO DE EROGACIÓN

Algunos modelos están equipados con LEDs para la iluminación del vano de erogación.

Los LEDs se iluminan durante la erogación de la bebida y permanecen encendidos durante algunos segundos después del final de la erogación.

## CONTROL Y REGULACIÓN DE LAS CALIBRACIONES

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

- La pastilla de café usado debe estar ligeramente comprimida y húmeda.
- La granulometría del café molido.
- El gramaje del café molido.
- La temperatura de erogación.
- La dosis de agua.

## MOLINILLO DE DOSIS

En el aparato, según los modelos, pueden estar montados uno o dos molinillos de dosis.

El molinillo de dosis puede estar equipado con el dispositivo de regulación automática del grado de molido (opcional).

Las operaciones descritas en este párrafo se refieren a un molinillo de dosis individual.

## REGULACIÓN DEL GRAMAJE DEL CAFÉ

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

- levantando la palanca la dosis aumenta;
- bajando la palanca la dosis disminuye;
- cada marca cambia la dosis aprox. 0,35 gr.

Para retirar la dosis es suficiente quitar el grupo de infusión y utilizar la función especial del menú "test" en modalidad "técnico" (véase el párrafo correspondiente).

### ¡¡¡Importante!!!

La dosis que se obtiene está indicativamente comprendida entre 6 y 9,5 gr; variando el grado de molido, se obtienen pequeñas variaciones de la dosis.

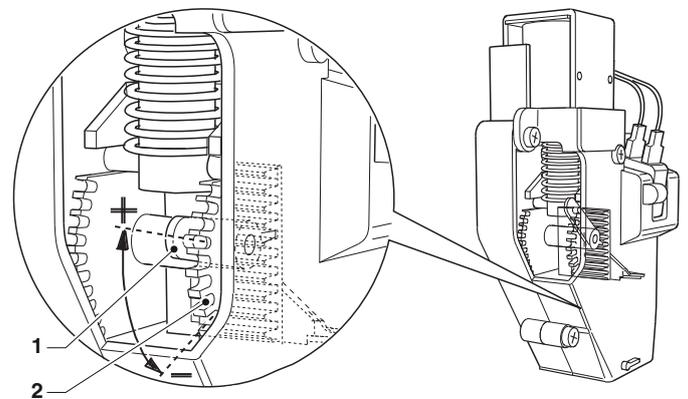


Fig. 24

1. Palanca de regulación de la dosis
2. Marcas de referencia
3. Dosificador

## REGULACIÓN MANUAL DEL MOLIDO

Cuando se tenga que cambiar el grado de molido, actuar oportunamente sobre la manopla especial del molinillo y más específicamente:

- girar en sentido antihorario para obtener un molido más grueso;
- girar en sentido horario para obtener un molido más fino.

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

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

Cuanto más fino es el grado de molido, más largo resultará el tiempo de erogación de la bebida de café y viceversa.

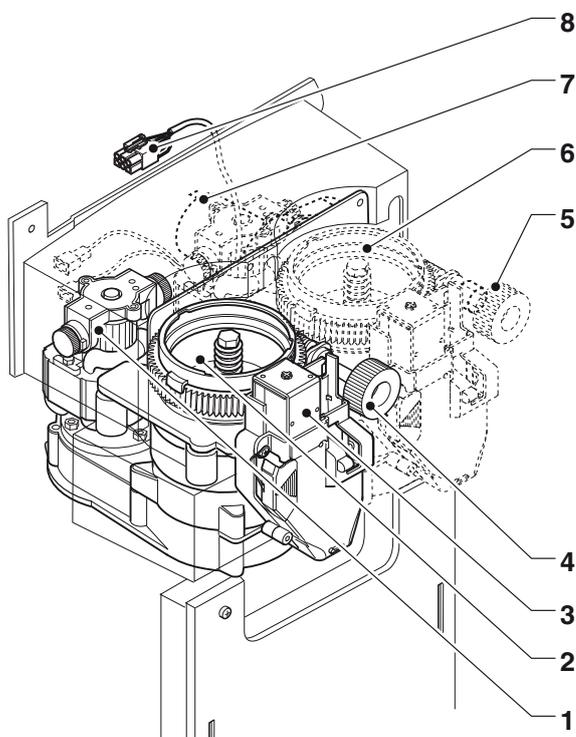


Fig. 25

1. Motor del molinillo
  2. Molinillo
  3. Electroimán de caída del café
  4. Manopla de regulación del molido
  5. Manopla de regulación del molido
  6. Segundo molinillo (modelos 2ES)
  7. Motor de regulación automática del molido\*
  8. Conector de los molinillos
- \*. modelos con regulación automática

## REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE LAS MUELAS

En el/los molinillo/s puede estar montado, de serie o como opcional, un dispositivo que regula automáticamente la distancia entre las muelas y por consiguiente el grado de molido.

El dispositivo de regulación automática de las muelas permite mantener constante en el tiempo la calidad de las bebidas con café, compensando las variaciones debidas al producto, al ambiente y al desgaste de las mismas muelas.

La regulación automática de las muelas debe ser habilitada desde el menú.

Para monitorear correctamente los parámetros de la regulación automática de las muelas (tiempo de molido y tiempo de infusión), el aparato asume como referencia:

- Tiempo de infusión: tiempo deseado para la erogación de la cantidad de agua configurada en la dosis de infusión de referencia.
- Dosis de infusión: dosis de agua de referencia para la medición del tiempo de erogación.

El sistema controla que el tiempo de infusión requerido para la erogación de la cantidad de agua prevista en la receta, sea efectivamente alcanzado; en caso contrario cambia el grado de molido actuando sobre el motor bidireccional que controla la distancia entre las muelas.

En todas las selecciones con café que tienen dosis de agua iguales o superiores a la dosis de infusión de referencia, se medirá el tiempo de infusión y el tiempo de molido de la dosis de café.

Ejemplo:

Selección Cappuccino con 55 cdv (impulsos del contador volumétrico) y con dosis de infusión de referencia 50: se medirá el tiempo de infusión y el tiempo de molido para la dosis de infusión configurada (50), la cantidad de agua restante (5) se ignora.

En las selecciones con café que tienen dosis de agua inferiores a la dosis de infusión de referencia, no se las considera para la finalidad de regulación automática.

El grado de molido influye directamente, a paridad de dosis de café y de cantidad de agua, sobre el tiempo de infusión.

El sistema de regulación automática del molido, interviene para alinear el tiempo efectivo al tiempo configurado.

La variación del grado de molido es consecuencia de la variación del tiempo de infusión; el acercamiento de las muelas (granulometría más fina) se produce en modo gradual para evitar que el café se comprima.

Durante el funcionamiento normal del aparato, el monitoreo continuo del tiempo de infusión permite mantener la regulación óptima del grado de molido.

**N. B.: Para controlar con seguridad el nuevo tiempo de infusión, tener presente que el efecto de la variación automática del grado de molido, se advierte después de algunas selecciones.**

Después que la regulación se ha estabilizado, es necesario controlar también la cantidad de café molido: puede sufrir pequeñas variaciones.

#### **DESACTIVACIÓN DE LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA**

Si por cualquier razón fuera necesario, es posible deshabilitar el funcionamiento de la regulación automática desde las configuraciones de la máquina.

Las muelas permanecen quietas a la distancia establecida cuando se deshabilita el funcionamiento del regulador automático.

#### **REGULACIÓN MOTORIZADA DE LAS MUELAS**

Si por cualquier motivo, por ejemplo intervenciones de mantenimiento sobre las muelas, fueran necesarias variaciones notables de la distancia entre las muelas, es posible intervenir manualmente configurando vía software el valor de variación deseado.

Dicho valor se expresa en 1/6 de vuelta de la tuerca porta muelas.

Para el aumento de la granulometría (molido más grueso), la regulación automática se produce en una única operación;

Para la disminución de la granulometría (molido más fino) la regulación automática se produce con el motor del molinillo del café en funcionamiento.

**Es preferible interceptar la caída del café para evitar la obturación del grupo de infusión.**

## EROGACIÓN DE SOLUBLES

Los ciclos de erogación de las diferentes selecciones están estudiados para obtener el mejor resultado en términos de productividad y de calidad de la bebida.

La erogación de las bebidas solubles se produce siguiendo una receta con un máximo de 4 ingredientes.

Las recetas pueden ser modificadas desde el menú de programación.

Para cada ingrediente es posible modificar los parámetros individuales (gramos, cantidad de agua, agitación,...) desde la función "recetas"

El orden de erogación de los ingredientes individuales dentro de una receta se puede programar.

El polvo para la selección a base de chocolate se eroga intermitentemente, para las selecciones a base de café soluble el polvo se eroga antes del agua.

### !!! Atención !!!

**Después de haber modificado los parámetros de los polvos solubles es necesario asegurarse que el mixer sea enjuagado correctamente sin dejar residuos de polvos.**

### CALIBRACIÓN DE LOS DOSIFICADORES

Para la correcta erogación de los polvos solubles se aconseja calibrar el caudal de los diferentes dosificadores en gr/s para permitir el cálculo de los gramos por erogar.

La calibración se efectúa desde los menús de programación.

### REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DE LA CALDERA

La temperatura de la caldera está controlada desde el software;

La temperatura puede ser regulada directamente desde el menú.

### VARIACIONES DE LA CALIBRACIÓN DE LOS PRODUCTOS SOLUBLES

El gramaje de los polvos solubles y la dosis de agua pueden ser modificados desde el menú de las recetas.

## CONECTIVIDAD

El aparato tiene la posibilidad de comunicar en red y de enviar notificaciones mediante email.

El aparato permite también de comunicar a breve distancia con Bluetooth

Bluetooth es un estándar para intercambiar informaciones a través de una frecuencia radio a corta distancia.

**(i) Para poder usar las funciones de conectividad y enviar notificaciones a través de email es necesario tener una conexión de red activa.**

**(i) El aparato envía notificaciones a través de email. No es posible recibir email en el aparato.**

Las funciones de conectividad se habilitan desde el menú.

**(i) El aparato no puede ser utilizado para el acceso a internet de otros dispositivos conectados a la red o para suministrar servicios de red.**

El aparato soporta los principales sistemas de cifrado Wi-Fi (criptografía).

Una red Wi-Fi que usa un sistema de cifrado más reciente es más segura.

**(i) Con la puerta abierta las funciones de conectividad del aparato están deshabilitadas.**

## TOUCH SCREEN

**Utilizar solamente los dedos para interactuar con el touch screen y no utilizar objetos puntiagudos.**

Si el touch screen no se utiliza y visualiza la misma pantalla durante mucho tiempo, podrían aparecer imágenes residuales o movidas: apagar el touch screen (energy saving) o configurar un screen saver animado cuando no se lo utiliza.

El uso de contenidos de alta calidad incide sobre las prestaciones generales y ocupan espacio de memoria.

### TOCAR.

Touchar iconos, funciones y objetos para activar la función o para abrir menús de contexto.



Fig. 26

### DESPLAZAR Y ARRASTRAR

Para desplazar y arrastrar los iconos y los objetos, tocar y arrastrar a la nueva posición.

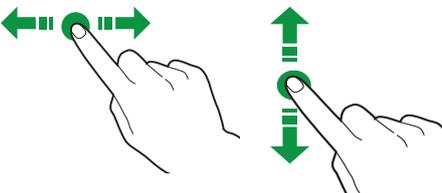
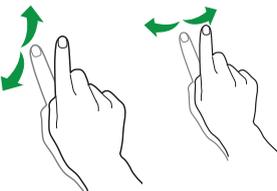


Fig. 27

### RECORRER

Hacer deslizar el dedo sobre el touch screen hacia la derecha, izquierda, arriba o abajo para recorrer los valores, las pantallas y las funciones.



## FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL

La representación y la disposición de los iconos/pantallas en el manual es indicativa y puede ser diferente de la visualizada por el aparato de acuerdo con las configuraciones efectuadas (layout, temas y/o iconos).

El aparato, en su funcionamiento normal visualiza la pantalla con las selecciones disponibles.

Con algunas configuraciones personalizadas (por ejemplo una diferente disposición de las bebidas) algunas selecciones podrían no ser visualizadas: es suficiente recorrer la pantalla.

Según las configuraciones efectuadas, las selecciones podrían estar reagrupadas por categorías.

En el caso que se presente una avería se visualizará un mensaje con la indicación de la avería / error.

Algunas selecciones podrían ser deshabilitadas con algunos tipos de averías (por ejemplo contenedores de producto vacíos, ...)

## EROGACIÓN DE LA BEBIDA

Elegir la bebida.

Puede ser visualizada la pantalla con las personalizaciones de las bebidas.

Durante la preparación de la bebida se muestra el estado de preparación; como alternativa es posible ver contenidos de entretenimiento (por ejemplo un vídeo).

## ARQUITECTURA DEL SOFTWARE

Para funcionar, el aparato necesita un sistema operativo y un software de aplicación. Las configuraciones / personalizaciones se gestionan desde el software de la aplicación.

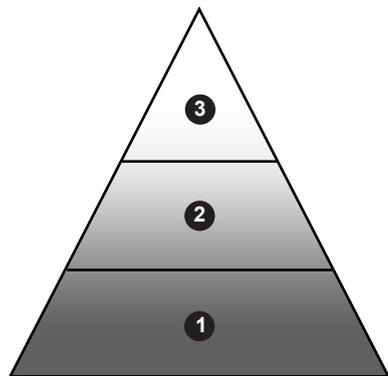


Fig. 28

1. Sistema operativo
2. Software de aplicación
3. Configuraciones / personalizaciones

### SISTEMA OPERATIVO

El sistema operativo suministra las funcionalidades de base para la gestión de los recursos, de las comunicaciones con las periféricas y para la coordinación de las diferentes actividades.

El sistema operativo es necesario para poder instalar el software de la aplicación y para poder usar el aparato.

**(i) La actualización del sistema operativo cancela totalmente la memoria de la CPU, incluso el software de la aplicación, las configuraciones y las personalizaciones efectuadas y los datos estadísticos.**

### SOFTWARE DE APLICACIÓN

El software de la aplicación permite usar las funciones del aparato y cambiar las configuraciones mediante la interfaz gráfica (GUI).

El software de la aplicación no funciona sin el sistema operativo.

**(i) La actualización del software de la aplicación no cancela el sistema operativo y las configuraciones / personalizaciones efectuadas.**

### CONFIGURACIONES Y PERSONALIZACIONES

Con el software de la aplicación es posible configurar y personalizar recetas, calibraciones y la interfaz gráfica.

Las configuraciones / personalizaciones comprenden también el database de las configuraciones de la máquina (layout).

Estas configuraciones pueden ser guardadas para ser importadas y utilizadas en otros aparatos.

**(i) Antes de usar las configuraciones / personalizaciones en otros aparatos es necesario verificar las versiones del software de la aplicación y del sistema operativo.**

**Verificar que estén actualizados o por lo menos que sean de la misma versión de la cual han sido exportadas.**

**Las configuraciones / personalizaciones no son compatibles con versiones software precedentes.**

## notas sobre la Programación

A continuación se ilustra 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 representación de los iconos/pantallas en el presente manual es indicativa y puede ser diferente de la visualizada en el aparato de acuerdo con las configuraciones efectuadas (layout, temas y/o iconos).

### ACCESO A LOS MENÚS DE PROGRAMACION

Con la puerta cerrada tocar y mantener apretado el logo en la parte alta y central del touch screen durante algunos segundos.

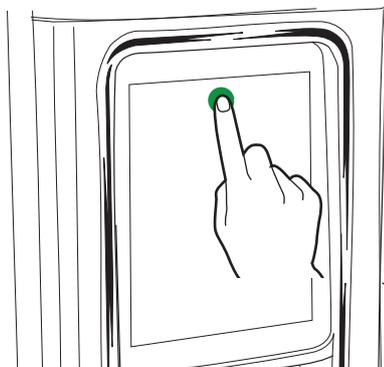


Fig. 29

En función de las configuraciones puede ser requerida la introducción de una contraseña para acceder a los menús de programación.

Introducir la contraseña para acceder a los menús habilitados.

Las contraseña (de default) son:

- Técnico (4444),
- Distribuidor (3333),
- Cargador (2222)
- Usuario (1111)

### MENÚ DE LAS FUNCIONES

Ilustra las funciones disponibles para el perfil del usuario corriente y los iconos "adelante" / "atrás".

Tocar el menú para visualizar las funciones de menú del aparato.

### SALIR

Tocar SALIR para salir de los menús de programación.

Se visualiza la pantalla de las selecciones.

### BÚSQUEDA

Tocar BÚSQUEDA para buscar las funciones en el interior del menú.

Digitar el nombre de la función, durante la digitación se visualizarán las funciones que contienen el texto digitado (resultados de la búsqueda).

De los resultados de la búsqueda visualizados tocar la función deseada.

### PREFERIDOS

LOS PREFERIDOS son conexiones a las funciones utilizadas más frecuentemente.

Después de haber agregado una función a los PREFERIDOS será suficiente visualizar los PREFERIDOS y tocar la función para acceder rápidamente.

Tocar PREFERIDOS para acceder a las funciones utilizadas frecuentemente y memorizadas COMO PREFERIDOS.

#### AGREGAR UNA FUNCIÓN A LOS "PREFERIDOS"

desde la función tocar ; cambiará color (si está activa )

#### REMOVER UNA FUNCIÓN DE LOS "PREFERIDOS":

- desde los preferidos tocar la función que se desea remover, se accede a la función.
- tocar : cambiará color (si está activa )
-

## ÁREA INFORMACIONES

Visualiza las informaciones relativas al aparato (versión software, ...)

## ÁREA MENSAJES

Visualiza mensajes de carácter informativo, por ejemplo estadísticas sobre las selecciones más requeridas,...

## ÁREA AVERÍAS

Visualiza las averías presentes en el aparato.

## ÁREA INFORMACIONES DE MANTENIMIENTO

Visualiza las informaciones relativas a los vencimientos de mantenimiento.

Con NOTIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO se configura la fecha/hora actual como fecha del último mantenimiento.

## INTRODUCCIÓN DE VALORES

En el interior del menú de programación para introducir / modificar valores están previstos los siguientes métodos:

### TECLADO

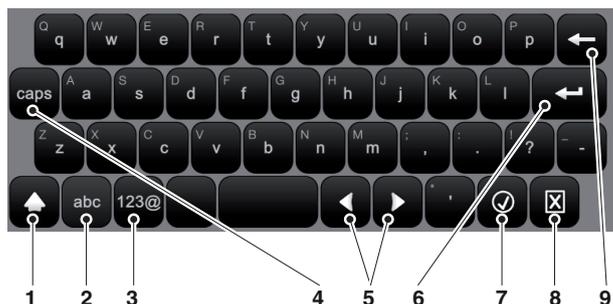


Fig. 30

1. Mayúsculas (shift)
2. Cambio teclado "números/símbolos" a "letras"
3. Cambio teclado de "letras" a "números/símbolos"
4. Bloqueo de mayúsculas (caps lock)
5. Desplaza el curso en el texto
6. Nuevo renglón (texto en dos renglones)
7. Confirma
8. Anula
9. Cancela (back space)

### TECLADO NUMÉRICO

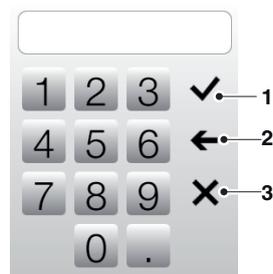


Fig. 31

1. Confirma
2. Cancela (back space)
3. Cierra el teclado

### CASILLA DE CHEQUEO (CHECKBOX)

Tocar la casilla de chequeo para habilitar / deshabilitar la opción.



Fig. 32

### LISTAS A BAJADA (DROP-DOWN LIST)

Tocar para abrir la lista a bajada y seleccionar el valor:

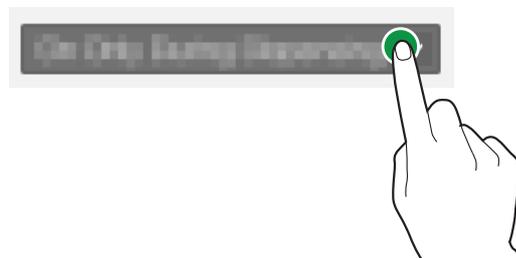


Fig. 33

### SELECTORES DE VALORES (VALUE PICKERS)

Recorrer y seleccionar el valor deseado

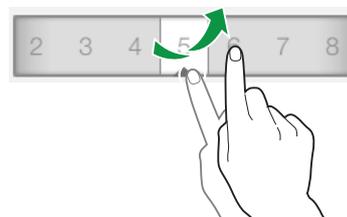


Fig. 34

---

## TAREAS DIARIAS

---

Reagrupa todas las funciones que corresponden a las tareas diarias o con mayor frecuencia (lavados, puestas en cero del contador de residuos, ...)

### LIMPIEZA Y LAVADOS

Funciones de lavado y enjuague automáticos de los grupos funcionales del aparato (infusor, mixer, ...).

Elegir los componentes de los cuales se desea efectuar el lavado.

Para algunos lavados podrían ser requeridos algunos parámetros (por ejemplo la cantidad de agua por utilizar, ...)

### LLENADO DE LOS CONTENEDORES

En el caso que el control de nivel de los contenedores esté desactivado, la función no es accesible.

La función permite gestionar correctamente las prealarmas o la señalación de vacío de los contenedores (si están habilitados).

Después de cada carga de productos es necesario indicar la cantidad de producto cargada.

### GESTIÓN DEL DINERO

Funciones activas sólo para los modelos con sistema de pago.

Desde la función es posible:

- vaciar las monedas de los tubos de devolución del resto del monedero
- cargar monedas en los tubos del monedero para la función de devolución del resto
- verificar la cantidad de dinero total en el monedero

---

## CONFIGURACIÓN DE LAS SELECCIONES

---

### DISPOSICIÓN DE LAS SELECCIONES

Elegir, entre aquellas predefinidas, la disposición de las selecciones visualizadas en uso normal.

Para cambiar el orden de las selecciones arrastrar el icono de la selección a la nueva posición.

Para hacer disponible o no una selección en uso normal arrastrar el icono de la selección desde las selecciones disponibles y viceversa.

### DISPOSICIÓN DE LAS SELECCIONES POR CATEGORÍAS

Con la gestión por categorías de selecciones activa es posible reagrupar las selecciones por tipología.

Para cada categoría es posible elegir la disposición de las selecciones.

Para cambiar el orden de las selecciones arrastrar el icono de la selección a la nueva posición.

Para hacer disponible o no una selección en una categoría arrastrar el icono de la selección desde las selecciones disponibles y viceversa.

### CATEGORÍAS DE SELECCIONES

Permite crear, modificar y eliminar las categorías de las selecciones.

Las categorías de selecciones se visualizan en uso normal y permiten subdividir las selecciones por tipología de bebida (por ejemplo "bebidas con leche")

La función permite:

- crear una categoría nueva 
- duplicar  y modificar  una categoría.
- eliminar una categoría 
- habilitar / deshabilitar las categorías disponibles.

### CREAR / MODIFICAR UNA CATEGORÍA

Es posible asignar o modificar el nombre, la descripción y la imagen representativa de la categoría visualizada en el funcionamiento normal.

## PRODUCTOS

### SNACK E FOOD

El aparato permite gestionar algunos parámetros de las selecciones snack y food de aparatos conectados en “master / slave”.

Desde la pantalla es posible:

- Crear nuevas selecciones snack y/o food .
- Eliminar una selección snack y/o food .
- Duplicar  y personalizar  las selecciones snack y food

Después que ha sido creada una selección es posible:

- asignar o modificar un nombre unívoco de la selección.

El nombre unívoco es usado como referencia en el interior del software.

Si desde la máquina “slave” se desea erogar el mismo producto desde varias espirales utilizar la función “selecciones a rotación” del aparato “slave”.

- asignar o modificar el nombre de la selección en los diferentes idiomas disponibles. El nombre de la selección se visualiza en el funcionamiento normal debajo de la imagen de la selección.

- asignar el número de selección asociado a la espiral.

- introducir el número del código de barras indicado en el producto y un código asociado al producto (por ejemplo para uso estadístico)

- asignar un texto por visualizar en los display de precios (si están presentes) de la máquina “slave”

- Asociar una *playlist* de contenidos multimediales por visualizar durante la erogación.

- asociar una imagen a la selección

- asociar un imagen de las informaciones nutricionales del producto.

- definir algunas características de la selección snack / food (por ejemplo bajo contenido de sal, biológico, ...)

Las características configuradas se utilizan para buscar los productos en la categoría “producto adecuado para ti”.

## BEBIDAS

Se visualizan las selecciones actualmente utilizadas, las disponibles y las no compatibles con la configuración usada (layout) pero compatibles con otras configuraciones (layout).

Desde la pantalla es posible:

- Crear bebidas nuevas y asociar una receta .

El software verifica que haya compatibilidad entre la receta y la configuración (layout) del aparato.

Si se visualiza  significa que ha sido encontrada una incompatibilidad.

- Eliminar una bebida .

- Duplicar  y personalizar  la bebida.

### CREAR / MODIFICAR UNA BEBIDA

Es posible:

- Asignar / modificar el nombre de las bebidas visualizadas en uso normal.

- Elegir cual receta utilizar para la preparación de la bebida.

El software verifica que hay compatibilidad entre la receta y la configuración (layout) del aparato.

Si se visualiza  significa que ha sido encontrada una incompatibilidad.

- Cambiar la imagen asociada a la bebida; tocar la imagen para elegir la nueva imagen.

- Asociar una *playlist* de contenidos multimediales por visualizar durante la erogación.

- Erogar la bebida de prueba.

## RECETAS

Se visualizan las recetas actualmente utilizadas, las disponibles y las no compatibles con la configuración usada (layout) pero compatibles con otras configuraciones (layout).

Es posible:

- Crear una receta nueva .  
La nueva receta creada se guarda en la categoría "no disponibles".  
Asociar luego la receta a la bebida.  
El software verifica que haya compatibilidad entre la receta y la configuración (layout) del aparato.  
Si se visualiza  significa que ha sido encontrada una incompatibilidad.
- Eliminar una receta 
- Duplicar  y personalizar  una receta.

## CREAR UNA RECETA NUEVA

El procedimiento guiado permite crear una receta nueva.

Se visualiza la pantalla donde:

- asignar un nombre a la receta nueva
  - configurar un tiempo (en segundos) de espera del mensaje de "Retirar Bebida" desde el final de la erogación.  
El tiempo de espera permite que se vacíen los tubos y que goteen en la taza.
  - tocar  y luego "Agregar preparación" para agregar los productos que componen la receta (por ejemplo Café, Chocolate, ...)  
Las pantallas de los parámetros cambian de acuerdo con el producto agregado (café espresso, café fresh brew, polvos solubles, ...)
  - Para agregar personalizaciones tocar  y luego "Agrega personalización"  
Para cada personalización es posible configurar los diferentes parámetros.
  - guardar las configuraciones y volver a la pantalla principal.
- Desde la pantalla principal con "Test receta" es posible erogar una selección de prueba para verificar la receta creada.  
Sucesivamente a la selección de prueba resta posible modificar la receta.

### MODIFICACIÓN DE UNA RECETA

Desde la pantalla de la receta es posible:

- modificar el nombre de la receta
- configurar un tiempo (en segundos) de espera del mensaje de “Retirar Bebida” desde el final de la erogación.

El tiempo de espera permite que se vacíen los tubos y que goteen en la taza.

Es posible agregar ulteriores ingredientes y/o personalizaciones a la receta.

Desde la pantalla de la receta tocar  para agregar ulteriores ingredientes y/o personalizaciones.

Para modificar las configuraciones de los ingredientes individuales (por ejemplo la cantidad de agua, polvos, ...) tocar la barra del ingrediente para abrir el menú del contexto

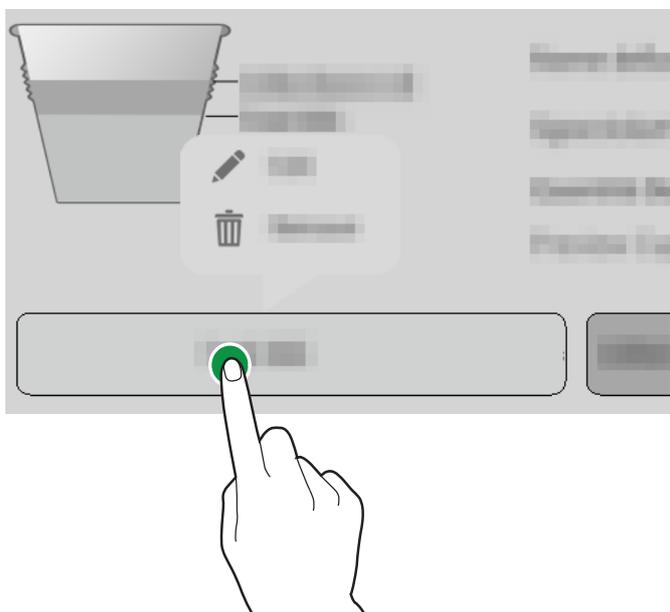


Fig. 35

- tocar EDIT  para cambiar los parámetros
- tocar REMOVED  para eliminar el ingrediente

Para desplazar un ingrediente antes o después de otro ingrediente es suficiente arrastrar la barra del ingrediente.

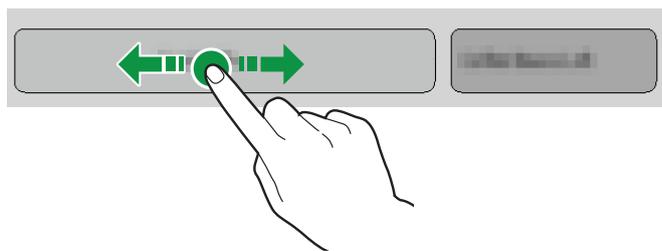


Fig. 36

Después de haber cambiado los parámetros guardar las configuraciones y volver a la pantalla principal.

Desde la pantalla principal con “Test receta” es posible erogar una selección de prueba para verificar la receta modificada.

### PARÁMETROS DE BASE

Para cada receta es posible configurar parámetros de base, como por ejemplo:

- el nombre del ingrediente
- las dosis (agua y polvo)
- erogar una bebida de prueba

A la receta es posible agregarle personalizaciones (por ejemplo intensidad del chocolate, variación del azúcar, cantidad de agua total...).

Cada personalización tiene parámetros específicos por configurar.

Para aparatos con un sistema de pago es posible configurar la variación del precio de la selección.

La dosis molida por tiempo se indica en porcentaje respecto al tiempo empleado para el molido volumétrico.

## PARÁMETROS AVANZADOS ESPRESSO

### ATRASO INICIAL

Configura un tiempo de atraso del ingrediente; el atraso es útil si se crea una receta compuesta de varios ingredientes.

Por ejemplo creando la receta “Espresso con leche” entre la erogación del Espresso y de la leche puede ser colocado un tiempo de atraso entre las erogaciones.

Puede ser útil para obtener una mejor presentación de la bebida.

### EXPRIMIDO DE LA PASTILLA

El exprimido se efectúa con el pistón superior que, comprimiendo mecánicamente la pastilla, favorece la expulsión del agua de la pastilla antes de la descarga en la cubeta de residuos sólidos.

- ON: exprimido de la pastilla habilitado
- OFF: no se efectúa el exprimido de la pastilla

### SQUEEZE DOWN FORCE

configura la fuerza de exprimido de la pastilla ejercitada por el pistón al final de la erogación.

### SQUEEZE REST FORCE

configura el valor de seguridad de la fuerza de exprimido de la pastilla.

**⚠ Este valor debe ser mayor o igual al valor de “squeeze down force”.**

### DOSIS DE PRE INFUSIÓN

Configura la cantidad de agua (en ml) por utilizar durante la pre infusión.

### TIEMPO DE PRE INFUSIÓN

Configura el tiempo de pre infusión antes que se produzca la infusión propiamente dicha.

### PRESIÓN DE EXTRACCIÓN

Configura 3 perfiles de presión para la infusión espresso:

- High
- Medium
- Low

Configurando en low se visualizan los parámetros para la infusión a baja presión (véanse parámetros fresh brew).

## PARÁMETROS AVANZADOS INSTANT

### ATRASO INICIAL

Configura un tiempo de atraso del ingrediente; el atraso es útil si se crea una receta compuesta de varios ingredientes.

Por ejemplo creando la receta “Chocolate con leche” entre la erogación del chocolate y de la leche puede ser colocado un tiempo de atraso entre las erogaciones.

Puede ser útil para obtener una mejor presentación de la bebida.

### ATRASO DEL MIXER

Configura un tiempo de atraso desde el arranque del mixer respecto a la erogación del agua.

### MIXER ABSOLUTE MIX TIME

Es posible configurar la duración de la agitación independiente del tiempo de actuación de la bomba / válvula.

El valor de la duración del agitado se configura en décimos de segundos y se calcula desde el momento de activación de la bomba/electroválvula.

### RELATIVE MIXER TIME

Es posible configurar la duración de la agitación por diferencia, de más o de menos, respecto al momento de parada de la bomba/electroválvula.

El valor de duración del agitado se configura en milisegundos y se calcula desde el momento de activación de la bomba/válvula.

### VELOCIDAD DE AGITADO (LOW / MEDIUM / HIGH)

Es posible definir la velocidad de agitado en función de la presentación deseada del producto.

### WATER QUEUE

Alarga la erogación de agua en el mixer al final de la agitación para permitir un adecuado enjuague del mixer.

Configurar la cantidad de agua deseada.

#### **VELOCIDAD DE LOS POLVOS**

Configura la velocidad de trabajo del motor para definir su caudal.

#### **POWDER DELAY**

Es posible configurar un tiempo de atraso de la erogación del polvo soluble respecto a la erogación del agua en el mixer (activación de la bomba/electroválvula).

#### **STEP**

La erogación del polvo soluble se produce a intervalos contemporáneamente a la erogación del agua.

Configurar en cuantos intervalos erogar el polvo soluble durante la erogación del agua.

Configurar los intervalos (step) en función del polvo utilizado para obtener una bebida de calidad y buen aspecto.

#### **CICLO DESCAFEINADO**

La erogación del polvo soluble se produce antes de la erogación del agua para mejorar la presentación de la bebida.

La habilitación se aconseja para el café soluble.

#### **CONTENEDORES**

Visualiza, en función del layout de la máquina, la disposición de los contenedores de los productos.

Elegir un contenedor para:

- Asignar un nombre al contenedor
- Asociar un ingrediente al contenedor (Chocolate, Espresso, Espresso 2, ...)
- Configurar la capacidad máxima del contenedor para poder gestionar el control de "producto en agotamiento".
- Cambiar el color asociado al contenedor.

#### **LAYOUT MECÁNICO**

Representa el layout mecánico de la configuración en uso por el aparato.

Se representa la disposición de los contenedores y de los principales grupos funcionales.

Es posible indicar al software las nuevas configuraciones mecánicas efectuadas sobre el aparato.

**Asegurarse que las configuraciones efectuadas correspondan a la configuración real del aparato.**

**El aparato regula los ciclos de funcionamiento de los grupos funcionales en función de las elecciones efectuadas.**

**Configuraciones que no respetan la configuración real pueden ser fuente de peligro y causar daños al aparato.**

#### **ID DE LOS PRODUCTOS**

Permite modificar el número de identificación de las selecciones snack y food.

Se visualizan todas las selecciones snack y food con el correspondiente número de identificación.

No se admiten números de identificación duplicados de las selecciones snack y food; en caso de valor duplicado el aparato visualiza un mensaje.

# CONFIGURACIONES DE LA MÁQUINA

## CONFIGURACIÓN

### SELECCIONA UNA CONFIGURACIÓN

Permite gestionar grupos de configuraciones (por ejemplo por nación) y las configuraciones individuales (layout) previstas para el aparato.

Un grupo de configuraciones contiene varias configuraciones individuales (layout)



Fig. 37

Es posible eliminar y duplicar los grupos de configuraciones y las configuraciones individuales.

Cuando se utiliza una configuración nueva es posible decidir si poner en cero los datos estadísticos, las calibraciones y los contadores de mantenimiento.

**(i) Antes de cargar la configuración de otro aparato (clonación) asegurarse de la compatibilidad mecánica y software de los aparatos.**

Para utilizar otra configuración (de fábrica) es necesario cargarla desde la función "Backup y restablecimiento".

Para visualizar las configuraciones de fábrica cargadas, habilitar el parámetro "visualiza todos" desde la función de selecciona configuración

## BACKUP Y RESTABLECIMIENTO

La función de backup permite guardar las configuraciones actuales de la máquina en un backup.

Los backup se guardan en la memoria de la tarjeta CPU.

La función de restablecimiento permite restablecer las configuraciones de la máquina del backup efectuado anteriormente.

El aparato puede ser restablecido a las:

- configuraciones de fábrica
- configuraciones personalizadas anteriormente y guardadas con la función de backup.

**Después de haber restablecido las configuraciones del archivo de configuración, habilitar la configuración desde el menú "Selecciona configuración".**

## IMPORTA DESDE USB

Permite configurar nuevas configuraciones de la máquina desde un archivo de configuración guardado en una llave USB.

**(i) La importación puede ser utilizada para clonar las configuraciones de otro aparato; asegurarse de la compatibilidad de las configuraciones entre los aparatos.**

## EXPORTA HACIA USB

Permite exportar las configuraciones de la máquina en un archivo de configuración en una llave USB..

**(i) La exportación puede ser utilizada para clonar las configuraciones corrientes en otro aparato; asegurarse de la compatibilidad de las configuraciones entre los aparatos.**

## MODIFICACIÓN DE LAS CADENAS DE INTERFAZ

Permite modificar los nombres de las bebidas, de las recetas, de los contenedores, de las informaciones nutricionales, ... visualizadas en las pantallas y en los idiomas disponibles.

El aparato reagrupa las diferentes cadenas por categoría facilitando la individualización.

**i** No es posible modificar las cadenas de los menús de programación.

## PERSONALIZA INTERFAZ USUARIO

### MODIFICA

Permite configurar algunos parámetros gráficos de la interfaz usuario (GUI) por ejemplo, los fondos, dimensiones del texto, colores, ...

### SELECCIONAR GRÁFICA PERSONALIZADA

Permite elegir el archivo con las personalizaciones gráficas por aplicar a la interfaz usuario.

Se visualizan los archivos cargados con la función "importar".

### IMPORTAR GRÁFICA PERSONALIZADA

Permite importar desde una llave USB el archivo con las personalizaciones gráficas personalizadas por importar en el aparato.

### EXPORTAR GRÁFICA PERSONALIZADA

Permite guardar en una llave USB un archivo con las personalizaciones gráficas efectuadas.

## CONFIGURACIONES DE VISUALIZACIÓN

### GENERALES

Habilita / deshabilita la visualización del:

- número de erogaciones efectuadas cuando se enciende el aparato.
- configurar la luminosidad del touch screen; el valor 100 configura la máxima luminosidad.
- fecha y hora
- screen saver, la habilitación permite introducir después de cuanto tiempo activar el screen saver.  
Elegir si reproducir un screen saver o una *playlist*

## PLAYLIST

Permite crear y gestionar *playlist* de contenidos de entretenimiento.

Una *playlist* contiene vídeo y/o secuencias de imágenes que se reproducen durante la erogación de la selección.

Con  se agrega un vídeo o imágenes a la *playlist*.

Con  se crea una copia de la *playlist*.

Con  se elimina la *playlist*.

A una nueva *playlist* es necesario que le sea asignado un nombre.

Los contenidos de la *playlist* pueden ser reproducidos de modo: casual  o cíclico 

**i** Para una *playlist* solo de imágenes es posible indicar después de cuanto tiempo (en segundos) visualizar la imagen sucesiva.

### MENSAJE DE TEXTO Y FEED RSS

en uso normal y durante la erogación de la selección, es posible visualizar los rss feed (noticias) y las previsiones del tiempo.

Para visualizar las noticias y las previsiones meteorológicas es necesario que el aparato esté conectado a Internet.

### FEED / TEXTO

El aparato, por las configuraciones de fábrica, está configurado para mostrar los mensajes de texto fijos (aparato no conectado a internet).

Crear e introducir los textos que se desean mostrar en el funcionamiento en uso normal.

Con una conexión de red habilitada es posible visualizar noticias utilizando un FEED RSS.

**i** Un FEED RSS permite visualizar breves noticias durante el funcionamiento normal. Elegir la dirección del FEED RSS entre aquellos predefinidos o introducir una dirección personalizada.

## **CONFIGURACIONES DE LOS SENSORES DE INPUT**

El grupo de funciones permite configurar el funcionamiento de algunos sensores del aparato.

### **NIVEL DE LOS CONTENEDORES**

Habilita / deshabilita el control del nivel de los contenedores.

ⓘ El nivel de los contenedores está calculado. De la capacidad del contenedor se sustrae la cantidad de producto utilizada en la receta para cada selección efectuada.

ⓘ Para una correcta gestión indicar (a cada carga de productos) la cantidad de producto recargada en el contenedor.

Se visualizan los diferentes contenedores con los niveles de relleno y los parámetros modificables:

- Cantidad calculada: habilita el contador que gestiona las pre alarmas de “producto en agotamiento”
- Capacidad total: configurar los gramos de la capacidad máxima del contenedor
- Valor de umbral: configurar los gramos del umbral de pre alarma

### **SENSOR DEL VASO**

Sólo en los modelos con “sensor de vasos” (fotocélula).

El sensor de vasos puede estar habilitado / deshabilitado abra todas las selecciones.

Además es posible definir si, después de dos tentativos de caída del vaso sin que la fotocélula detecte objetos en el vano de erogación, la avería deba:

- bloquear el aparato (avería con bloqueo)  
o
- dejarlo en funcionamiento para el uso con taza del usuario (avería sin bloqueo).

## **CALIBRACIONES**

### **CALIBRACIÓN DEL CONTADOR VOLUMÉTRICO**

La calibración del contador volumétrico (flow meter) permite obtener la correcta cantidad de agua prevista por las recetas.

El procedimiento de calibración del contador volumétrico consiste en:

1. Erogar y recoger una cantidad de agua pre configurada
2. Medir la cantidad de agua erogada (en cc)
3. Introducir el valor detectado.

### **CALIBRACIÓN DEL MOLIDO**

La calibración permite regular la velocidad de trabajo del molinillo en función de los gramos molidos

Para calibrar proceder de la siguiente manera:

1. Encender el procedimiento de calibración, se muele y se desengancha una dosis de café en granos
2. Pesar la cantidad molida
3. Introducir el valor del peso detectado.

### **CALIBRACIÓN DEL MOTO DOSIFICADOR**

La calibración de los moto dosificadores de los solubles y del café pre molido permite regular la velocidad de trabajo del motodosificador para definir el caudal en gr/seg.

Para calibrar, proceder de la siguiente manera:

1. Erogar el polvo a la velocidad mínima.
2. Pesar el polvo soluble erogado.
3. Introducir el valor del peso detectado.
4. Erogar el polvo a la velocidad máxima.
5. Pesar el polvo soluble erogado.
6. Introducir el valor del peso detectado.

## **CALIBRACIÓN DE LAS BOMBAS / ELECTRO-VÁLVULAS**

La calibración permite regular el caudal en cc/seg.

Para calibrar, proceder de la siguiente manera:

1. Erogar agua al caudal mínimo.
2. Medir e introducir la cantidad de agua erogada.
3. Erogar agua al caudal máximo.
4. Medir e introducir la cantidad de agua erogada.

## **CALIBRACIÓN DEL AGUA FRÍA**

Sólo para los modelos que erogan agua fría.

La calibración del agua fría permite obtener la correcta cantidad de agua en las recetas. El procedimiento de calibración:

1. Eroga una cantidad de agua pre configurada
2. Luego, medir la cantidad de agua erogada (en ml)
3. Introducir el valor detectado.

## **REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE LAS MUELAS**

Para cada uno de los dispositivos de regulación de las muelas (si se encuentra presente) es posible:

- Habilitar / deshabilitar la regulación automática del molido
- Configurar el tiempo de infusión; es el tiempo deseado para la erogación de la dosis de agua de referencia configurada (dosis de infusión).
- Configurar la cantidad de agua de referencia (dosis de infusión) sobre la cual monitorear el tiempo para la infusión.

Cambiando la dosis de infusión, en proporción, se cambia el tiempo de infusión.

Cambiando el tiempo de infusión no se cambia la dosis de infusión.

## **REGULACIÓN MOTORIZADA DE LAS MUELAS**

Con la regulación del molido deshabilitada o en los aparatos con regulación de las muelas motorizada, es posible regular el molido (más grueso o más fino).

Configurar el valor (expresado en 1/6 de vuelta de la tuerca porta muelas) para acercar o alejar las muelas.

Cuando las muelas se acercan se obtiene un molido más fino.

Cuando las muelas se alejan se obtiene un molido más grueso.

Para las máquinas sin regulación motorizada de las muelas actuar manualmente sobre la manopla de regulación del molinillo.

## **CONFIGURACIONES DEL OUTPUT**

### **GRUPO INFUSOR**

- Vacío de café: un sensor detecta la rotación del molinillo durante el molido; en caso de bloqueo (por ej. cuerpos extraños) o de excesiva velocidad (molinillo vacío) el control bloquea las selecciones que utilizan el molinillo.
- Pre molido: habilita / deshabilita el molido del café para la selección siguiente. El pre molido disminuye el tiempo de preparación de la selección sucesiva con café molido. El pre molido compromete el aroma de la selección sucesiva con café molido.
- Permite configurar la posición de la cámara de infusión del grupo infusor. Configurar la posición de la cámara de infusión permite al polvo de café de disponerse de manera más homogénea en la cámara de infusión.
- Habilita la nueva colocación del grupo de infusión al encendido del aparato. Colocar nuevamente el grupo de infusión permite estar seguros que esté en la posición correcta antes de una erogación.
- habilita la variación de la dosis del primer café (aumento de la dosis de agua del primer café)

## PARÁMETROS DE LOS VENTILADORES

Habilita / deshabilita el funcionamiento de los ventiladores del aparato.

### ASPIRACIÓN DEL VAPOR

- ON: el ventilador está siempre activo.
- OFF: el ventilador se activa durante la preparación de la bebida.

## ILUMINACIÓN

Permite configurar los parámetros de iluminación del aparato.

Es posible configurar:

- si la iluminación del aparato debe permanecer activa o no cuando el aparato está fuera de servicio.
- decidir durante cuanto tiempo dejar activa la iluminación del vano desde el final de la erogación.

## GRUPO DE INFUSIÓN DEL TÉ

Sólo para los modelos con grupo de infusión del té.

### POSICIÓN "SERVICE" DE INFUSIÓN DEL TÉ

Posiciona el grupo de infusión del té en la posición de "service".

La posición de "service" es útil cuando se deben efectuar tareas que requieren el desmontaje del grupo de infusión del té del aparato.

### INFUSOR DE TÉ MONTADO LIMPIO

Pone en cero los contadores que gestionan la señalación de efectuar la "limpieza infusor de té".

Confirmar después de haber efectuado la desinfección y de haber montado el infusor del té en el aparato.

## CONFIGURACIONES DEL DISTRIBUIDOR DE VASOS

Con esta función es posible determinar:

- el tiempo de atraso de la parada de la rotación del encolumnador de vasos
- el tiempo que debe transcurrir entre la activación del motor de desenganche de los vasos y el reconocimiento del vaso por parte del sensor de tazas

Usar estos parámetros para compensar la eventual inercia debida al tipo de vasos.

## CONFIGURACIONES DE LAS BOQUILLAS MÓVILES

Con esta función es posible determinar:

- la posición de las boquillas móviles para la erogación de sólo agua caliente o fría. La posición de las boquillas está expresada en porcentaje del tiempo empleado por las boquillas para colocarse en la posición de erogación
- configurar después de cuanto tiempo llevar nuevamente las boquillas a la posición de reposo después de una erogación. El tiempo de atraso permite a los tubos de vaciarse y gotear en el vaso.

La posición personalizada de las boquillas permite evitar posibles contaminaciones de una selección de sólo agua.

**Verificar experimentalmente las configuraciones efectuadas.**

## MANTENIMIENTO

### PROGRAMACIÓN DE LAVADOS/ENJUAGUES AUTOMÁTICOS

Es posible habilitar / deshabilitar la programación de los ciclos de lavado y/o enjuagues automáticos del aparato.

Programar el tipo de lavado y/o enjuague por efectuar en el día y hora configurados.

Es posible agregar o remover ciclos automáticos de lavado y/o enjuague.

**⚠ Los lavados/enjuagues automáticos utilizan agua caliente. No poner las manos en la zona de erogación: peligro de quemaduras.**

**ⓘ Los ciclos de lavado no sustituyen la necesidad de desmontar regularmente los componentes para la desinfección.**

Durante los lavados/enjuagues se visualiza un mensaje con el avance de la operación.

### PRÓXIMO MANTENIMIENTO

Habilitar y configurar el intervalo de mantenimiento y/o número de erogaciones.

Cuando se alcanza uno de los valores configurados el aparato visualiza un mensaje de “efectuar mantenimiento”.

### NOTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO

Pone en cero el contador que gestiona los avisos de mantenimiento.

**ⓘ Para una correcta gestión de las notificaciones, poner en cero el contador sólo después de haber efectuado todas las intervenciones de mantenimiento.**

## MENSAJES DE LAVADOS

Para cada tipología de lavado / enjuague configurar los intervalos (número de horas y/o selecciones).

Cuando se alcanzan los valores configurados el aparato visualiza un mensaje de efectuar el lavado / enjuague.

Cada lavado / enjuague puede ser determinado como obligatorio: el aparato o algunos grupos funcionales se ponen fuera de servicio hasta que se efectúa el lavado / enjuague.

### PRÓXIMOS LAVADOS

Visualiza, para cada tipología de lavado / enjuague, cada cuanto será necesario efectuar un lavado / enjuague.

## CONFIGURACIONES GENERALES

### ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Permite configurar la tensión de alimentación utilizada para alimentar el aparato.

**Asegurarse del valor de la tensión de alimentación antes de efectuar la elección.**

**ⓘ La configuración permite una gestión correcta de todos los componentes eléctricos y la optimización de los ciclos de funcionamiento del aparato.**

### TANQUE

La alimentación hídrica del aparato puede ser desde la red (OFF) o desde tanque (ON)

### CIRCUITO HIDRÁULICO

Permite configurar el circuito hidráulico del aparato (estándar o con caldera doble).

**Asegurarse que el circuito elegido sea el del aparato**

**ⓘ La configuración permite una correcta gestión de todos los componentes eléctricos y la optimización de los ciclos de calentamiento de la caldera o de las calderas**

## PARÁMETROS DE LA CALDERA

Configura los parámetros de funcionamiento de la o de las calderas.

- Temperatura: configura la temperatura de funcionamiento de la caldera

Es posible habilitar un ciclo de calentamiento de la caldera (boost) cuando se efectúa la primer selección y después de un cierto período de stand-by

Habilitar el ciclo de calentamiento (boost) es útil para compensar (después de un período de stand-by) una baja temperatura de la primer selección.

Es posible habilitar el boost también para todas las selecciones sucesivas a base de café.

Para las bebidas solubles el ciclo de calentamiento de la caldera (boost) se hace sólo para la primer selección.

## CONFIGURACIONES PRE-EROGACIÓN

Permite habilitar y gestionar los ciclos de calentamiento y/o enjuague antes de una erogación.

Si se habilitan estos ciclos los tiempos de preparación de las bebidas se alargan.

## CONFIGURACIONES MASTER SLAVE

Con esta función se habilita la conexión "Master / Slave".

Con la función activada el aparato es "Master": tiene el control del segundo aparato.

La conexión "Master / Slave" requiere que los aparatos estén conectados entre si con el kit especial.

Desde el menú configurar el modelo de la máquina "Slave".

Por default la función master/slave no está habilitada.

Con la función "Master / Slave" habilitada es posible utilizar las funciones correspondientes a los productos snack y/o food (p. ejemplo disposición de las selecciones snack).

El pedido de selecciones snack y/o food se efectúa desde el aparato "Master".

## INFORMACIONES DE LA MÁQUINA

### AVERÍAS

El aparato está dotado de diversos sensores para tener bajo control los diferentes grupos funcionales.

Cuando se detecta una anomalía, se 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.

### HISTÓRICO DE LAS AVERÍAS

Con esta función es posible visualizar la lista histórica de las averías; el histórico de las averías lleva el nombre de la avería con la correspondiente fecha y hora.

La función muestra si la avería está todavía presente y/o resuelta.

Desde la función es posible poner en cero la lista de las averías registradas.

### HISTÓRICO DE LOS EVENTOS

Con esta función es posible visualizar y filtrar los eventos registrados por el aparato.

Un evento podría ser, por ejemplo el acceso a los menús, la modificación de los parámetros, ...

Desde la función es posible poner en cero la lista de los eventos registrados.

### AVERÍAS

Visualiza las averías presentes en el aparato.

Si no hay presentes averías la lista está vacía.

### DOSIFICADOR AVERIADO 1...9 (DOSER FAULT)

Si la absorción de corriente de un motodosisificador no entra en el rango de los valores preestablecidos, se deshabilitan todas las selecciones en las cuales se utiliza ese dosificador.

### **MIXER AVERIADO 1...6 (WHIPPER FAULT)**

Si la absorción de corriente de un motodificador no entra en el rango de los valores preestablecidos, se deshabilitan todas las selecciones en las cuales se utiliza ese mixer.

### **ELECTROVÁLVULA 1...7 (VALVE FAULT)**

Si la absorción de corriente de una electroválvula no entra en el rango de los valores preestablecidos, se deshabilitan todas las selecciones en las cuales se utiliza esa electroválvula.

### **SHORT CIRCUIT MOSFET**

Uno de los mosfet en la tarjeta de las actuaciones permanece activo.

Los mosfet controlan la activación/desactivación de los motores de corriente continua.

### **SHORT CIRCUIT**

Se detecta un corto circuito en uno de los motores de corriente continua conectado a la tarjeta de las actuaciones.

Es posible que contemporáneamente se detecte una avería en uno de los motores de corriente continua.

### **CONTADOR VOLUMÉTRICO**

El contador volumétrico (flow meter) permite contar la cantidad de agua requerida para la preparación de una selección.

Si la tarjeta de las actuaciones no detecta los impulsos del contador volumétrico generados por el paso del agua dentro de un tiempo preestablecido, el aparato se pone fuera de servicio.

### **PÉRDIDA DE AGUA AIRBREAK**

El micro del Air-break (accionado por el flotador) señala la falta de agua sin que haya sido solicitada una selección.

Se abre la electroválvula de entrada del agua o activa la bomba de auto alimentación (tentativo de llenado del air break).

En el caso que el air break no se llene el aparato se pone fuera de servicio.

### **MICRO AIRBREAK**

El micro del Air-break (accionado por el flotador) no señala nunca la falta de agua después de una erogación.

### **TIME OUT DE LLENADO DEL AIR-BREAK**

El micro del Air-break (accionado por el flotador) no señala cuando se alcanza el nivel del agua en el air-break en el tiempo previsto durante el llenado.

### **TIME OUT DE LLENADO DE LA CALDERA**

La caldera no se ha llenado dentro del tiempo previsto.

La cantidad de agua para el llenado de la caldera la detecta el contador volumétrico (flow meter).

### **GRUPO CAFÉ - AVERÍA DEL GRUPO MICRO -**

Durante el movimiento del grupo de infusión el micro de control no se acciona dentro de un cierto límite de tiempo.

Es posible que esta avería esté asociada a otra avería de colocación del grupo café.

### **GRUPO CAFÉ - AVERÍA DEL GRUPO START -**

El microinterruptor señala la permanencia en el punto de reposo.

### **GRUPO CAFÉ - AVERÍA DEL GRUPO DE INFUSIÓN -**

El micro de control señala que el grupo café no está en la posición de infusión

### **GRUPO CAFÉ - AVERÍA DEL GRUPO DE EROGACIÓN -**

Durante la fase de infusión, el micro de control señala el movimiento del grupo espresso.

### **GRUPO CAFÉ - AVERÍA DEL GRUPO DE DESCARGA -**

Al final de la infusión el micro de control señala que el grupo café no alcanza la posición de "descarga pastilla usada".

### **GRUPO CAFÉ - AVERÍA DEL GRUPO DE REPOSO -**

El micro de control señala que el grupo de infusión no ha regresado a la posición de reposo después de la descarga de la pastilla.

#### **BOQUILLAS MÓVILES**

Las boquillas móviles no han llegado a la posición de erogación.

El aparato se pone fuera de servicio.

#### **ERROR DE LA CALDERA**

No se alcanza la temperatura de ejercicio de la caldera después de varias mediciones de temperatura en un determinado tiempo.

El aparato se pone fuera de servicio.

#### **PÉRDIDA DE LA CALDERA**

Señala una posible pérdida de presión de la caldera durante un ciclo de "puesta en presión".

#### **LIMPIEZA COMPLETA DE LA MÁQUINA**

Se señala la necesidad de efectuar la limpieza completa del aparato.

La señalación se visualiza cuando se alcanza el límite de tiempo o el número de selecciones configurado.

#### **LAVADO DEL GRUPO ESPRESSO CON PASTILLAS**

Se señala la necesidad de efectuar el lavado del grupo espresso utilizando pastillas higienizantes.

La señalación se visualiza cuando se alcanza el límite de tiempo o el número de selecciones configurado.

#### **LAVADO DEL MIXER**

Se señala la necesidad de efectuar el lavado de los mixer.

La señalación se visualiza cuando se alcanza el límite de tiempo o el número de selecciones configurado.

#### **MONEDERO**

Sólo modelos con sistema de pago.

La máquina se bloquea si recibe un impulso mayor de 2 seg. en una línea del convalidador o si la comunicación con el monedero serial no se produce por más de 30 (protocolo Executive) o 75 (protocolo BDV) segundos.

#### **VACÍO DE AGUA**

Falta de agua desde la red hídrica o desde el tanque de auto alimentación.

Verificar que el aparato esté conectado a la red hídrica y que el grifo esté abierto o que el tanque esté lleno de agua.

Tocar la tecla "Reset" para restablecer el funcionamiento del aparato.

#### **VACÍO DE CAFÉ**

Si la dosis de molido en el dosificador no se alcanza dentro de 15 segundos se registra la avería "vacío de café".

Las selecciones que usan el café en granos se ponen fuera de servicio.

#### **BLOQUEO DEL MOLINILLO**

Un sensor detecta la efectiva rotación del molinillo durante el tiempo de molido.

En caso de bloqueo (cuerpos extraños, etc.) el molinillo se bloquea y las selecciones en base a espresso se deshabilitan.

#### **TARJETA DE LA MÁQUINA**

Falta de comunicación entre la tarjeta de la máquina y la tarjeta CPU.

La comunicación entre las dos tarjetas se efectúa a través del CAN BUS.

Verificar las conexiones CAN BUS ENTRE LAS DOS TARJETAS.

#### **BAJA TEMPERATURA ESPRESSO**

La temperatura de la caldera espresso es inferior a la temperatura mínima programada para una erogación.

Esperar que se alcance la temperatura mínima de erogación configurada.

#### **DATABASE DE LA MÁQUINA NO DISPONIBLE**

El database de la máquina que reagrupa y gestiona las configuraciones de la máquina (layout) no está presente en el aparato o no es posible cargarlo o crearlo.

Verificar que haya suficiente espacio en la memoria.

El aparato se pone fuera de servicio.

## **ESTADÍSTICAS**

### **MUESTRA ESTADÍSTICAS**

Visualiza las estadísticas relativas a las selecciones (por ejemplo el número de las erogaciones efectuadas, fecha y hora de la última erogación, ...)

### **PUESTA EN CERO DE LAS ESTADÍSTICAS**

Pone en cero las estadísticas memorizadas de las selecciones.

### **MUESTRA AUDIT**

Visualiza, para cada selección individual, el número total de las erogaciones y el total de las erogaciones desde la última puesta en cero de las estadísticas y la recaudación para cada selección.

La función permite filtrar la visualización de los datos de audit por categorías.

### **NUMERACIÓN DE LAS SELECCIONES**

Permite numerar las selecciones y tener la correspondencia bebida-número de selección en las estadísticas.

ⓘ Cada selección debe tener un número unívoco.

## **PREFERIDOS**

Los “preferidos” son las conexiones a las funciones utilizadas más frecuentemente.

Después de haber agregado una función a los “preferidos” será suficiente visualizar los “preferidos” y tocar la función para acceder rápidamente.

### **LISTA DE LOS PREFERIDOS**

Visualiza todas las funciones que se utilizan frecuentemente y que han sido memorizadas como “preferidos”

Tocar la función para acceder a la misma.

### **CANCELA LISTA DE LOS PREFERIDOS**

Permite remover las funciones que han sido memorizadas como “preferidos” .

Es posible remover la función individual o todas las funciones (cancela todo).

Para eliminar una función individual: tocar la tecla de la función y confirmar la eliminación da la lista.

## **IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA**

Permite introducir un código numérico y el nombre que identifica el aparato.

El código puede ser utilizado para la identificación del aparato para el análisis de las estadísticas.

ⓘ Estas informaciones no se guardan cuando se efectúa un backup completo.

## **FECHA DE INSTALACIÓN**

Permite configurar la fecha de instalación del aparato.

Con  se configura la fecha.

ⓘ **La fecha se utiliza para la gestión y la programación de los intervalos de mantenimiento y/o ciclos de lavado/enjuague automáticos.**

## **CONTACTOS DEL APOYO TÉCNICO**

Permite introducir las referencias (nombre y número de teléfono) del apoyo técnico por contactar en caso de avería.

Estas informaciones serán visualizadas en el caso que se encuentre presente una avería.

Es posible decidir si las informaciones deben ser visualizadas con las averías que bloquean el aparato o con averías que no bloquean el aparato o con averías que no pueden ser puestas en cero en uso normal.

Con  se modifican los referentes.

---

## AHORRO ENERGÉTICO

---

Desde la función ahorro energético es posible habilitar, modificar los parámetros y configurar las fajas horarias de ahorro energético del aparato.

### CONFIGURACIONES

Habilita / deshabilita la funcionalidad de ahorro energético.

El aparato permite gestionar varios perfiles de ahorro energético.

Cada perfil de ahorro energético puede ser personalizado en algunos parámetros.

### PERFIL “SOFT MODE”

Este perfil habilita el ahorro energético después de un período de inactividad del aparato.

Cuando se pide una selección la máquina sale de la fase de ahorro energético.

Es posible:

- Configurar después de cuantos minutos de inactividad del aparato se activa el ahorro energético.
- configurar la temperatura de mantenimiento de la o de las calderas en la fase de ahorro energético
- habilitar/deshabilitar la iluminación del aparato
- elegir el nivel de luminosidad del touch screen entre aquellos predefinidos.

### PERFIL “DEEP MODE”

Este perfil está activo en las fajas horarias configuradas.

En las fajas horarias configuradas la temperatura de la caldera se reduce y se mantiene la temperatura de mantenimiento configurada.

Es posible:

- configurar cuantos minutos anticipar el calentamiento de la caldera antes del final de la faja horaria.  
Por ejemplo 5 minutos: 5 minutos antes del final de la faja horaria se activa el ciclo de calentamiento de la caldera para alcanzar la temperatura de trabajo.
- configurar la temperatura de mantenimiento de la/de las calderas en la fase de ahorro energético
- habilitar/deshabilitar la iluminación del aparato
- elegir el nivel de luminosidad del touch screen entre aquellos predefinidos.

## FAJAS HORARIAS

Permite configurar las fajas horarias de intervención de los perfiles de ahorro energético.

- Elegir el día en el cual configurar las fajas horarias.
- Tocar "Agregar" y luego tocar el renglón del perfil para colocar un rectángulo con indicación del horario.
- Arrastrar el rectángulo para definir el horario con exactitud.

Para eliminar un rectángulo tocar la tecla "Remove" y luego tocar el rectángulo por eliminar.

Es posible copiar las configuraciones efectuadas para todos los días de la semana o para un solo día.

Tocar "Copy day profile" para poder:

- Copiar las fajas horarias configuradas en un día de la semana; tocar el día en el cual configurar el ahorro energético y luego tocar "pegar perfil diario"
- Copiar las fajas horarias configuradas para todos los días de la semana; tocar "pegar perfil diario a todos los días"

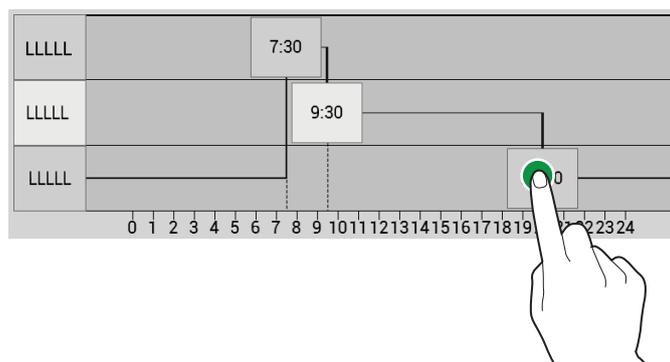


Fig. 38

## SISTEMAS DE PAGO

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

Algunos parámetros, comunes a varios sistemas de pago, mantienen el valor configurado aún cambiando el tipo de sistema.

### PARÁMETROS 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.

#### 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).

#### 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 crédito queda a disposición para ulteriores erogaciones. Apretando el pulsador de devolución de las monedas, el crédito remanente será devuelto si su valor es inferior al valor del resto máximo.

#### OBLIGACIÓN DE COMPRAR (OBLIGATION TO BUY)

Permite habilitar/deshabilitar el funcionamiento del pulsador de devolución de monedas antes de la erogación de un producto.

- ON: el resto se devuelve después de haber efectuado la selección de un producto;
- OFF: el resto se devuelve inmediatamente cuando se presiona la tecla de devolución de monedas (el aparato funciona como cambia monedas).

## **CONVALIDADOR**

### **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)

### **PROGRAMACIÓN DEL CRÉDITO (OVERPAY)**

Es posible decidir si:

- cobrar el eventual crédito excedente del importe de la selección después de un cierto tiempo.
- mantener y dejar disponible el eventual crédito excedente del importe de la selección para una selección sucesiva.

### **OVERPAY TIMEOUT**

Permite configurar después de cuanto tiempo devolver o cobrar el crédito sin haber solicitado una selección.

### **VALOR DE LAS LINEAS DEL CONVALIDADOR**

Permite configurar el valor de las 6 líneas de monedas (desde A hasta F) del convalidador.

## **EXECUTIVE**

### **VERSIÓN**

Para el sistema Executive es necesario elegir entre los sistemas de pago previstos que son:

- Estándar
- Price holding / price display.
- Price holding con alineación

### **SINCRONIZA PRECIOS**

Con Price holding / price display y Price holding con alineación es posible sincronizar los precios configurados:

- desde el monedero al aparato y viceversa.
- desde el monedero / sistema cashless al aparato y viceversa

La sincronización se efectúa a cada encendido del aparato.

### **EROGACIÓN CON CRÉDITO INSUFICIENTE**

Si está habilitada permite erogar selecciones (durante 3 minutos) aunque el crédito introducido es insuficiente.

Después de 3 minutos desde la activación de la función la erogación con crédito insuficiente se deshabilita automáticamente.

## **MDB**

### **CRÉDITO (OVERPAY)**

Es posible decidir si:

- cobrar el eventual crédito excedente del importe de la selección después de un cierto tiempo.
- mantener o dejar el eventual crédito excedente del importe de la selección a disposición para una selección sucesiva.

### **OVERPAY TIMEOUT**

Permite configurar después de cuanto tiempo devolver o cobrar el crédito sin haber solicitado una selección.

### **CRÉDITO MÁXIMO**

Permite configurar el valor máximo aceptado (con efectivo) para limitar de tener que devolver valores elevados de resto.

### **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.

**(i)** 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 se deben aceptar cuando los tubos de devolución del resto están llenos.

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

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

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

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.

### **ALGORITMO DE RESTO EXACTO**

Permite elegir el algoritmo de control para hacer que la máquina pueda dar el resto al final de la selección.

Cada algoritmo verifica una serie de condiciones (cantidad de monedas en los tubos o el estado vacío o lleno) de los tubos que el monedero utilizará para dar el resto.

La condición de "No da resto" se obtiene cuando los tubos asociados al algoritmo elegido han alcanzado el nivel mínimo de monedas.

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

Por ejemplo: con el algoritmo "6" el aparato visualizará el mensaje "No da resto" cuando uno de los tubos (A, B, C) se encuentra en el nivel mínimo.

Con el algoritmo "04" el aparato visualizará el mensaje "No da resto" solamente cuando el tubo A (moneda de valor menor) habrá alcanzado el nivel mínimo de monedas.

## **CONFIGURACIONES CASHLESS**

### **ESCONDER CRÉDITO LLAVE (CASHLESS PRIVATE)**

Para tutelar la privacy de los usuarios esta función permite visualizar la frase “-----” en cambio del crédito presente en el sistema cashless.

### **ACEPTACIÓN DE CRÉDITO INDEFINIDO**

Esta función permite aceptar o no sistemas de pago cashless (llave o tarjeta) en el caso que el crédito del sistema cashless no este definido.

### **MANDOS CASH-SALE**

Habilita / deshabilita la función cash-sale.

Permite que resulte que las transacciones efectuadas en efectivo hayan sido efectuadas a través de un sistema cashless.

Los valores disponibles son:

- **0**: las transacciones en efectivo se registran como tales (funcionamiento estándar)
- **1** : las transacciones en efectivo se registran como transacciones efectuadas por el primer sistema cashless.
- **2**: las transacciones en efectivo se registran como transacciones efectuadas por el segundo sistema cashless.

### **REVALUE**

Habilita/deshabilita el lector de billetes exclusivamente para recargar el crédito en el sistema cashless (llave o tarjeta).

### **SEGUNDO CASHLESS**

Habilita/deshabilita el funcionamiento de un segundo sistema cashless.

## **CONVALIDADOR DE BILLETES**

### **RECARGA CASHLESS CON BILLETES**

Habilita/deshabilita la posibilidad de recargar sistemas cashless (llave o tarjeta) con un convalidador o con un lector de billetes.

### **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.

### **BILLETES ACEPTADOS CON RESTO EXACTO**

Es posible definir cuales entre los billetes reconocidos por el lector se deben aceptar cuando la máquina está en condición de “importe exacto”.

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

## PRECIOS

### SÍMBOLO DE LA MONEDA

La función permite configurar, durante la visualización del crédito y de los precios, el símbolo de la divisa ente aquellos previstos.

### PRECIOS DE VENTA

El aparato (en función del método de pago) es capaz de gestionar hasta 4 precios diferentes para cada selección.

Los precios pueden ser activados 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 global (precio igual para todas las selecciones) o el precio individual (para cada selección individual).

### CONTRASEÑA FREE VEND

Habilita/deshabilita la erogación gratuita de una o varias selecciones con el uso de contraseña.

Configurar:

- la contraseña para una erogación individual gratuita

o

- la contraseña para la erogación gratuita de varias selecciones.

## PRECIO POR FAJAS HORARIAS

Permite configurar las fajas horarias (estándar o promocional) para la venta a precios diferenciados.

- Tocar el día en el cual configurar las fajas horarias.

- Tocar "Agregar" y luego tocar el renglón de la faja horaria para colocar un rectángulo con el horario indicado.

- Arrastrar el rectángulo para definir el horario con exactitud.

Para eliminar un rectángulo tocar la tecla "Remove" y luego tocar el rectángulo por eliminar.

Es posible copiar las configuraciones efectuadas para todos los días de la semana o para un solo día.

Tocar "Copy day" para poder:

- Copiar las fajas horarias configuradas en un solo día de la semana; tocar el día en el cual configurar el ahorro energético y luego tocar "pegar el día"

- Copiar las fajas horarias configuradas para todos los días de la semana; tocar "pegar para todos los días".

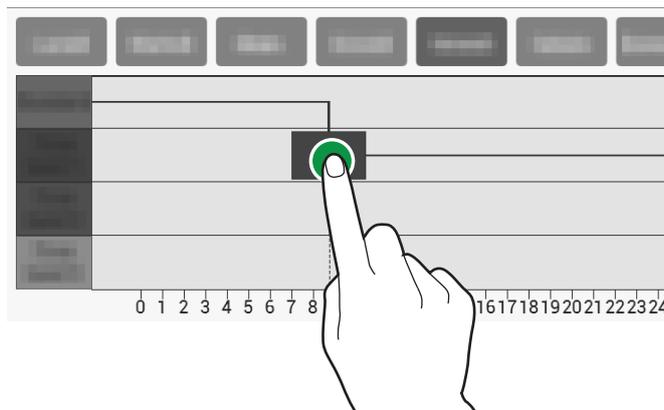


Fig. 39

## VACÍA MONEDERO

Permite vaciar el monedero para retirar la recaudación.

---

## IMPORTA / EXPORTA

---

Reagrupa todas las funciones de exportación e importación de las estadísticas, configuraciones de la máquina, paquetes gráficos, ...

### EVADTS

Permite exportar datos EVADTS en una llave USB y/o en dispositivos de transmisión de datos (RS232, IrDA, telemetría, ...).

### USB

Guarda un archivo EVADTS en una llave usb.

### PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN SERIAL

Desde esta función es posible decidir que protocolo de comunicación utilizar para la comunicación con los dispositivos de adquisición de datos.

### DDCMP - EDDCMP

con los siguientes parámetros configurables:

- **Baudrate:** es la velocidad de transmisión por utilizar en las comunicaciones entre aparatos y dispositivos de adquisición de datos.
- **Pass code:** es un código que debe ser igual al del terminal de transferencia de datos para permitir la identificación. Configuración de default 0
- **Secutiry code:** es un código para el reconocimiento recíproco entre el aparato y el terminal EVA DTS. Configuración de default 0
- **Fin de la transmisión:** si está habilitado, es capaz de reconocer la señal de final de la transmisión (EOT) que se envía con el último paquete y de interrumpir la comunicación de datos.

### DEX/UCS

con los siguientes parámetros configurables:

- **Baudrate:** es la velocidad de transmisión por utilizar en las comunicaciones entre el aparato y los dispositivos de adquisición de datos.

### VÍDEO

Permite importar/exportar videos desde el aparato con una llave USB.

### FORMATOS VIDEO SOPORTADOS

- MP4 código H264 y 25 fotogramas/seg
- AVI código XVID, MPEG2 y 25 fotogramas/seg
- MOV código MPEG4 y 25 fotogramas/seg
- resolución máxima screen saver 1200x800
- resolución vídeo de entretenimiento 640x480.

**i** El uso de contenidos de alta calidad inciden sobre las prestaciones generales del aparato y ocupan espacio en la memoria.

**⚠** La reproducción de videos podría requerir la autorización del propietario del copyright o de otros derechos relativos al contenido.

**Asegurarse que sea respetada la normativa sobre el copyright aplicable al país donde se instala el aparato.**

## IMÁGENES

Permite importar/exportar imágenes desde el aparato con una llave USB.

### FORMATOS IMÁGENES SOPORTADOS

-JPG, PNG

**(i)** El uso de contenidos de alta calidad inciden sobre las prestaciones generales del aparato y ocupan espacio en la memoria.

**⚠** La reproducción de imágenes podría requerir la autorización del propietario del copyright o de otros derechos relativos al contenido.

**Asegurarse que sea respetada la normativa sobre el copyright aplicable al país donde se instala el aparato.**

## BACKUP

Permite exportar/importar sobre una llave USB un backup completo de las configuraciones del aparato.

En el backup se guardan los grupos de configuración (con los correspondientes layout), las personalizaciones de la interfaz usuario, vídeo e imágenes usadas para las playlist y los precios.

**(i)** Los parámetros de la máquina y las configuraciones efectuadas pueden ser exportadas y usadas en otros aparatos o después de una actualización del software de la aplicación.

**Los datos estadísticos, las configuraciones de la red, de los email, el nombre de la máquina, la fecha de instalación,... no se guardan.**

## LOGFILE DE LOS ERRORES

Exporta en un logfile los errores presentes en la máquina.

El guardado se efectúa en una llave USB.

---

## SISTEMA

---

### EXPORTA EL ÁRBOL DEL MENÚ

Permite exportar en una llave USB un archivo de texto del árbol del menú de las funciones software del aparato.

### VISUALIZA EL LOG FILE

Permite visualizar el log file.

El log file es el registro secuencial y cronológico de las operaciones que de vez en vez se efectúan con el aparato.

El registro de los eventos en el log file se habilita desde las “funcionalidades avanzadas” del menú “desarrollo”.

### EXPORTA EL LOG FILE

Permite exportar en una llave USB el log file.

El log file es el registro secuencial y cronológico de las operaciones que de vez en vez se efectúan con el aparato.

El registro de los eventos en el log file se habilita desde las “funcionalidades avanzadas” del menú “desarrollo”.

### INFORMACIONES DE SISTEMA

Contiene las informaciones principales del sistema como el espacio de memoria utilizado y disponible, ...

### IMPORTA / EXPORTA TRADUCCIONES DE CADENAS

Permite importar/exportar a través de una llave USB las traducciones de las cadenas de la interfaz usuario.

### EXPORTA LAS CONFIGURACIONES DE LAS RECETAS

Permite exportar en una llave USB las configuraciones de las recetas.

### FUNCIONALIDADES AVANZADAS

Permite habilitar las funcionalidades avanzadas para el diagnóstico de malos funcionamientos de la aplicación y/o del sistema operativo.

La activación de estas funcionalidades ralentizan el funcionamiento del aparato.

#### **PRUEBA FINAL DE LOS COMPONENTES**

Permite efectuar la prueba final de los principales componentes del aparato.

Se visualizan los componentes que pueden ser probados.

Elegir el componente que se desea probar.

#### **GRUPO INFUSOR**

Se activa el movimiento del grupo infusor

#### **CONTENEDOR ESPRESSO**

Se muele una dosis de café en granos

#### **CAÍDA DE VASOS**

Se hace caer un vaso

#### **CAÍDA DE PALETAS**

Se hace caer una paleta

#### **MOVIMIENTO DE LAS BOQUILLAS**

Se mueven las boquillas

#### **MOTODOSIFICADORES**

Se activa durante algunos segundos el motodosificador de polvos solubles.

#### **MIXER**

Se activa el mixer durante algunos segundos

#### **ILUMINACIÓN**

Se activa durante algunos segundos la iluminación del aparato.

#### **ELECTROVÁLVULAS**

Se activa durante algunos segundos la electroválvula elegida.

#### **BOMBAS**

Se activa durante algunos segundos la bomba elegida.

**⚠ Durante las pruebas se eroga agua caliente: no poner las manos en la zona de erogación.**

#### **PRUEBA DE LOS SENSORES Y DE LOS DISPOSITIVOS DE INPUT**

Visualiza la pantalla con el estado de los dispositivos de control del aparato (sondas, microswitch,...).

La función es útil para obtener un panorama general de los diversos sensores de la máquina.

Para los dispositivos ON/OFF el estado se muestra con el uso del color verde si el dispositivo está activo/accionado, con el color rojo si está desactivado/no accionado.

Para los sensores se visualiza el valor detectado (por ejemplo temperatura).

#### **PRUEBA DE LOS DISPOSITIVOS DE OUTPUT**

Permite verificar el funcionamiento de los diferentes componentes del aparato.

Se visualizan los componentes que pueden ser verificados.

Elegir el componente que se desea probar.

**ⓘ Por motivos de seguridad la prueba se debe efectuar con la puerta cerrada.**

#### **PRUEBA FINAL DEL TOUCH SCREEN**

Permite verificar el funcionamiento del touch.

Tocar y deslizar el dedo sobre el touchscreen.

Cada toque deja un trazado de color diferente.

La prueba final permite individualizar eventuales zonas del touch screen con sensibilidad baja o sin sensibilidad.

## **LLENADO Y VACIADO DE LA CALDERA**

Es posible efectuar el llenado y vaciado de la caldera.

El llenado del circuito hidráulico es automático.

En caso de intervenciones sobre el circuito hidráulico o si se formaran vacíos de agua consistentes efectuar el llenado manual del circuito hidráulico.

Con la función vaciado de la caldera se abre una electroválvula para permitir que el aire entre en la caldera.

## **LLENADO DE LA CALDERA**

El llenado de la caldera se produce de modo automático cuando se instala el aparato.

Usar la función para llenar la caldera después de intervenciones de mantenimiento al circuito hidráulico o si se han formado vacíos de agua consistentes.

## **VACIADO DE LA CALDERA**

**El vaciado de la caldera debe ser efectuado por personal técnico.**

**⚠ El agua de la caldera está muy caliente y provoca quemaduras.**

**ⓘ Antes de proceder con el vaciado de la caldera, esperar que el agua en la misma se haya enfriado.**

El aparato prevé un procedimiento de “enfriado rápido” de la caldera.

La función de vaciado abre una electroválvula de la caldera para permitir la entrada de aire en la caldera.

## **PRUEBA DE LOS PARÁMETROS DE LA MÁQUINA**

Configura el tiempo de activación de los componentes durante el autotest.

## **RESTABLECIMIENTO DE LAS CONFIGURACIONES DE FÁBRICA**

Permite restablecer el aparato con las configuraciones de fábrica.

**ⓘ Todos los datos estadísticos, lista de las averías y las configuraciones efectuadas se pierden.**

## **CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y DE LA HORA**

La fecha y la hora se utilizan para registrar los eventos (por ejemplo, las averías, ...), para la gestión de los lavados programados y para las señalizaciones de mantenimiento.

Configurar la fecha y la hora corrientes.

## **IDIOMA**

Es posible modificar el idioma predefinido de visualización de los mensajes de interfaz usuario y de los menús.

Algunos idiomas se encuentran disponibles en la función “cambio idioma”.

Para poner a disposición otros idiomas para la función “cambio idioma” es necesario desplazar el icono de la bandera en “Idiomas usados”.

Para eliminar un idioma de la función “cambio idioma” es suficiente arrastrar el icono de la bandera en “Idiomas deshabilitados”.

## PERFILES DE LOS USUARIOS

Es posible habilitar/deshabilitar el uso de algunas funciones de programación utilizando perfiles de acceso.

El perfil de acceso asegura que solamente las funciones al mismo asociadas puedan ser utilizadas.

Cada perfil usuario tiene una contraseña de acceso.

Las contraseñas de default son:

- Técnico (4444),
- Distribuidor (3333),
- Cargador (2222)
- Usuario (1111)

**Las funcionalidades de programación avanzadas deben quedar reservadas solamente para el personal con conocimientos específicos del aparato (personal técnico) y de las normas de higiene.**

Desde la función es posible cambiar la contraseña de acceso de cada perfil usuario;.

## RED / NETWORK

Las configuraciones ethernet y wi-fi cambian en función de la red a la cual se desea conectar el aparato y de las protecciones de red adoptadas.

**ⓘ Remitirse al administrador de la red local (administrador de sistema) para conocer los parámetros de la red adecuados a la cual el aparato será conectado.**

El aparato soporta el protocolo TCP/IP.

**No es posible habilitar contemporáneamente las conexiones ethernet y wi-fi.**

## ETHERNET

Permite habilitar y configurar la tarjeta de red del aparato.

Habilitar la tarjeta de red para conectar el aparato a la red LAN.

Se visualizan todos los parámetros de red que se pueden modificar.

Los parámetros de red (por ejemplo la dirección IP, ...) pueden ser:

- asignados automáticamente (DHCP)
- o
- manualmente.

**Para asignar automáticamente los parámetros de red es necesario que haya un servidor DHCP en la red.**

La dirección MAC (MAC address) es una dirección unívoca asignada por el productor y que identifica la tarjeta de red del aparato.

La dirección MAC no es modificable.

## WI-FI

Permite habilitar y configurar la conexión wi-fi del aparato.

Habilitar la conexión wi-fi para conectar el aparato a una red wi-fi.

El aparato soporta los principales sistemas de protección wi-fi (criptografía).

La criptografía "Open" no garantiza ningún tipo de protección.

Activando la conexión wi-fi el aparato muestra las redes wi-fi disponibles a las cuales conectarse.

Elegir el nombre de la red wi-fi (SSID) a la cual conectarse; en el caso que la red wi-fi sea del tipo escondido es necesario conocer el nombre (SSID) e introducirlo manualmente.

Los parámetros de la red (por ejemplo la dirección IP, ...) pueden ser:

- asignados automáticamente (DHCP)

o

- manualmente.

**Para asignar automáticamente los parámetros de la red es necesario que esté presente un servidor DHCP en la misma.**

**(i) Los parámetros correspondientes a las protecciones y a la contraseña de acceso a la red wi-fi se configuran manualmente.**

La dirección MAC (MAC address) es una dirección unívoca asignada por el productor y que identifica la tarjeta de red del aparato.

La dirección MAC no es modificable.

## BLUETOOTH

Permite habilitar y configurar la conexión Bluetooth e intercambiar datos a corta distancia (máximo 10 metros) entre el aparato y otros dispositivos.

Para conectarse a un dispositivo Bluetooth es necesario:

- introducir la identificación del aparato.

- hacer reconocible el aparato durante la búsqueda de los dispositivos Bluetooth. En modalidad de reconocimiento se transmite una señal wireless que permite que el aparato detecte otros dispositivos.

- introducir el código de autenticación para asociar el dispositivo Bluetooth.

Cuando un dispositivo es reconocible está generalmente activada también la modalidad de asociación.

Se muestran los dispositivos asociados.

## FIREWALL

Permite aumentar la protección del aparato contra accesos no deseados cuando el aparato está conectado a la red.

Se aconseja habilitar el firewall.

## ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

Visualiza la versión software de la aplicación.

Permite además actualizar el software de la aplicación con una llave USB.

## ACTUALIZACIÓN DESDE USB

Es posible actualizar el software del aparato utilizando una llave USB.

- introducir la llave USB con el nuevo software de la aplicación.

- navegar en el file system de la llave USB y seleccionar la carpeta que contiene el software de la aplicación.

## INFORMACIONES

Permite visualizar todas las informaciones correspondientes al software del aparato (versión, tema gráfico utilizado, configuración de la máquina, ...)

---

## CONECTIVIDAD

---

### CONFIGURACIONES EMAIL

El aparato es capaz de enviar notificaciones (mediante email) con respecto a eventos y averías.

**ⓘ Para poder enviar notificaciones mediante email es necesario tener una conexión de red activa.**

**ⓘ El aparato envía notificaciones mediante email. No es posible recibir email en el aparato.**

Habilitar la función para poder configurar los parámetros para el envío de los email y las direcciones email de los destinatarios de las notificaciones.

Los parámetros cambian en función del servidor de correo electrónico utilizado (proveedor de servicios email en internet o servidor email en red LAN).

El aparato suministra una serie de parámetros pre configurados para los principales proveedores de servicios email en internet.

Queda la posibilidad de introducir manualmente los parámetros email para los otros proveedores de servicios email en internet o para servidores email en red LAN (pre configuración custom).

**ⓘ Para los servidores email en red LAN remitirse al administrador de la red (administrador de sistema) para conocer los parámetros de email adecuados.**

**ⓘ Para los proveedores de servicios email en internet es necesario remitirse al soporte o a los servicios de asistencia del proveedor de servicios email para conocer los parámetros email adecuados.**

Es posible introducir y cancelar las direcciones email a las cuales enviar las notificaciones.

Después de haber configurado los parámetros es posible enviar un email de prueba para verificar que la configuración sea correcta.

### NOTIFICACIÓN DE EVENTOS

Habilitar los eventos de los cuales se desea recibir la notificación (por ejemplo, acceso a los menús, operaciones de desinfección,...)

### NOTIFICACIÓN DE AVERÍAS

Habilitar las averías de las cuales se desea recibir las notificaciones (por ejemplo: vacío de café, vacío de agua,...)

### NOTIFICACIÓN DE EVADTS

Permite planificar el envío de email con los datos en formato EVADTS.

## Capítulo 3° Mantenimiento

**La integridad del aparato y la correspondencia con las normas de las relativas instalaciones deberá ser verificada, por lo menos una vez por año por personal especializado.**

**ⓘ Desconectar siempre el aparato de la red eléctrica antes de proceder con las tareas de mantenimiento que requieran el desmontaje de componentes.**

**Las tareas descriptas 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 tareas 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 tareas descriptas 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 puestas en evidencia 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.**

## INTERRUPTOR DE LA CONECTIVIDAD

Abriendo la puerta, un interruptor especial desactiva los componentes de conectividad del aparato.

Con la puerta abierta los accionamientos desde remoto de los grupos funcionales y el control a distancia están deshabilitados.

**⚠ Todas las tareas que requieren que el aparato esté bajo tensión y con las funciones de conectividad activas con la puerta abierta deben ser efectuadas EXCLUSIVAMENTE por personal calificado e informado sobre los riesgos que dicha condición comporta.**

Para activar los componentes de conectividad (por ejemplo la prueba final de comunicación) con la puerta abierta es suficiente tirar el perno del interruptor de conectividad.

Con activaciones y desactivaciones frecuentes del interruptor, el aparato deshabilita los componentes de conectividad; para restablecerlos será necesario encender nuevamente el aparato.



Fig. 40

1. Interruptor de la puerta
2. Interruptor de conectividad

## MANTENIMIENTO DEL GRUPO DE INFUSIÓN

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

Para el mantenimiento es necesario quitar el grupo de infusión:

1. desconectar la boquilla de salida del café del grupo girándolo 90° respecto a la biela y tirando hacia afuera.
2. quitar la cobertura del grupo de infusión
3. accionar la palanca de bloqueo del grupo girándola hasta la posición horizontal.
4. quitar el grupo de infusión.

## DESMONTAJE/SUSTITUCIÓN DEL FILTRO Y DE LA GUARNICIÓN SUPERIOR

Para desmontar o sustituir el filtro y la guarnición superior, actuar de la siguiente manera:

1. Destornillar el tornillo lateral (5) de fijación de la llave (6) del pistón superior.
2. Girar el pistón superior (1) hacia arriba.
3. Quitar y sustituir la guarnición superior (7).
4. Destornillar el filtro superior (9) para removerlo y sustituirlo.

## DESMONTAJE/SUSTITUCIÓN DEL FILTRO Y DE LA GUARNICIÓN INFERIOR

Para desmontar o sustituir el filtro y la guarnición inferior, actuar de la siguiente manera:

1. Llevar manualmente el grupo a la posición de descarga con el pistón inferior en posición alta (12).
2. Destornillar el tornillo central de fijación para remover el filtro (10).
3. Apretar sobre la parte terminal de la guía del vástago del pistón (14) para obtener una carrera extra del pistón inferior (12).
4. Hacer palanca con un destornillador pequeño para remover el pistón inferior (12) del vástago pistón (14) prestando atención a no dañar el pistón o los elementos de retención
5. Remover o sustituir la guarnición inferior (13)

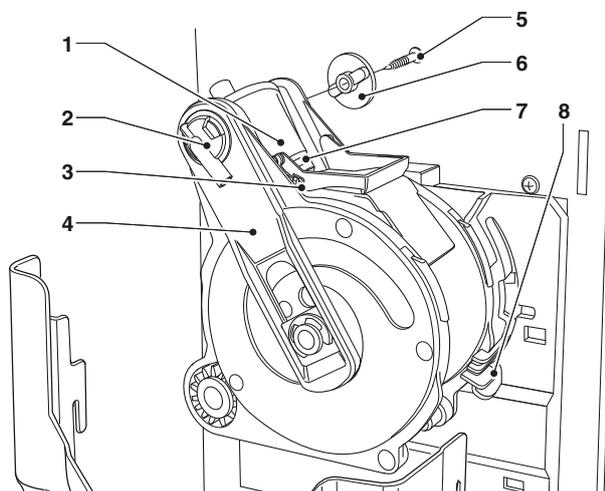
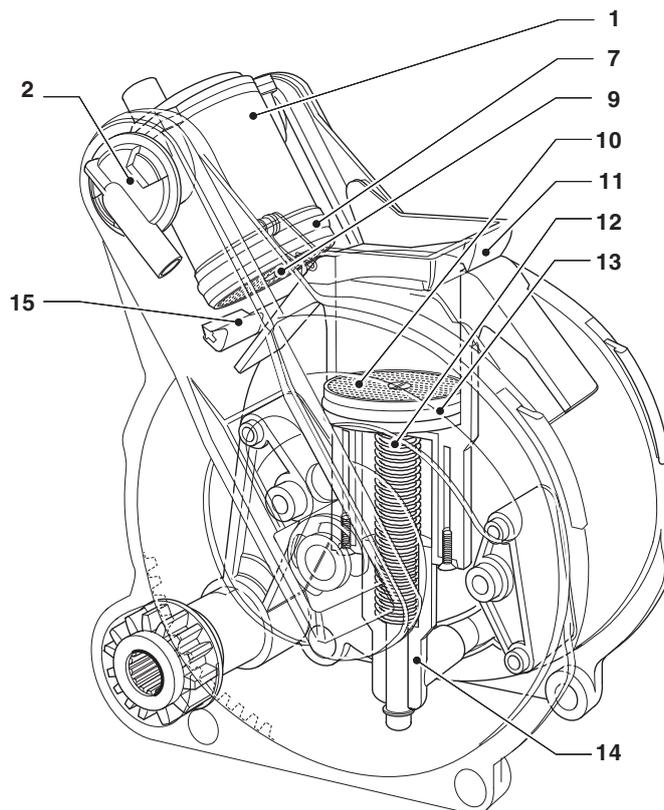


Fig. 41

1. Pistón superior
2. Boquilla de salida del café
3. Rascador inferior
4. Biela
5. Tornillo lateral
6. Llave
7. Guarnición superior
8. Palanca de bloqueo del grupo
9. Filtro superior
10. Filtro inferior
11. Rascador inferior
12. Pistón inferior
13. Guarnición inferior
14. Guía vástago del pistón
15. Rascador superior



## TAREAS PERIÓDICAS

El presente manual indica los puntos críticos potenciales 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 auto control, individualizados según cuanto previsto por la directriz HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) y por las legislaciones nacionales.

Con frecuencia por lo menos anual, o más frecuentemente en función del uso del aparato y de la calidad del agua en entrada, es necesario limpiar y desinfectar todo el circuito y las partes en contacto con alimentos.

## DESINFECCIÓN

todos los componentes en contacto con los alimentos, comprendidos los tubos, se deben quitar del aparato y se deben desmontar en todas sus partes;

- todos los residuos y las películas visibles deben ser quitados mecánicamente utilizando, si fuera necesario, escobillas y cepillos;
- los componentes se deben sumergir por lo menos 20 minutos en una solución desinfectante;
- las superficies internas del aparato se deben limpiar con la misma solución desinfectante;
- enjuagar abundantemente y montar nuevamente todas las piezas.

**Antes de poner nuevamente en funcionamiento el aparato, se deberán efectuar nuevamente las tareas de desinfección, con los componentes montados descritos en el capítulo “Desinfección del mixer y de los circuitos alimenticios”.**

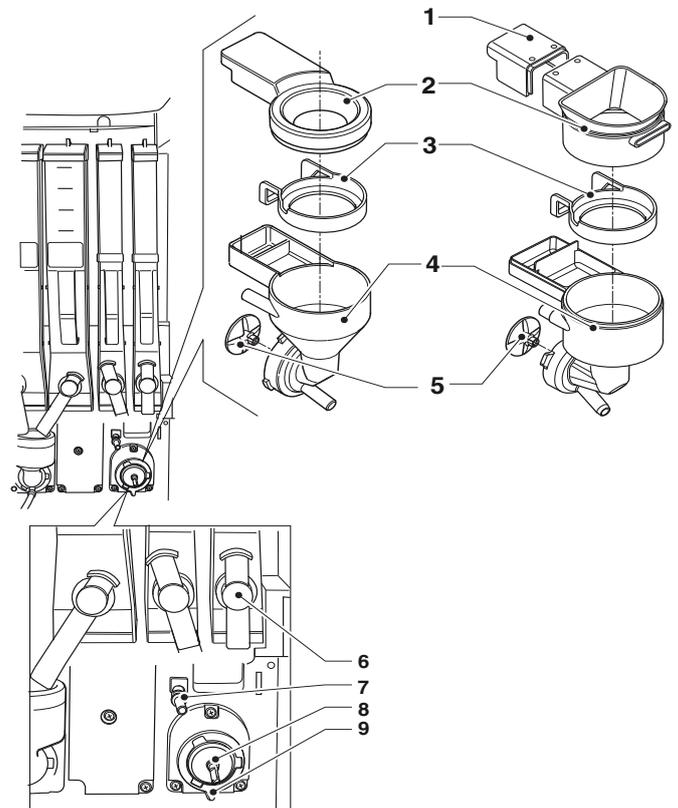


Fig. 42

1. Tapa posterior
2. Embudo de los polvos
3. Anillo protector de salpicaduras
4. Tolva del agua
5. Paletas del agitador
6. Boquilla de los polvos
7. Boquilla de entrada del agua
8. Guarnición prensa estopa
9. Brida de fijación del mixer

## MIXER

Para los aparatos que erogán bebidas solubles, proceder con el desmontaje de las piezas:

1. desenchufar los tubos de los enchufes de los mixer
2. girar en sentido antihorario la tuerca de fijación del mixer y quitar el mixer  
Prestar especial atención a cerrarla completamente en fase de nuevo montaje;
3. separar el embudo del polvo soluble, el cajón de depósito de los polvos y el embudo del agua
4. desmontar las paletas: ejercitar una leve tracción para liberarlas;

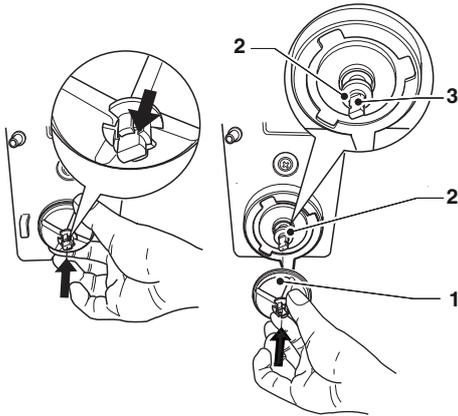


Fig. 43

1. Paletas
2. Guarnición prensa estopa
3. Descarga del árbol

5. sumergir los componentes durante aproximadamente 20' en un recipiente que contenga la solución desinfectante anteriormente preparada.  
Lavar todos los componentes con productos desinfectantes (ateniéndose a la dosificación indicada por el fabricante), teniendo cuidado de quitar mecánicamente los residuos y las películas visibles utilizando, si es necesario, escobillas y cepillos.
6. verificar el estado de desgaste de la guarnición de retención del árbol del motoagitador.  
Si está desgastada, lacerada y ha perdido elasticidad, debe ser sustituida.
7. montar nuevamente los cajones de depósito de los polvos y los embudos del polvo después de haberlos enjuagado cuidadosamente y de haberlos secado.
8. colocar nuevamente el mixer.  
Verificar que el embudo del agua haya sido enchufado correctamente.

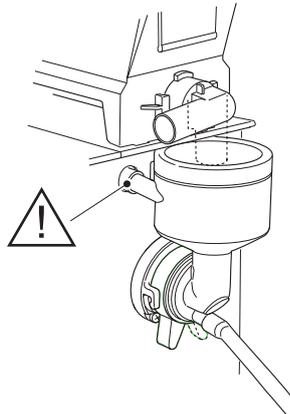


Fig. 44

9. girar la tuerca de fijación del embudo del agua en sentido horario para fijar el mixer al aparato.

**Después de haber montado nuevamente las piezas es de todos modos necesario,:**

Efectuar el lavado del mixer y agregar en los diferentes embudos algunas gotas de la solución desinfectante y proceder con un abundante enjuague para remover todo posible residuo de la solución utilizada.

## LIMPIEZA DE LOS CONTENEDORES DE PRODUCTOS

Proceder de la siguiente manera:

1. quitar los contenedores del aparato;
2. desmontar las boquillas de salida del producto y remover los tornillos sin fin del lado posterior del contenedor;
3. limpiar todas las piezas con una solución de agua caliente y producto desinfectante. Secar cuidadosamente las piezas.

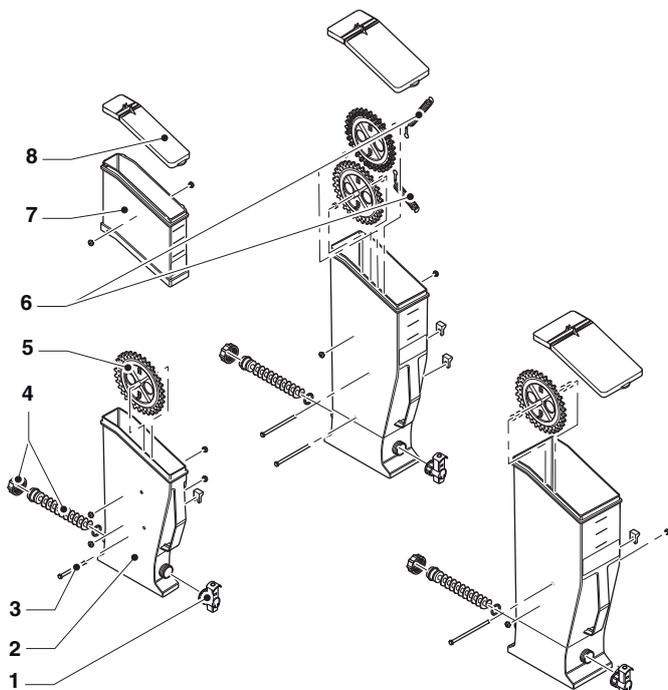


Fig. 45

1. Boquilla de los polvos
2. Contenedor de polvos solubles
3. Perno para la rueda dentada
4. Tornillo sin fin
5. Rueda dentada
6. Rascador
7. Extensión del contenedor (algunos modelos)
8. Cobertura del contenedor

## CONFIGURACIÓN DEL ENCOLUMNADOR DE PALETAS

El encolumnador de paletas puede distribuir un sólo tipo de paletas con longitudes de 90, 105 o 115 mm.

Si se utilizan paletas con longitudes diferentes es necesario regular la guía del encolumnador.

Fijar la guía sobre el encolumnador de paletas, utilizando los agujeros correspondientes a la longitud de las paletas por distribuir.

Las paletas se deben deslizar libremente sobre la guía; utilizar el peso para paletas de longitud adecuada.

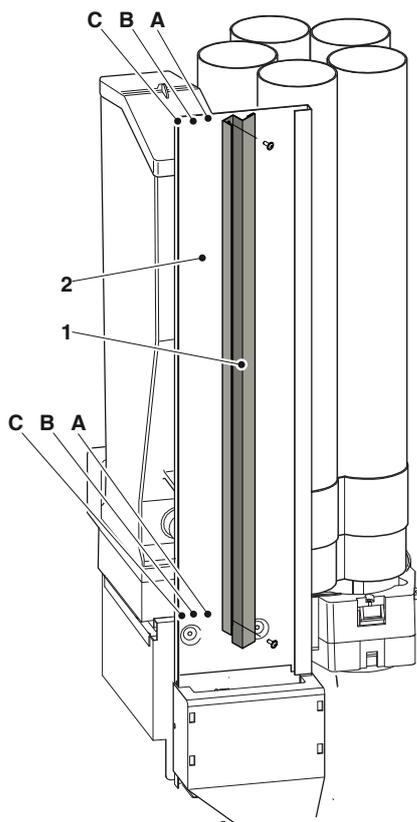


Fig. 46

1. Guía de las paletas
2. Encolumnador de las paletas
- A. Agujero de fijación de la guía de paletas (90 mm)
- B. Agujero de fijación de la guía de paletas (105 mm)
- C. Agujero de fijación de la guía de paletas (115 mm)

## TARJETAS ELECTRÓNICAS

Las tarjetas electrónicas están proyectadas para poder ser utilizadas en varios modelos de aparatos.

En caso de sustitución es necesario verificar la configuración de las tarjetas electrónicas y cargar el software adecuado.

### ALIMENTACIÓN Y FUSIBLES

El fusible de protección de la red de alimentación eléctrica es accesible sin desmontar la cobertura.

El transformador que suministra la tensión a las tarjetas y a los correspondientes fusibles de protección se encuentra en el panel eléctrico.

**Las tapas se deben quitar solamente con el aparato desconectado de la red eléctrica.**

### PANEL ELÉCTRICO

(versión caldera individual)

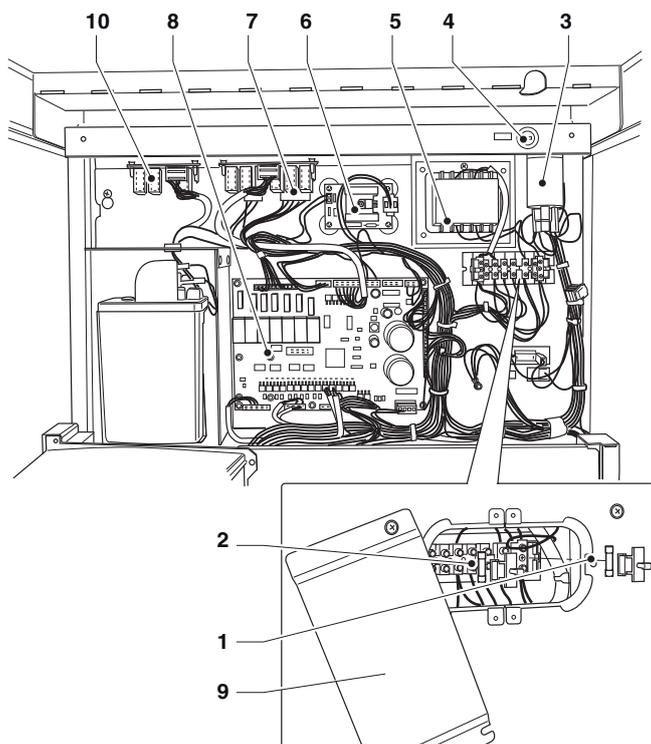


Fig. 47

1. Fusibles del primario del transformador
2. Fusibles del secundario del transformador
3. Filtro anti ruido
4. Fusible de red
5. Transformador
6. Tarjeta de control de la caldera
7. Tarjeta relé (si está presente)
8. Tarjeta actuaciones
9. Puerta de acceso a los fusibles
10. Tarjeta relé (si está presente)

### PANEL ELÉCTRICO

(versión caldera doble)

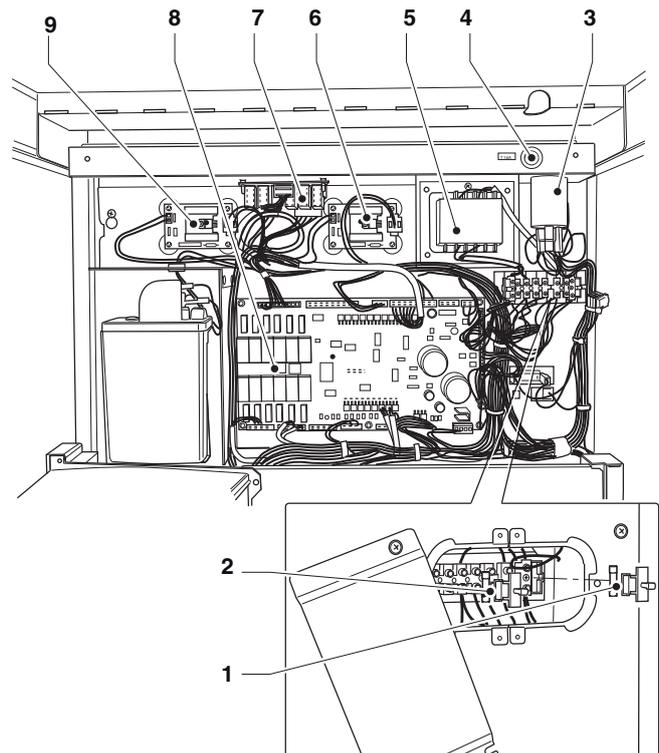


Fig. 48

1. Fusibles del primario del transformador
2. Fusibles del secundario del transformador
3. Filtro anti ruido
4. Fusible de red
5. Transformador
6. Tarjeta de control de la caldera del café
7. Tarjeta relé (si está presente)
8. Tarjeta actuaciones
9. Tarjeta de control de la caldera de solubles

## TARJETA CPU

La tarjeta CPU gestiona la comunicación con el touch screen, con los sistemas de pago y con las funciones de conectividad.

**i** La antena wi-fi está conectada en la parte de atrás de la tarjeta CPU.

**⚠** La antena y el correspondiente conector son muy delicados, prestar atención a no dañarlos cuando se quita la tarjeta CPU (por ejemplo para una sustitución).

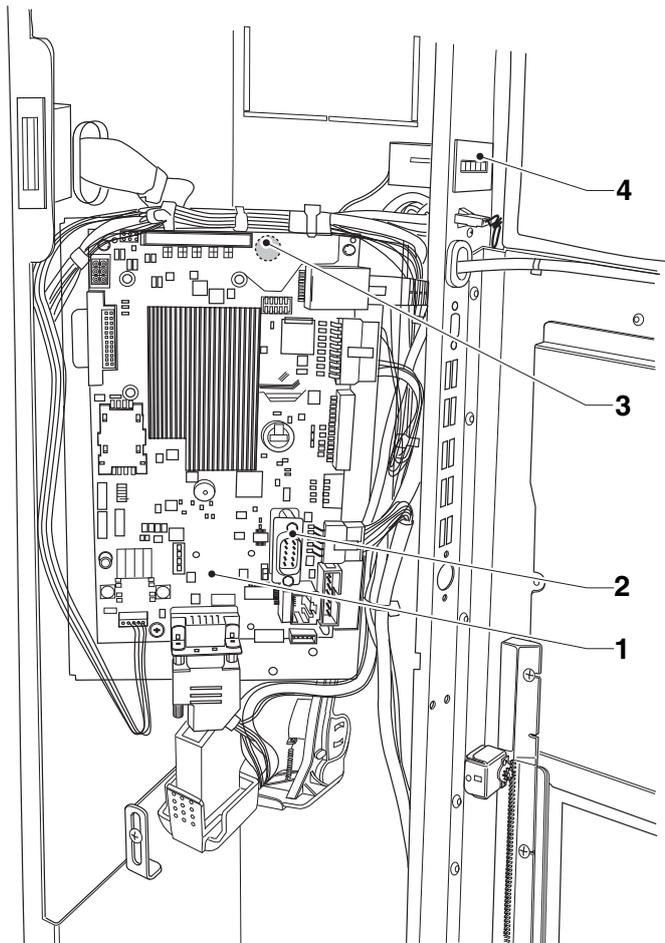


Fig. 49

1. Tarjeta C.P.U
2. Serial RS232
3. Conector de la antena wi-fi\*
4. Contador de impulsos mecánicos (si está presente)

\*. en la parte posterior de la tarjeta

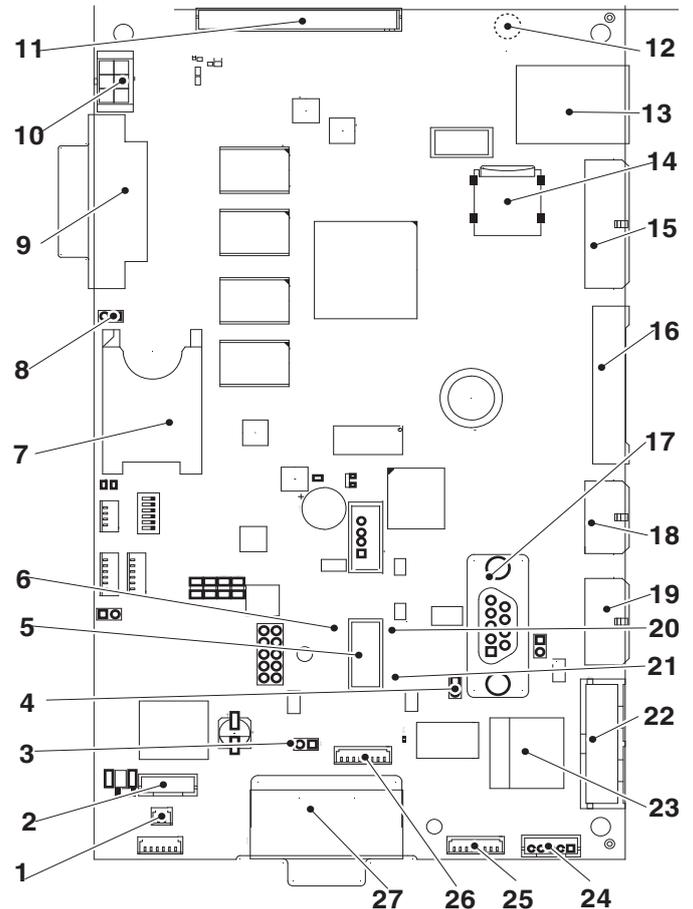


Fig. 50

1. (J2) interruptor de conectividad
  2. (CN30) conector touch screen
  3. (JP2) puente CAN BUS 1 cerrado
  4. (JP5) puente CAN BUS 2 abierto
  5. puerta USB OTG
  6. Led amarillo RESET
  7. slot SIM card\*
  8. (JP4) puente presencia SIM CARD
  9. (J16) conector DVI
  10. (CN31) iluminación touch screen
  11. (CN55) Bus i2c
  12. (CN33) conector de la antena wi-fi\*\*
  13. conector ethernet (1 Gbit/s)
  14. slot MICRO SD\*
  15. (J42) pulsador de servicio y contador de impulsos\*
  16. (J43) entradas/salidas digitales
  17. Conector serial RS232
  18. (J41) no usado
  19. (J35) Sistemas de pago
  20. Led rojo ALIMENTACIÓN
  21. Led verde RUN
  22. (J36) Convalidador
  23. conector ethernet (100 Mbit/s)
  24. (CN9) no usado
  25. (J47) no usado
  26. (CN34) no usado
  27. (CN29) CAN BUS touch screen
- \* Si está presente  
 \*\* En la parte posterior de la tarjeta

## TARJETA ACTUACIONES

Esta tarjeta activa, a través de relé, los usos y, directamente, los motores de corriente continua. Gestiona las señales provenientes de las levas y/o microinterruptores sobre los diferentes usos. Además controla la tarjeta que gestiona la caldera. La tarjeta está alimentada a 24 Vac para la electrónica y para los sistemas de pago.

El software de gestión de la tarjeta está cargado directamente, (mediante RS232) en el microprocesador.

- El LED 6 verde (23) titila durante el funcionamiento normal de la tarjeta.
- El LED 7 amarillo (25) indica la presencia de los 5 Vcc.
- El LED 8 rojo (12) se enciende durante el reset de la tarjeta.
- El LED 4 rojo (17) indica el estado de funcionamiento de la resistencia de la caldera espresso.
- El LED 5 rojo (18) **no usado** en estos modelos, indica el estado de funcionamiento de la resistencia de la caldera de los solubles.
- El LED 1 verde (26) indica los impulsos del contador volumétrico;
- El LED 2 verde (1) indica la presencia de los 34 Vdc;
- El LED 3 verde (4) indica la presencia de los 34 Vdc regulados.

**FUNCIÓN RELÉ** (véase el esquema eléctrico)

RL1: EEA  
 RL2: MAC  
 RL3: MSB  
 RL4: MSCB  
 RL5: MD6  
 RL6: PM  
 RL7: ESC

## MODELOS CON UNA CALDERA SOLA

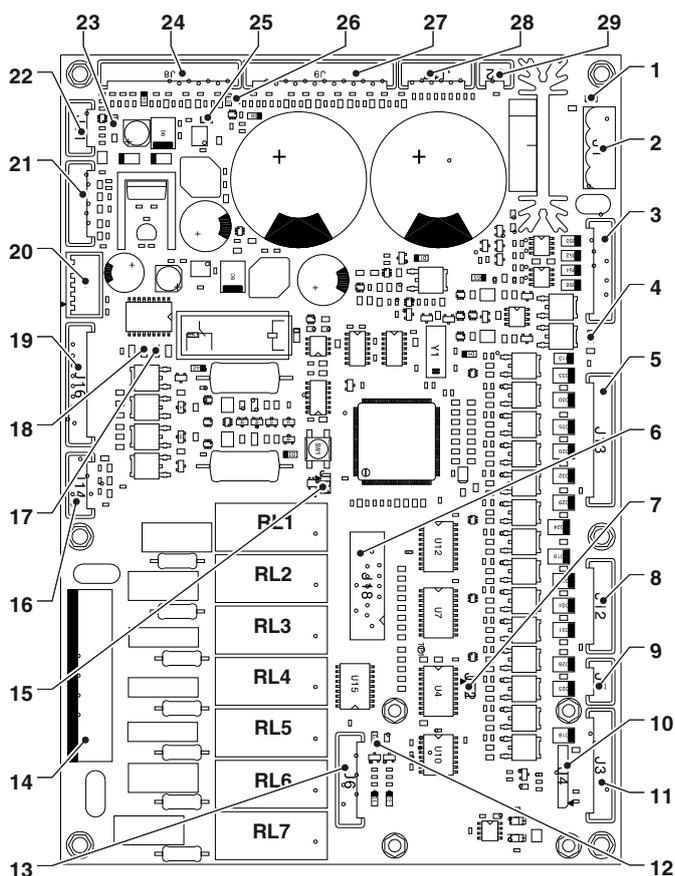


Fig. 51

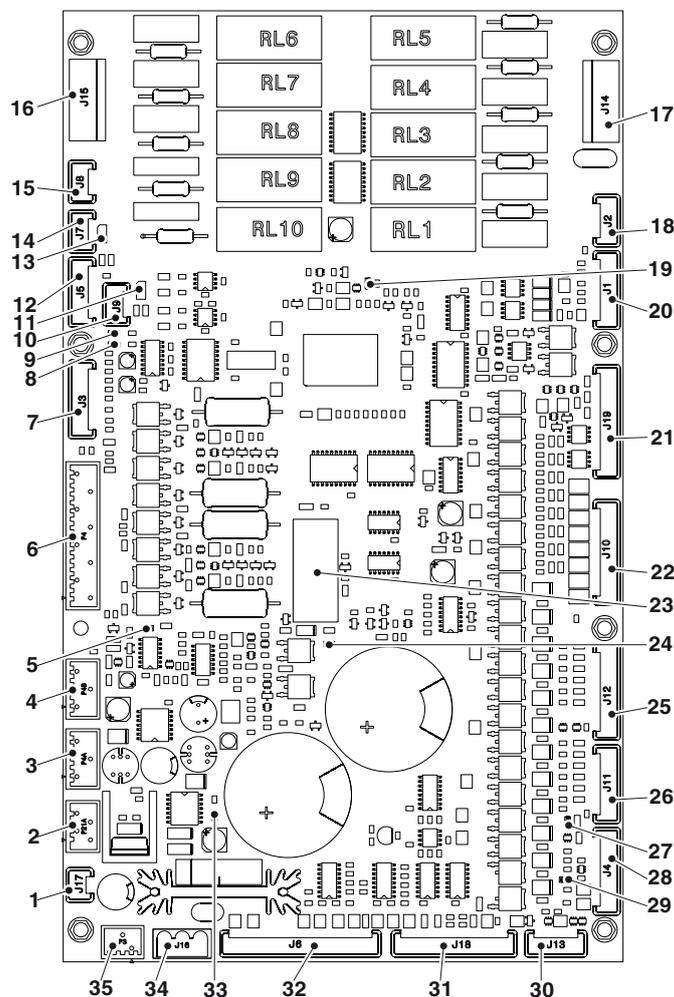
1. LED 2
2. (J1) Alimentación 24 Vac
3. (J15) Actuadores en corriente continua
4. LED 3
5. (J13) Electroválvulas - motoagitadores (EV-MF)
6. No montado
7. JP2 Cerrado Puente CAN
8. (J12) Motodosificadores MD
9. (J5) CAN BUS
10. (J4) No usado
11. (J3) A la tarjeta CPU
12. LED 8
13. (J6) Programación de la tarjeta
14. (J10) Actuadores
15. JP1 cerrado
16. (J14) Motor Z4000
17. LED 4
18. LED 5
19. (J16) A la tarjeta relé (si está presente)
20. Alimentación CPU
21. (J7) No usado
22. (J11) Micro de seguridad
23. LED 6
24. (J8) Input
25. LED 7
26. LED 1
27. (J9) Input
28. (J17) Sonda y actuación tarjeta de la caldera
29. (J2) No usado

## MODELOS CON CALDERA DOBLE

La tarjeta activa, a través de relé, los usos a 230 V $\sim$  y, directamente, los motores de corriente continua. Gestiona las señales provenientes de las levas y/o microinterruptores sobre los diferentes usos.

La tarjeta está alimentada a 24 Vac.

- El LED 3 verde (27) titila durante el funcionamiento normal de la tarjeta.
- El LED 6 verde (33) indica la presencia de los 5 Vcc.
- El LED 4 rojo (19) se enciende durante el reset de la tarjeta.
- El LED 2 rojo (8) indica el estado de funcionamiento de la resistencia de la caldera de los solubles.
- El LED 1 rojo (9) indica el estado de funcionamiento de la resistencia de la caldera del café.
- El LED 8 verde (29) indica los impulsos del contador volumétrico
- El LED 5 verde (5) indica la presencia de los 34 Vdc;
- El LED 7 verde (24) indica la presencia de los 34 Vdc regulados.



**FUNCIÓN RELÉ** (véase el esquema eléctrico)

- RL1: PM
- RL2: MAC2 (SOLO 2 ES)
- RL3: ESC2 (SOLO 2 ES)
- RL4: ESC
- RL5: ER
- RL6: MAC
- RL7: EEA
- RL8: No usado
- RL9: MSB
- RL10: MSCB

Fig. 52

1. (J17) Aspiración de vapores
2. (P21A) No usado
3. (P4A) Alimentación 34 Vdc a la CPU
4. (P4B) Alimentación 34 Vdc a la CPU
5. LED verde "presencia 34Vdc"
6. (P4) Grupo de infusión
7. (J3) A la tarjeta de expansión relé (si está presente)
8. LED rojo "funcionamiento resistencia caldera café"
9. LED rojo "funcionamiento resistencia caldera solubles"
10. (J9) No usado
11. No usado
12. (J5) Tarjeta de control de las calderas y sondas de temperatura
13. (JP1) Puente can bus (cerrado)
14. (J7) CAN-BUS
15. (J8) CAN-BUS
16. (J15) Usos
17. (J14) Usos
18. (J2) No usado
19. LED rojo "reset tarjeta"
20. (J1) No usado
21. (J19) Input y output 24 V
22. (J10) Motodosificadores
23. Relé de seguridad 34 Vdc
24. LED verde "presencia 24Vdc regulados"
25. (J12) Motoagitadores
26. (J11) Electroválvulas
27. LED verde "tarjeta en funcionamiento"
28. (J4) Conector programación de la tarjeta
29. LED verde "impulsos del contador volumétrico"
30. (J13) No usado
31. (J18) Input
32. (J6) Señales de input
33. LED verde "presencia 5Vdc"
34. (J16) Alimentación 24 Vac
35. (P3) No usado

## TARJETA DE CONTROL DE LA CALDERA

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

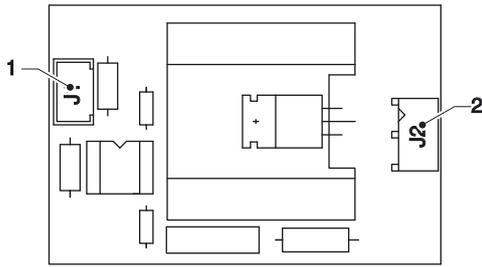


Fig. 53

1. J1 A la tarjeta de las actuaciones
2. J2 A la resistencia de la caldera

## TARJETA DEL REGULADOR DE CORRIENTE

La tarjeta del regulador de corriente suministra una corriente continua a los LED de iluminación.

La tarjeta permite una luminosidad constante de los paneles estéticos.

La tarjeta está colocada sobre el soporte de la tarjeta CPU.

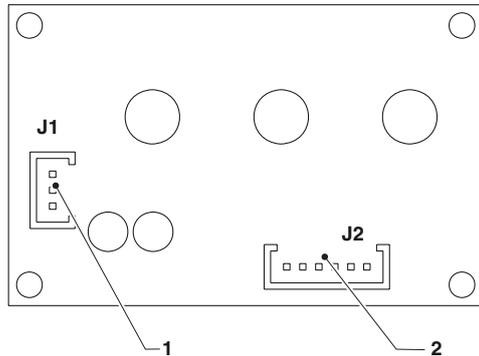


Fig. 54

1. A la tarjeta CPU
2. A los LED de iluminación

## TARJETA SWITCH

En los modelos 2 espresso la tarjeta switch habilita los motores de regulación de las muelas.

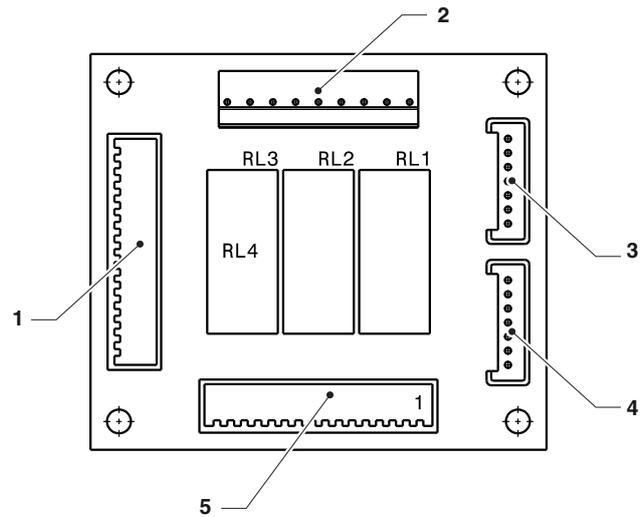


Fig. 55

1. (P1) alimentación del relé
2. (P3) motor de regulación de las muelas 2
3. (J2) al conector J1 de SM2 (mando del relé)
4. (J1) al conector J16 de SM1 (mando del relé)
5. (P2) motor de regulación de las muelas 1

**FUNCIÓN DEL RELÉ** (Referencia al esquema eléctrico)

RL1 = conmuta MMA1 <--> MMA2

RL2 = conmuta MMA1 <--> MMA2

RL3 = no montado

RL4 = no usado

## TARJETA RELÉ

La tarjeta gestiona, para los modelos 2ES la caldera individual, el segundo molinillo y el segundo electroimán de caída del café; y la unidad refrigerante (sólo modelos para erogación de bebidas frías).

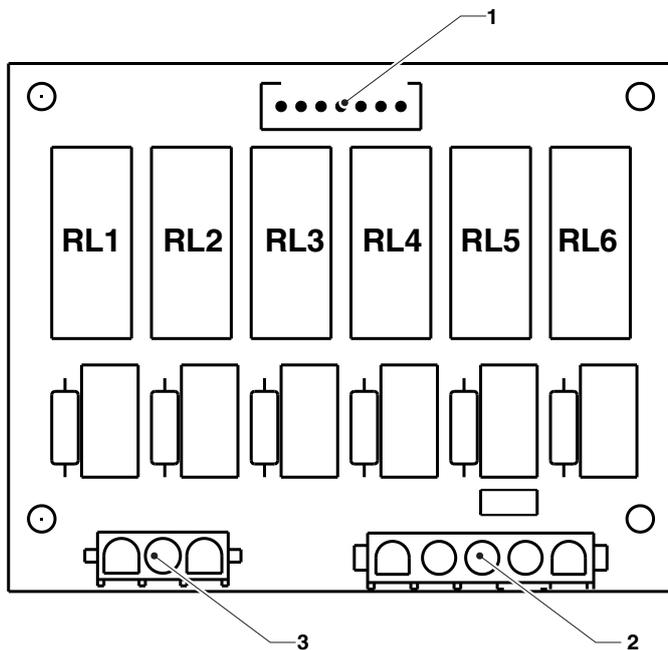


Fig. 56

(Referencia esquema eléctrico)

1. (J1) a la tarjeta de la máquina o J2 de SM3 (si está presente)
2. (J2) a la tarjeta unidad refrigerante
3. (J3) MAC2 y ESC2

FUNCIÓN RELÉ (Referencia esquema eléctrico)

- RL1 = MAC2
- RL2 = ESC2
- RL3 = UPS (si está presente)
- RL4 = UPS (si está presente)
- RL5 = UPS (si está presente)
- RL6 = UPS (si está presente)

## ALIMENTADOR TOUCH SCREEN

El alimentador del touch screen está montado arriba a la izquierda y en el interior de la puerta.

El alimentador no necesita mantenimiento y/o calibraciones.

Si fuera necesario intervenir sobre el alimentador (por ej. para la sustitución):

1. Desconectar el aparato del alimentador de la red

**!!! Atención !!!**

**El alimentador está conectado a la tensión de la red**

2. remover la tapa de protección.



Fig. 57

1. Alimentador touch screen

## SUSTITUCIÓN DEL VENTILADOR

El acceso al ventilador de aspiración de vapores se efectúa desde el lado interior del aparato.

Si por cualquier motivo fuera necesario intervenir sobre el ventilador, quitar los contenedores de solubles del aparato y remover la cobertura.

**¡¡¡Importante!!!**

**Las coberturas se deben remover desconectando el aparato de la red eléctrica.**

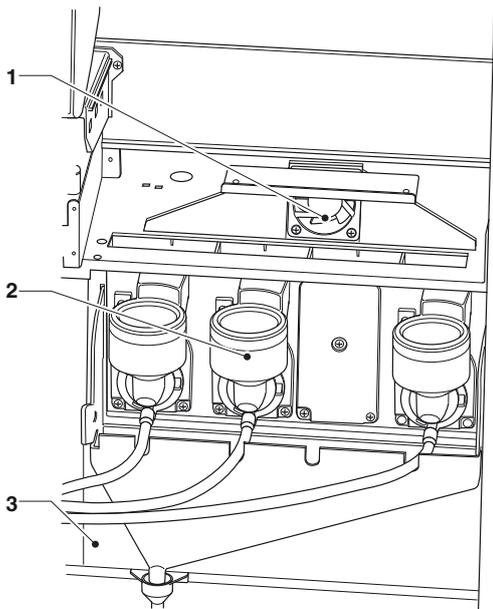


Fig. 58

1. Ventilador de aspiración de vapores
2. Mixer de solubles
3. Cobertura del mixer de solubles

## PROTECCIÓN TÉRMICA DE LA CALDERA

La o las calderas están protegidas contra el recalentamiento con un termostato de seguridad que desactiva la resistencia de la caldera en caso de una avería del sistema de control de la caldera.

El termostato interviene en el caso que la temperatura interna del agua supere el umbral de seguridad.

**En caso de intervención del termostato es necesario esperar el enfriamiento de la caldera antes de proceder con la identificación de la causa de la avería y al restablecimiento manual del termostato.**

**¡¡¡Importante!!!**

En caso de intervención del termostato de seguridad es necesario proceder con la sustitución de la sonda de temperatura de la caldera y de las guarniciones de retención de las uniones presentes sobre la caldera misma dado que estarán potencialmente dañadas de modo irreversible.

### CALDERA DEL CAFÉ

En la caldera para el café hay un termostato de seguridad que interrumpe la alimentación eléctrica de la resistencia en el caso que la caldera alcance o supere la temperatura de 125°C.

Para restablecer el termostato:

1. Abrir la ménsula espresso
2. Apretar el pulsador de rearmado del termostato
3. Cerrar nuevamente la ménsula espresso

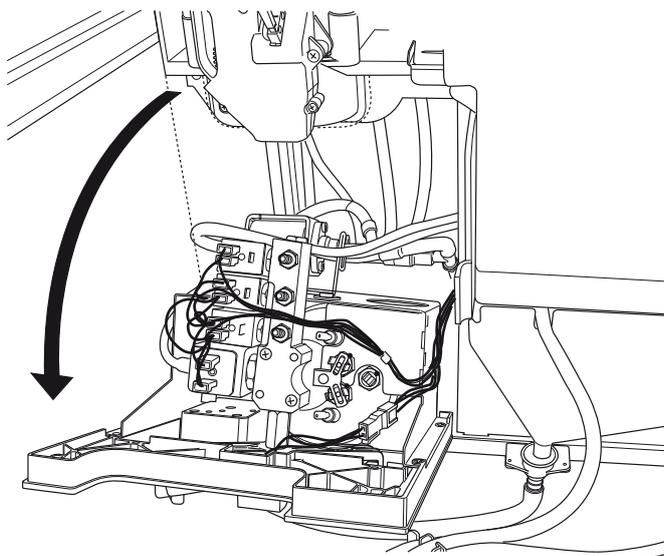


Fig. 59

### CALDERA DE LOS SOLUBLES

Sólo para los modelos con caldera doble.

La caldera para los solubles tiene un termostato de seguridad que interrumpe la alimentación eléctrica de la resistencia en el caso que la caldera alcance o supere la temperatura de 140°C.

Para restablecer el termostato:

1. Abrir la ménsula de los solubles
2. Desenroscar la tapa del pulsador de rearmado
3. Apretar el pulsador de rearmado del termostato
4. Enroscar la tapa del pulsador de rearmado
5. Cerrar nuevamente la ménsula de los solubles

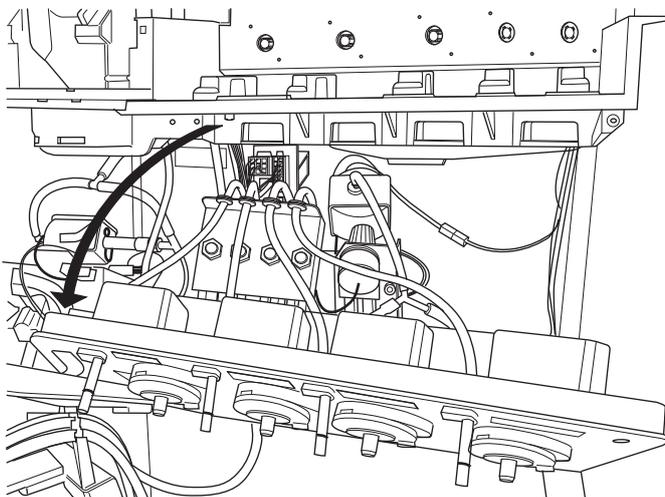


Fig. 60

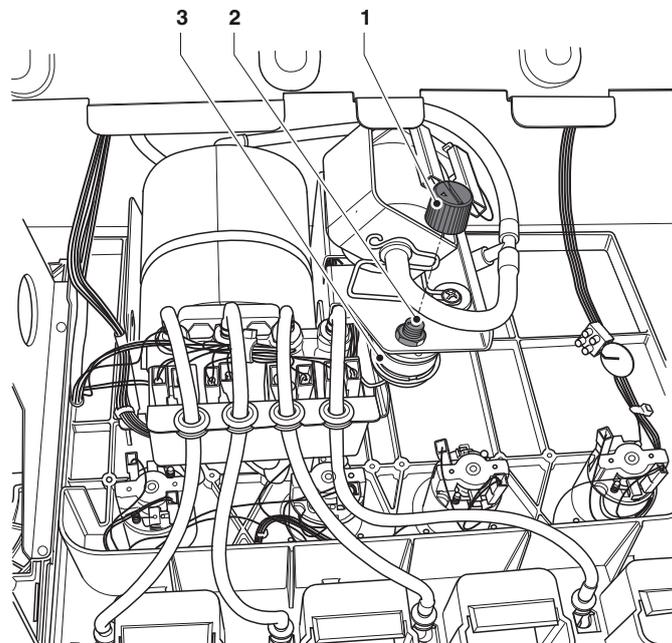


Fig. 61

1. Cobertura del pulsador de rearmado
2. Pulsador de rearmado del termostato
3. Termostato con capilar

## INSTALACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

**(i)** La instalación y/o la actualización del sistema operativo cancela el software de la aplicación, los datos estadísticos, las configuraciones y las personalizaciones efectuadas. Las vídeo/imágenes para las playlist se cancelan.

Utilizar las funciones de backup en una llave USB (menú importa/exporta) para guardar las configuraciones, las personalizaciones y las vídeo/imágenes para las playlist.

La instalación y/o la actualización del software (cuando se enciende el aparato) se efectúa con una llave USB (USB Stick).

**(i)** La llave USB debe ser formateada con el file system FAT32 y contener sólo los archivos necesarios para la actualización.

No se garantiza la compatibilidad con todos los dispositivos de memoria USB presentes en el mercado.

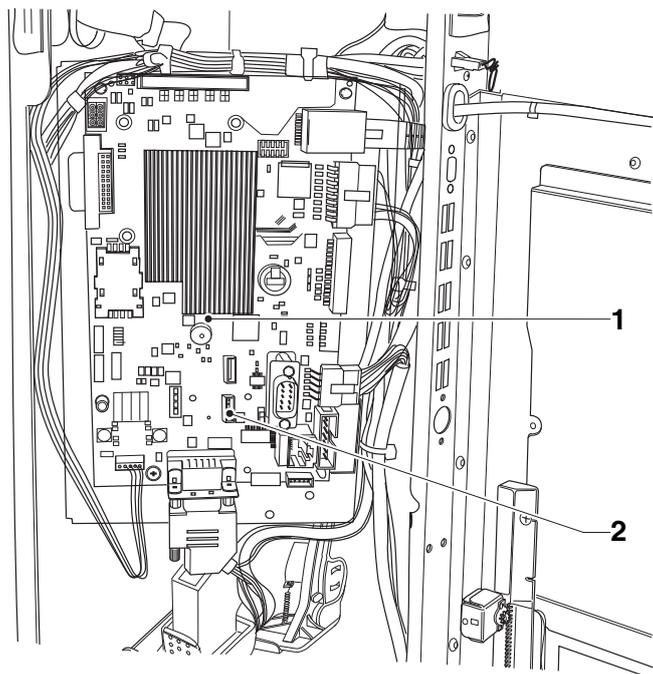


Fig. 62

1. Tarjeta C.P.U
2. Puerta USB OTG

### SISTEMA OPERATIVO “SYSTEM KEY” LLAVE 1

Proceder de la siguiente manera:

1. copiar archivos individuales del sistema operativo en el directorio principal de la llave USB,
2. apagar el aparato,
3. introducir la llave USB en el puerto USB OTG de la tarjeta CPU
4. encender el aparato.
5. se visualizan algunos mensajes sobre como proceder para la actualización. La actualización requiere algunos minutos.
6. al final de la actualización se visualiza el mensaje de remover la llave USB.
7. después de haber quitado la llave USB el aparato se reenciende automáticamente.
8. instalar el software de aplicación

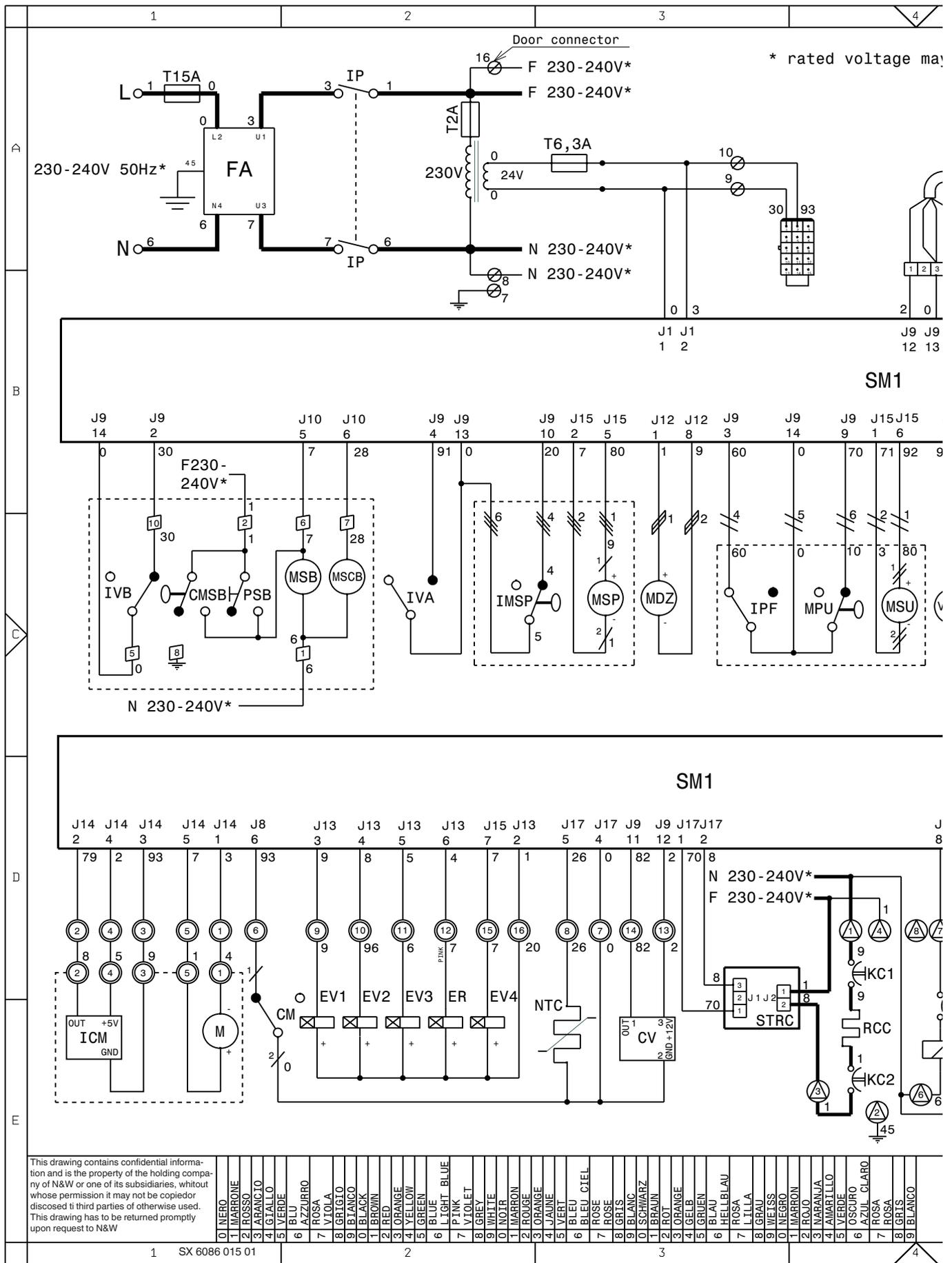
### APLICACIÓN “UPDATE KEY” LLAVE 2

Proceder de la siguiente manera:

1. copiar archivos individuales de la aplicación en el directorio principal de la llave USB,
2. apagar el aparato,
3. introducir la llave USB en el puerto USB OTG de la tarjeta CPU
4. encender el aparato.
5. se visualizan algunos mensajes sobre como proceder para la actualización. La actualización requiere algunos minutos.
6. al final de la actualización se visualiza el mensaje de remover la llave USB.
7. después de haber quitado la llave USB el aparato se reenciende automáticamente.
8. se iniciará el procedimiento guiado para la primeras configuraciones (modelo del aparato, idioma de los mensajes, nombre de la máquina, ...)

**(i)** La actualización del software de aplicación mantiene las configuraciones, las personalizaciones efectuadas y las vídeo/imágenes para las playlist.

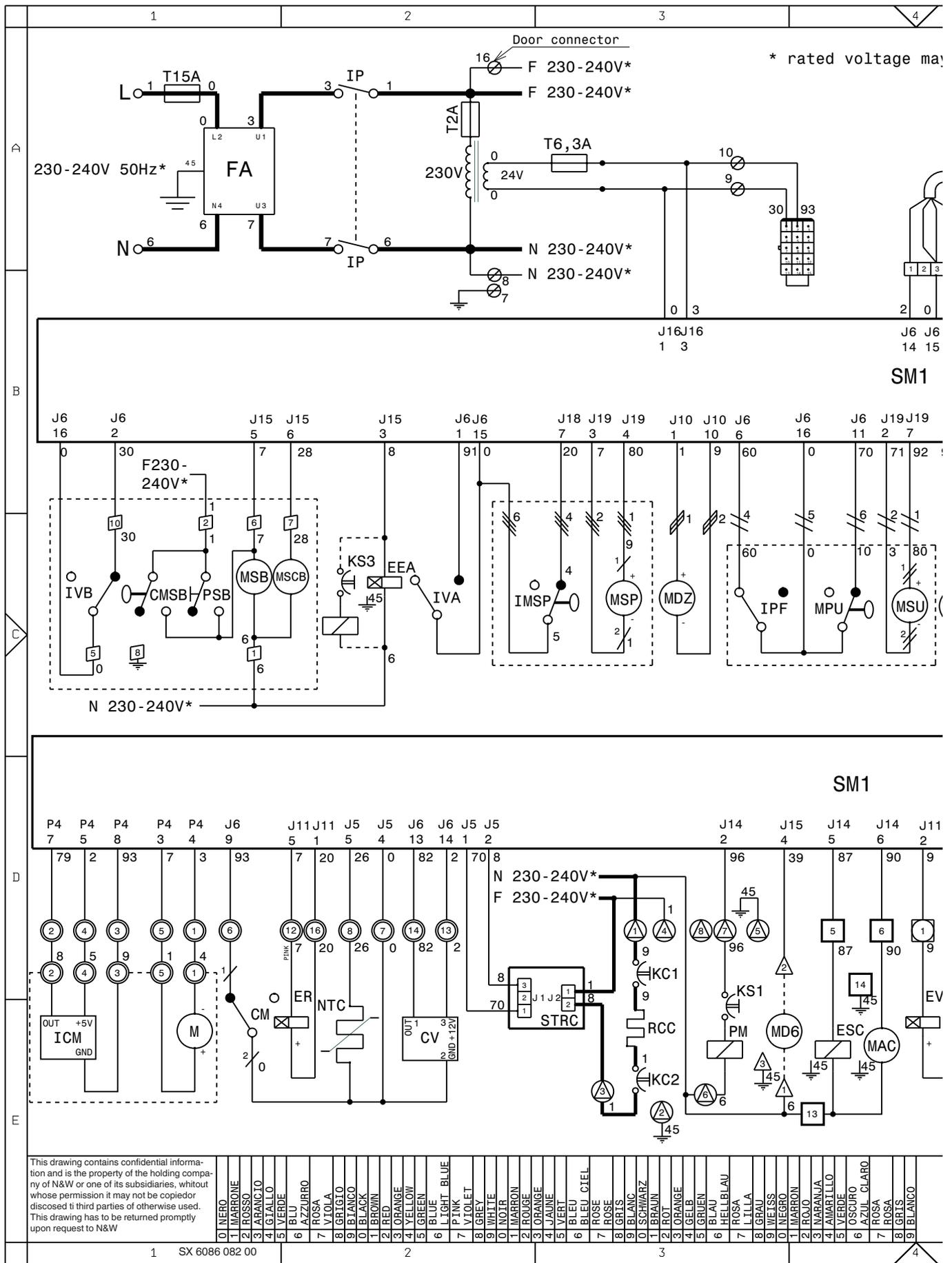
# Apéndice



230 V TRANSFORMADOR  
 CM EXCÉNTRICO MOTOR  
 CMSB EXCÉNTRICO MOTOR CAIDA DE VASOS  
 CV CONTADOR VOLUMÉTRICO  
 DOOR CONECTOR DE LA PUERTA  
 EEA ELECTROVÁLVULA ENTRADA AGUA  
 ER ELECTROVÁLVULA EROGACIÓN CAFÉ  
 ESC1-.. ELECTROIMÁN CAÍDA CAFÉ  
 EV1-.. ELECTROVÁLVULA SOLUBLES  
 FA FILTRO ANTIRUIDO  
 ICM INTERRUPTOR CONTROL MOTOR  
 ID1-.. INTERRUPTOR DOSIS CAFÉ

IMSP MICRO INTERRUPTOR CAIDA PALETINAS  
 IP INTERRUPTOR PUERTA  
 IPF INTERRUPTOR LLENO DE RESIDUOS  
 IVA INTERRUPTOR VACIO AGUA  
 IVB INTERRUPTOR VACIO VASOS  
 MAC1-.. MOLINILLO CAFÉ  
 MD1-.. MOTODOSIFICADORES SOLUBLES  
 MDTE-.. MOTODOSIFICADOR TE

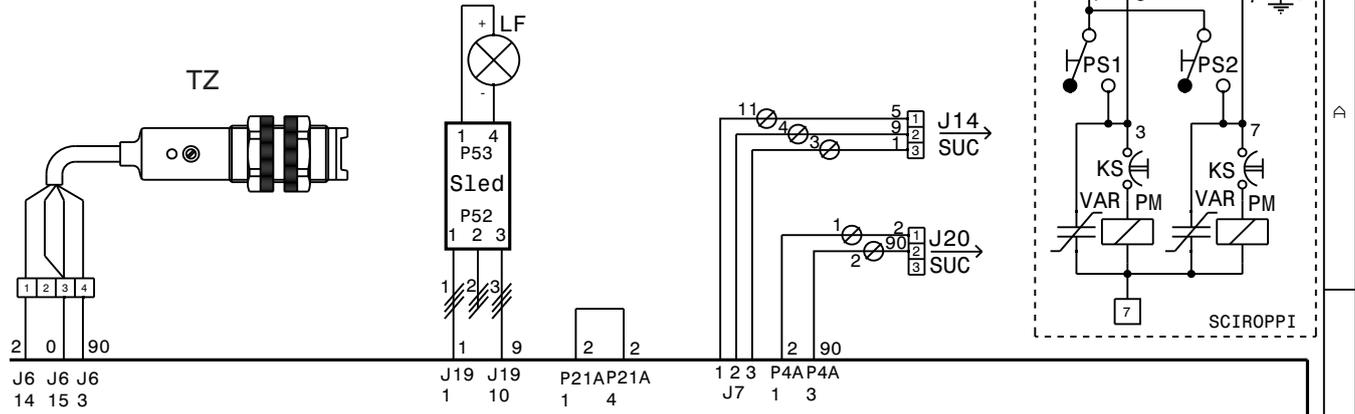




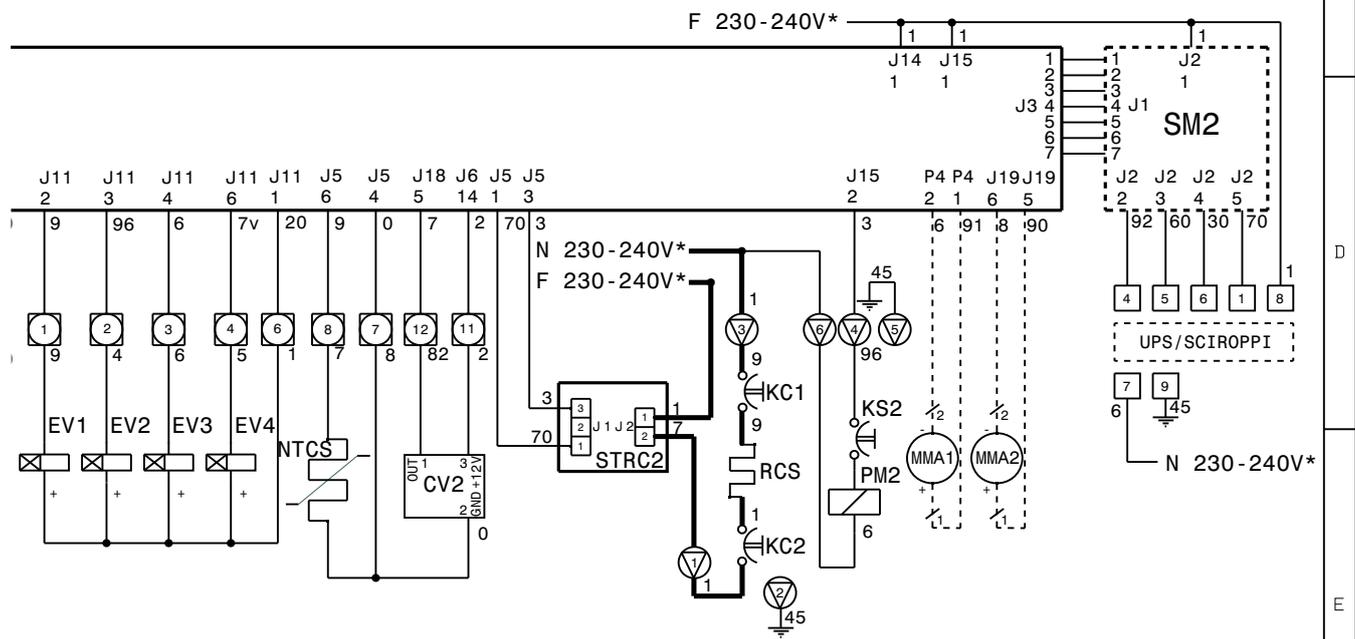
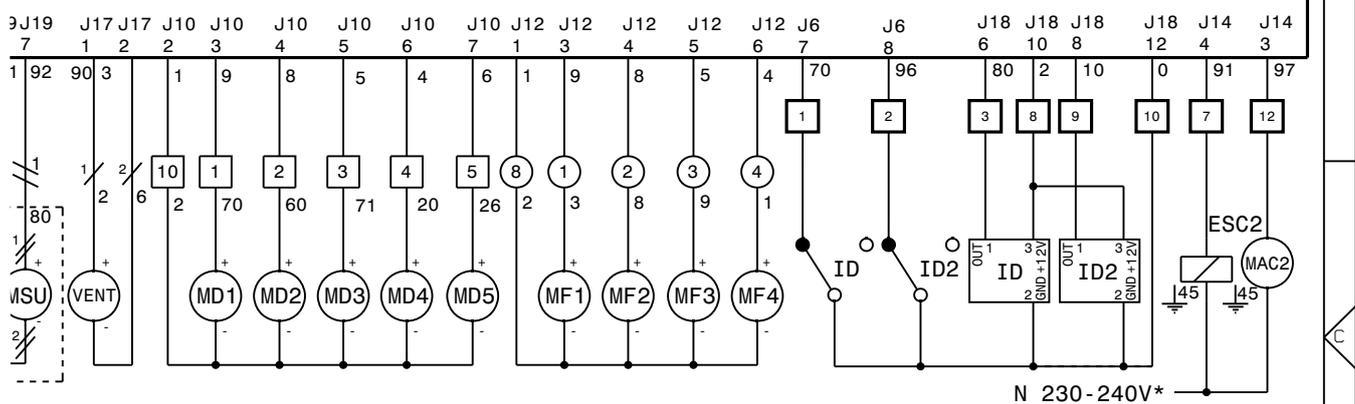
CMSB1- EXCENTRICO MOTOR CAIDA DE VASOS  
 CV CONTADOR VOLUMÉTRICO  
 EEA ELECTROVÁLVULA ENTRADA AGUA  
 ER ELECTROVÁLVULA EROGACIÓN CAFÉ  
 ESC ELECTROIMÁN CAÍDA CAFÉ  
 EV1.. ELECTROVÁLVULA SOLUBLES  
 FA FILTRO ANTIRUIDO  
 ICM INTERRUPTOR CONTROL MOTOR  
 ID1.. INTERRUPTOR DOSIS CAFÉ  
 IMSP MICRO INTERRUPTOR CAIDA PALETINAS  
 IP INTERRUPTOR PUERTA  
 IPF INTERRUPTOR LLENO DE RESIDUOS

IVA INTERRUPTOR VACIO AGUA  
 IVB1- INTERRUPTOR VACÍO VASOS  
 KC1.. KLIXON CALDERA CAFÉ  
 KS1.. KLIXON DE SEGURIDAD  
 LF LÁMPARA  
 M MOTOR GRUPO CAFÉ  
 MAC1- MOLINILLO CAFÉ  
 MD1.. MOTODOSIFICADORES SOLUBLES  
 MDZ MOTODOSIFICADOR AZUCAR  
 MF1.. MOTOAGITADORES SOLUBLES  
 MMA1- MOTORES REGULACIÓN MUELAS  
 MPU MICRO INTERRUPTOR POSICION BOQUILLAS

je may be also 220V 60Hz

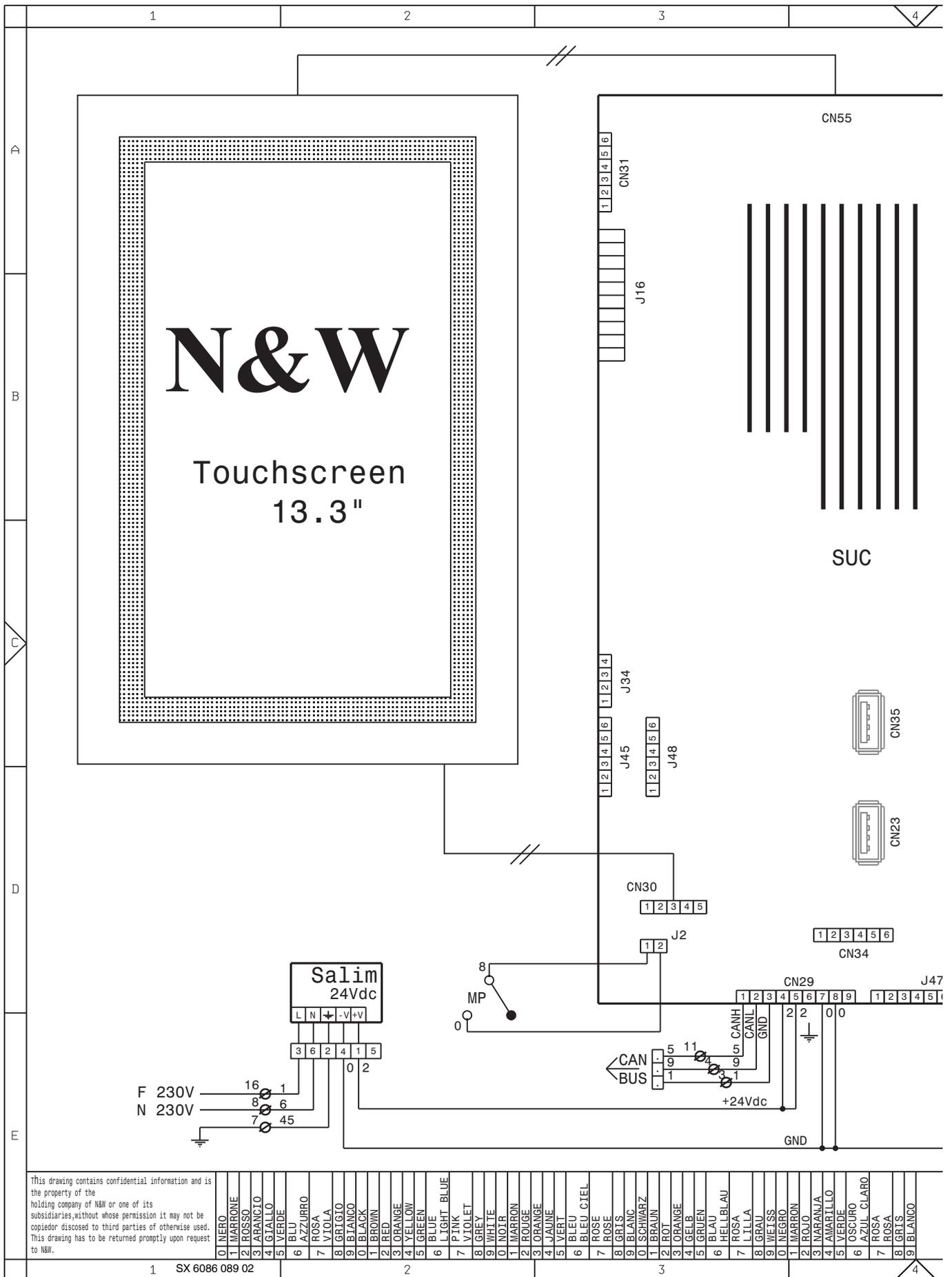


SM1



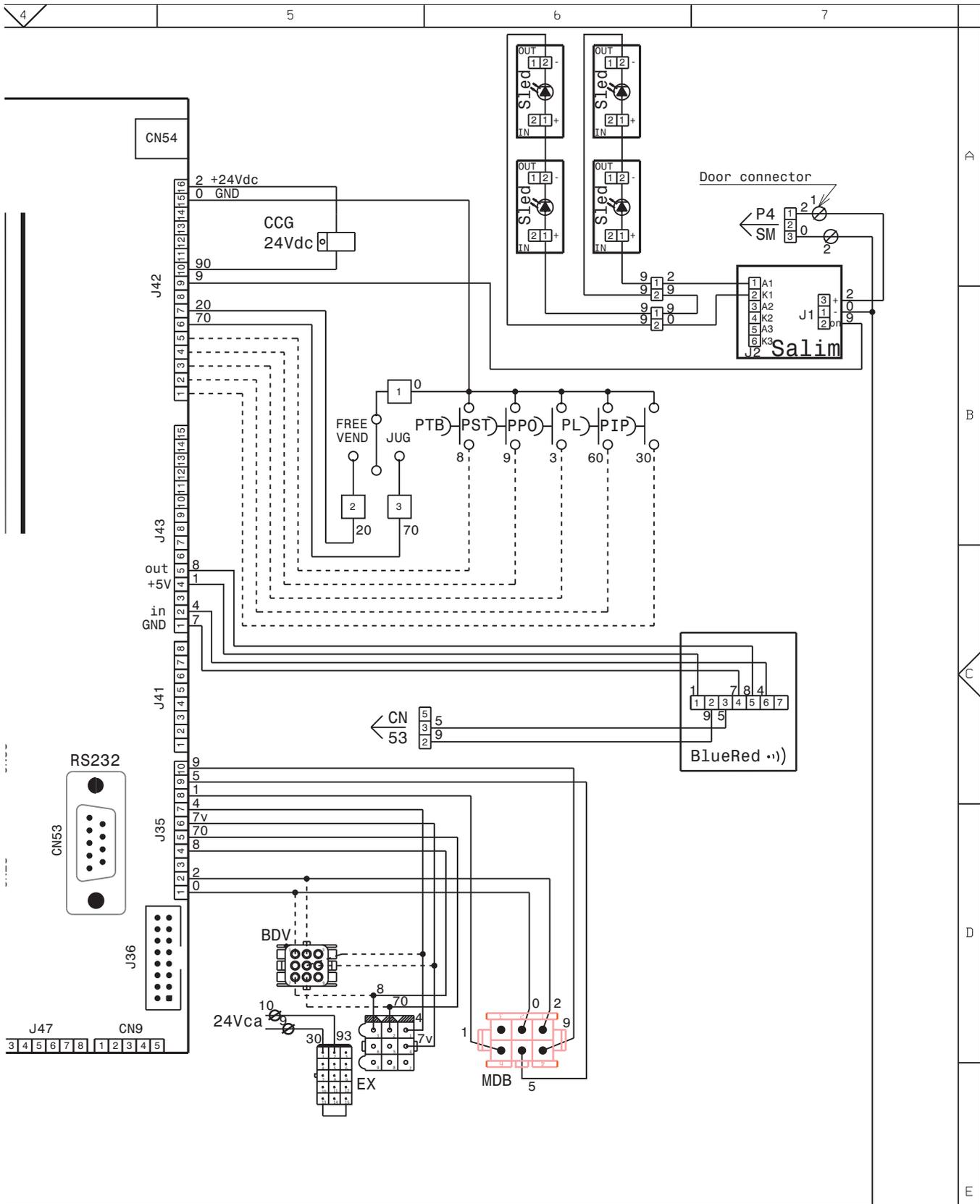
N&W GLOBAL VENDING S.p.A. Valbrembo - Italia	MODEL Opera Concerto Plus	DEFINITION SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM Macchina - Machine	DATE 03/04/2015	SHEET 1/1	PREPARED BONACINA	CHECKED BORLOTTI
			LEGENDA -	PART NUMBER 608608200		VERSION

- |  |  |
|--|--|
| MSB1- MOTOR CAIDA VASOS<br>MSCB MOTOR CAMBIO COLUMNA VASOS<br>MSP MOTOR CAÍDA PALETAS<br>MSU MOTOR DEPLAZIAMIENTO BOQUILLAS<br>NTC SONDA DETECTA TEMPERATURA<br>NTCs SONDA TEMPERATURA CALDERA SOLUBLE<br>PM BOMBA<br>PM1-.. BOMBA DE AGUA<br>PS1-.. PULSADOR JARABE<br>PSB PULSADOR CAIDA VASOS<br>RCC RESISTENCIA CALDERA CAFÉ<br>RCS RESISTENCIA CALDERA SOLUBLES | SLED TARJETA DE LED<br>SM1 TARJETA DE CONTROL<br>SM2 TARJETA DE EXPANSIÓN<br>STRC1 TARJETA TRIAC CALENTAMIENTO CALDERA<br>STRC2 TARJETA TRIAC CALENTAMIENTO CALDERA<br>TX... FUSIBLE RETARDADO (X=CORRIENTE)<br>TZ SENSOR DE TAZA<br>UPS TARJETA GRUPO FRIO<br>VAR VARISTOR<br>VENT VENTILADOR |
|--|--|



BDV CONECTOR PARA MONEDERO BDV  
 CCG CONTADOR GENERAL  
 DOOR CONECTOR DE LA PUERTA  
 EX CONECTORES MONEDERO EXECUTIVE  
 FREE INTERRUPTOR DE VENTA LIBRE  
 JUG INTERRUPTOR "JUG FACILITIES"  
 MDB CONECTOR PARA MONEDERO MDB  
 MP MICRO SEÑALIZACIÓN PUERTA ABIERTA  
 PIP PULSADOR ENTRADA PROGRAMACIÓN

PL PULSADOR LAVADO  
 PPO PULSADOR "PRIMING"  
 PST PULSADOR "ESTADISTICAS"  
 PTB PULSADOR TRANSLADADOR DE VASOS  
 SALIM TARJETA ALIMENTADOR  
 SLED TARJETA DE LED  
 SUC TARJETA UNIDAD CENTRAL



3 9 BLANCO	MODEL	DEFINITION	DATE	SHEET	PREPARED	CHECKED
	Opera Concerto	SCHEMA ELETTRICO PORTA DOOR WIRING DIAGRAM		1/1	BONACINA	ZANCANER
			LEGENDA	PART NUMBER	VERSION	
				608609302		

# CIRCUITO HIDRÁULICO

## VERSIÓN CALDERA INDIVIDUAL

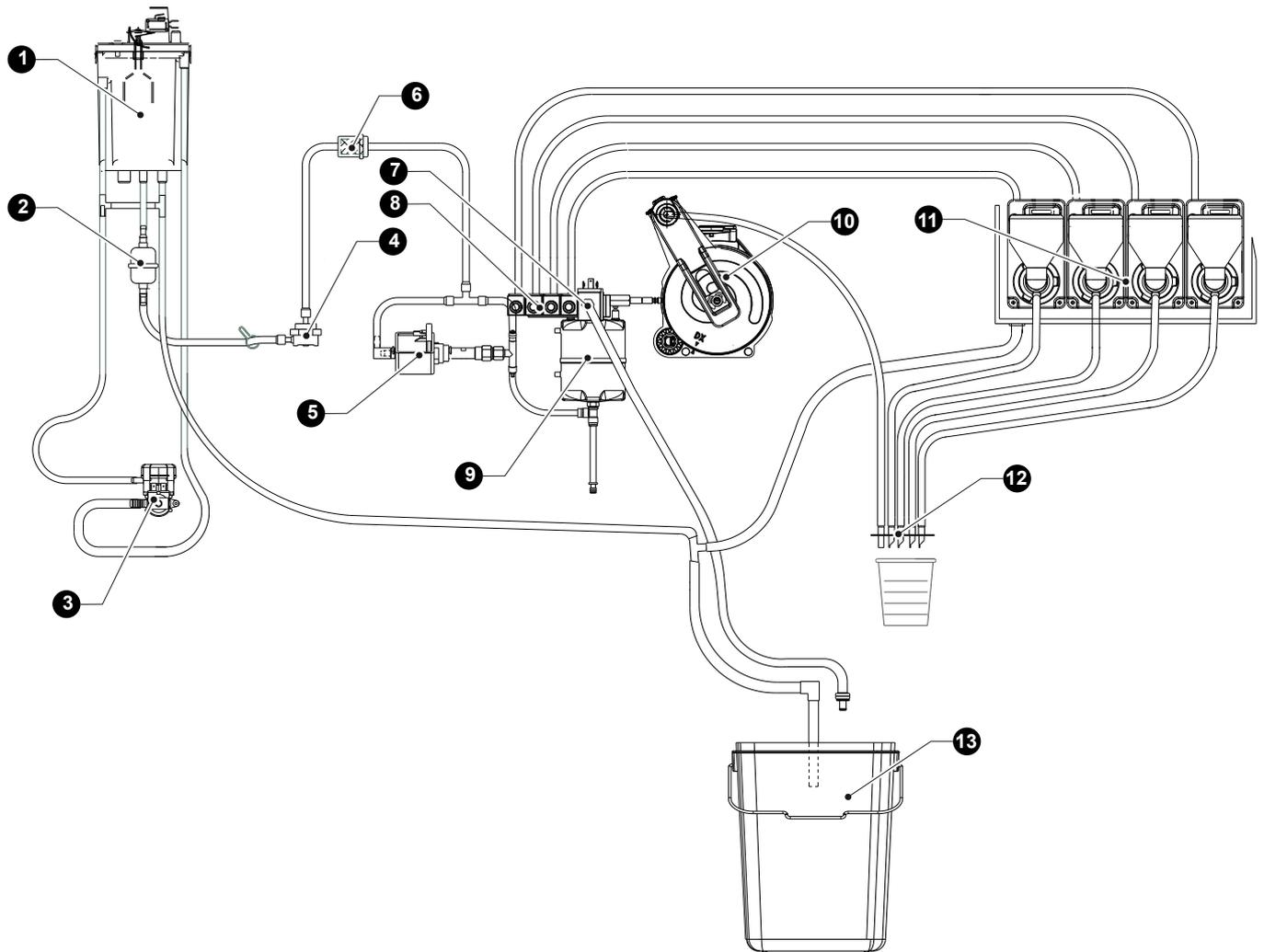


Fig. 1

1. air-break
2. filtro mecánico
3. electroválvula de entrada del agua
4. contador volumétrico
5. bomba
6. filtro reductor (sólo modelos con regulación automática del molido)
7. electroválvula espresso
8. electroválvulas solubles
9. caldera
10. grupo de infusión
11. mixer
12. boquillas
13. balde de residuos líquidos

# CIRCUITO HIDRÁULICO

## VERSIÓN CALDERA DOBLE

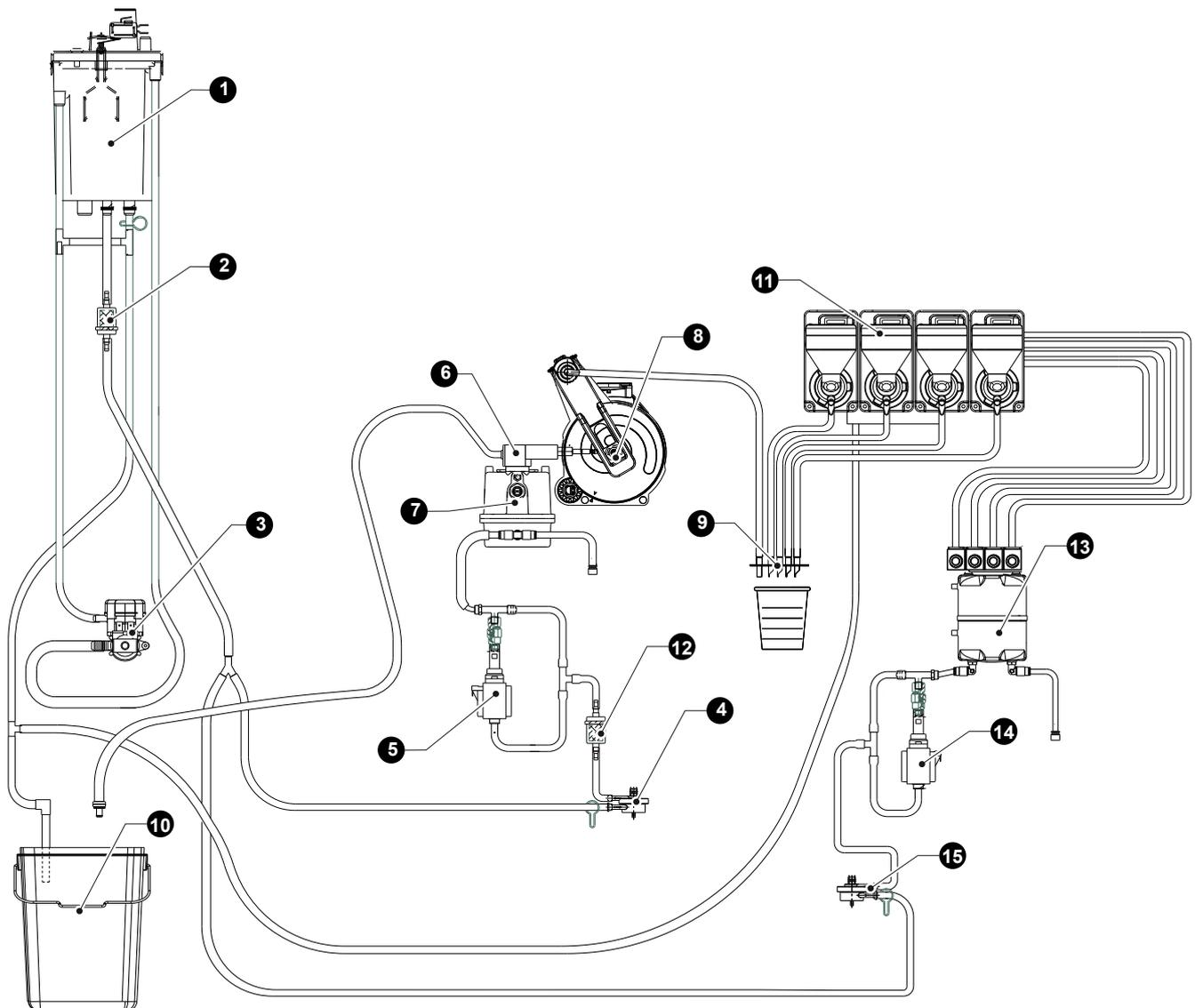


Fig. 2

1. air-break
2. filtro mecánico
3. electroválvula de entrada del agua
4. contador volumétrico espresso
5. bomba
6. electroválvula espresso
7. caldera espresso
8. grupo de infusión
9. boquillas
10. balde de residuos líquidos
11. mixer
12. filtro reductor (sólo modelos con regulación automática del molido)
13. caldera solubles
14. bomba
15. contador volumétrico de solubles



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

Las instrucciones, los dibujos, las tablas y las informaciones en general contenidos en este fascículo son de índole reservada y no se pueden reproducir, completamente o en parte, ni comunicar a terceros sin la autorización escrita del Fabricante el cual posee la propiedad exclusiva.

