

Canto

Plus

Espresso

ES

Español



Doc. No. H 3325ES01
Edición 2 10-2009

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

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

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

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

Valbrembo, 01/01/2012

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Targhetta di identificazione
Identification label**

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

Norme armonizzate / Specifiche tecniche	Harmonised standards Technical specifications
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006+ A13:2008	
EN 60335-2-75:2004 + A1:2005 + A11:2006 + A2:2008 + A12:2010	
EN 62233:2008	
EN 55014-1: 2006 + A1: 2009	
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008	
EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009	
EN 61000-3-3: 2008	
EN 61000-4-2: 2009	
EN 61000-4-3: 2006 + A1: 2008	
EN 61000-4-4: 2004	
EN 61000-4-5: 2006	
EN 61000-4-6: 2009	
EN 61000-4-11: 2004	

Il fascicolo tecnico è costituito presso:

The technical file is compiled at:

N&W GLOBAL VENDING S.p.A.

ANDREA ZOCCHI

C.E.O

Declaración de conformidad

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

En esa página se declara que la máquina, descrita en la etiqueta de identificación, cumple con las disposiciones legislativas de las Directrices Europeas y de sus sucesivas modificaciones e integraciones y con las normas armonizadas o las especificaciones técnicas (designaciones) que han sido aplicadas de acuerdo con las reglas de la buena práctica en materia de seguridad vigentes en la UE y listadas en la misma página.

Advertencia

PARA LA INSTALACIÓN

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

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

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

Los materiales de embalaje se deben desechar respetando el ambiente.

¡Importante!

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 y por personas con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales bajo la vigilancia de las personas responsables de su seguridad o previa específica capacitación para el uso de la máquina. Quien está encargado de la vigilancia de los niños debe prevenir que jueguen con el aparato.

PARA EL AMBIENTE

Algunas consideraciones para ayudar a respetar el ambiente:

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

PARA EL DESMANTELAMIENTO E DESECHO

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



El símbolo indica que el aparato no puede ser eliminado como un desecho común, sino que debe ser eliminado de acuerdo con cuanto establecido por la directriz europea 2002/96/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.

Simbología

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



Atención tensión peligrosa
Quitar la tensión antes de remover la cobertura



Atención
Peligro de aplastamiento de las manos



Atención
Superficie caliente



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, manufacturing and sale of electronical and electromechanical vending machines

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

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

ISO 9001:2008

Issued on: 2012 - 05 - 08

Expiry date: 2015 - 05 - 31

Registration Number: IT - 12979



Michael Drechsel
President of IQNET



Gianrenzo Prati
President of CISQ

IQNet Partners:*

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany DS Denmark
ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico INNORPI Tunisia
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea 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



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

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

N&W GLOBAL VENDING SPA

VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG)

VIA DEL CHIOSO 13 - 24030 MOZZO (BG)

VIA GRAZIA DELEDDA 16 - 24030 MAPELLO (BG)

for the following field of activities

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

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

ISO 14001:2004

Issued on: 2013 - 05 - 28

Expiry date: 2016 - 05 - 14

Registration Number: IT - 8753



Michael Drechsel

President of IQNET



Ing. Claudio Provetti

President of CISQ

IQNet Partners*:

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

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

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Español

SUMARIO

	PÁGINA		PÁGINA
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD			
ADVERTENCIAS			
PREMISA	2	PROGRAMACIÓN	23
IDENTIFICACIÓN DEL APARATO	2	NAVEGACIÓN	24
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	2	DISPLAY	24
COLOCACIÓN DEL DISTRIBUIDOR	3	TECLADO	24
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3	ENCENDIDO	25
CERRADURA DE COMBINACIÓN VARIABLE	5	FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL	25
ACCESORIOS	5	MANTENIMIENTO	46
CARGA Y LIMPIEZA	6	MANTENIMIENTO DEL GRUPO INFUSOR	46
INTERRUPTOR DE LA PUERTA	6	TAREAS PERIÓDICAS	47
HIGIENE Y LIMPIEZA	6	DESINFECCIÓN	47
USO DE LOS DISTRIBUIDORES	6	DISTRIBUIDOR DE VASOS	49
MANDOS E INFORMACIONES	7	CONTENEDORES DE PRODUCTOS	49
CARGA	7	MANTENIMIENTO DE LAS CALDERAS	50
LIMPIEZA	9	PROTECCIÓN TÉRMICA DE LAS CALDERAS	50
INSTALACIÓN	12	FUNCIÓN DE LAS TARJETAS	52
DESEMBALAJE DEL DISTRIBUIDOR	12	CONFIGURACIÓN DE LAS TARJETAS ELECTRÓNICAS	52
INTRODUCCIÓN DE LAS ETIQUETAS	13	TARJETA C.P.U.	53
CONEXIÓN ELÉCTRICA	14	TARJETA ACTUACIONES	54
LLENADO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO	15	RELÉ DE CONTROL DE LA CALDERA DE SOLUBLES	54
PRIMERA DESINFECCIÓN DE LOS MIXER Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS	15	CIRCUITO HIDRÁULICO	55
FUNCIONAMIENTO	16	RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN	55
COBERTURA DEL VANO	16	ESQUEMA ELÉCTRICO	57
SENSOR DE LA TAZA	16		
DISTRIBUIDOR DE AZÚCAR Y DE PALETAS	17		
GRUPO ESPRESSO	17		
REGULACIÓN AUTOMÁTICA DEL MOLIDO	19		
CALIBRACIÓN	21		
EROGACIÓN SOLUBLES	22		

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 contiene 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 utilizar de la mejor manera las prestaciones del aparato.

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

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

IDENTIFICACIÓN DEL APARATO Y DE SUS CARACTERÍSTICAS

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

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

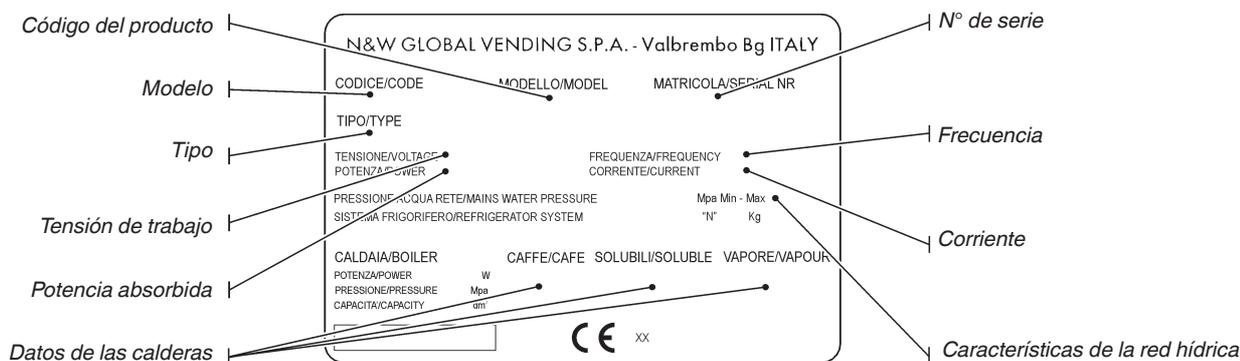


Fig. 1

EN CASO DE AVERÍA

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

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

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

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

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

A su vez, se debe evitar :

- volcar el distribuidor;
- arrastrar el distribuidor con cuerdas u otros elementos;
- levantar el distribuidor con prensas laterales;
- levantar el distribuidor con eslingas o cuerdas;
- sacudir el distribuidor y/o el embalaje.

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

Es importante no sobreponer varios aparatos uno sobre el otro y mantener la posición vertical indicada por las flechas en el embalaje.

COLOCACIÓN DEL DISTRIBUIDOR

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

El aparato se debe colocar cerca de una pared de manera tal que el respaldo esté a una distancia mínima de 4 cm. de la misma para permitir la normal ventilación. En ningún caso se lo debe cubrir con paños o similares.

El aparato se debe colocar de manera tal que la inclinación máxima no supere los 2°.

Eventualmente nivelar utilizando las patas especiales regulables (véase la fig. 16) entregadas con el aparato.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Altura	mm.	1830
Ancho	mm.	650
Profundidad	mm.	760
Dimensión con la puerta abierta	mm.	1320
Peso	Kg	170

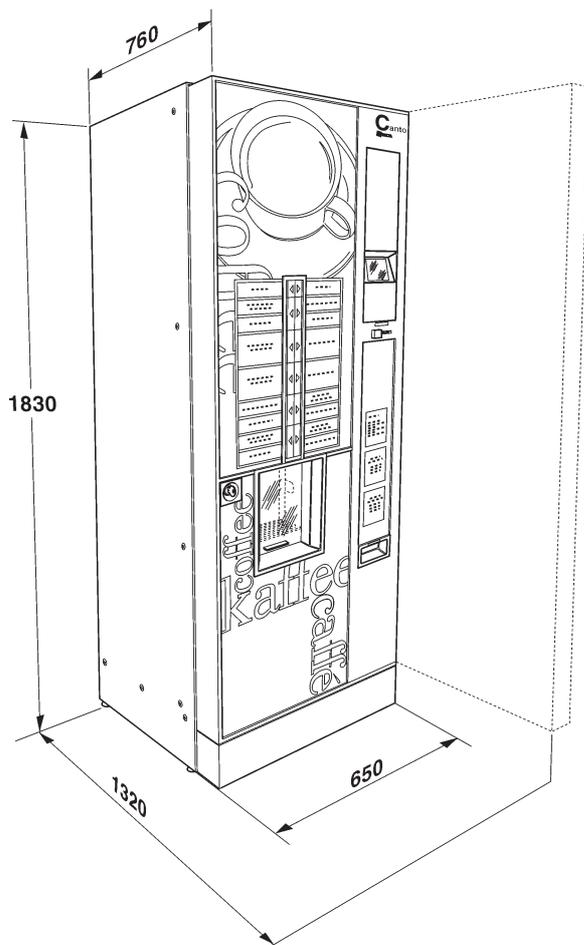


Fig. 2

Tensión de alimentación	V~	230
Frecuencia de alimentación	Hz	50
Potencia instalada	W	2500

DISTRIBUIDOR DE VASOS

diámetro del borde superior de 70-71 mm o con autonomía de aproximadamente 650 vasos.

SISTEMA DE PAGO

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

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

PRECIOS DE VENTA

Para cada selección es posible ajustar un precio de venta diferente programable; la calibración estándar prevé el precio de venta igual para todas las selecciones.

ILUMINACIÓN EXTERNA

Con LED de clase 1.

Normalmente los LED están protegidos con paneles transparentes. Quitando, por cualquier motivo, los paneles, la luz de los LED puede ser dañina si se la observa directamente.

ENERGY SAVING

Es posible ajustar el apagado de los leds y/o de las calderas para ahorrar energía eléctrica durante los períodos sin uso.

JUG FACILITIES Y FREE VEND (OPCIONAL)

Con una llave especial es posible obtener hasta 9 selecciones de infusión fresca sin la erogación de vasos para llenar una jarra, u obtener la erogación gratuita de las selecciones normales.

CAJA DE MONEDAS

De chapa zincada. Tapa y cerradura disponibles como accesorios.

ALIMENTACIÓN HÍDRICA

Con alimentación desde la red con presión de agua comprendida entre 0,05 y 0,85 MPa (0.5 y 8.5 bar). El software del aparato está predispuerto para gestionar la alimentación hídrica desde un tanque interno (kit opcional).

REGULACIONES POSIBLES

Espresso: molido manual

(opcional) autorregulante

dosis de café y agua volumétricas

Instant: Dosis de café, solubles y agua por tiempo.

Temperatura: Regulable via software

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

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

Alcance de la temperatura	W/h	442
Para 24h de stand-by	W/h	3.257

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

ACCESORIOS

En el aparato es posible montar una vasta gama de accesorios para variar las prestaciones.

Los kit de montaje se entregan con las instrucciones de montaje y prueba final que se deben seguir escrupulosamente para mantener la seguridad del aparato.

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 plateada que 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 actual 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.

Normalmente se utiliza una sola llave de uso (plateada), mientras las llaves de cambio de la combinación (doradas) se pueden conservar como llave de repuesto.

Para la apertura normal, evitar el uso de la llave de cambio dado que esto podría dañar la cerradura.

PARA CAMBIAR LA COMBINACIÓN:

- Abrir la puerta del aparato para evitar tener que forzar la rotación;
- Lubricar ligeramente, con un aerosol, el interior de la cerradura;
- introducir la llave de cambio (negra) actual y girarla hasta la posición de cambio (muesca de referencia a 120°);
- extraer la llave de cambio actual e introducir la llave de cambio nueva (dorada).
- girar hasta la posición de cierre (0°) 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 la nueva combinación.

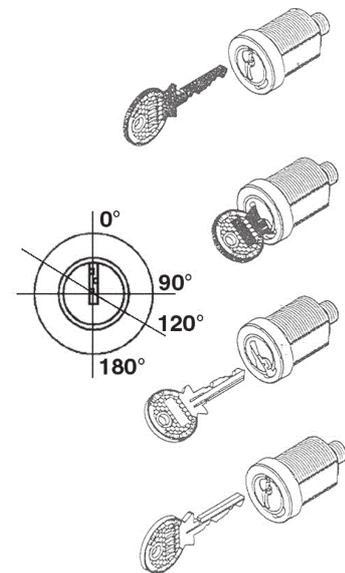


Fig. 4

Capítulo 1° Carga y limpieza

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.).

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.

HIGIENE Y LIMPIEZA

En base a las normas vigentes en campo sanitario y de seguridad el operador de un distribuidor automático es responsable de la higiene de los materiales en contacto con alimentos; por lo tanto debe mantener el aparato en modo de prevenir la formación de bacterias.

En el 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.

Se aconseja utilizar productos desinfectantes también para la limpieza de las superficies, aún si no están directamente en contacto con los alimentos.

Algunas partes del aparato se pueden dañar con el uso de detergentes agresivos.

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

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

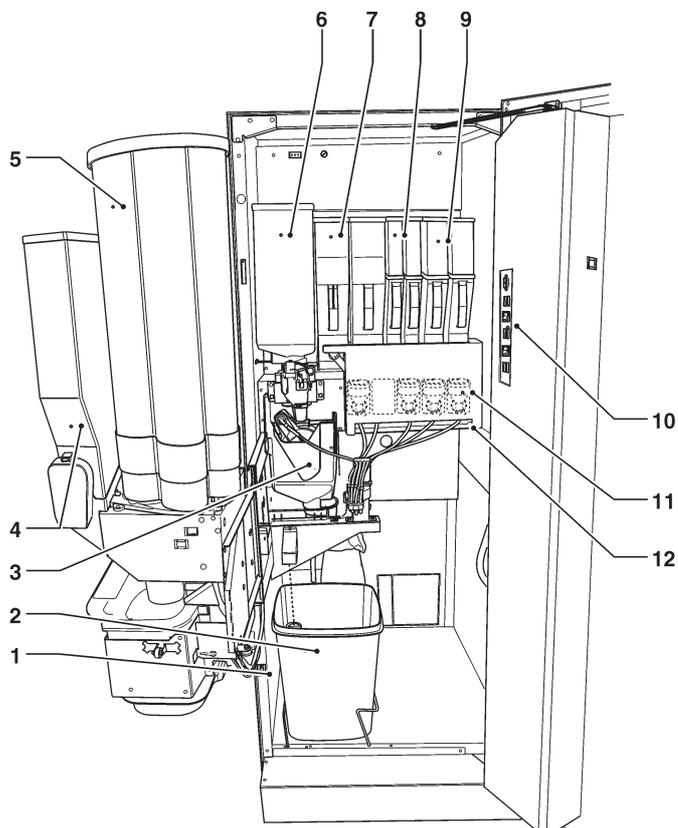


Fig. 5

- 1- Interruptor de la puerta
- 2- Balde de fondos líquidos
- 3- Cobertura grupo espresso
- 4- Contenedor de azúcar
- 5- Encolumnador de vasos
- 6- Contenedor de café en granos
- 7- Contenedor de polvos solubles 6 l
- 8- Contenedor de polvos solubles 2.5 l
- 9- Contenedor de polvos solubles 4.5 l
- 10- Pulsadores de servicio
- 11- Mixer
- 12- Cubeta de la caldera

USO DE DISTRIBUIDORES DE BEBIDAS CALIENTES EN CONTENEDORES ABIERTOS

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

Los distribuidores de bebidas en contenedores abiertos se deben 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 pueden ser conservados y/o envasados para su posterior consumo.

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

MANDOS E INFORMACIONES

El aparato debe funcionar a temperatura ambiente comprendida entre 2°C y 32°C.

Sobre el lado externo de la puerta (véase la fig. 6) se encuentran colocados los mandos y las informaciones destinadas al usuario.

Las etiquetas con el menú y las instrucciones se entregan como complemento del aparato y deberán ser aplicadas en el momento de la instalación.

En el interior del aparato, sobre la cobertura del vano monedero, están ubicados el pulsador de programación que da acceso a las funciones del aparato, el pulsador de lavado de los mixer y el conector del puerto serial RS232.

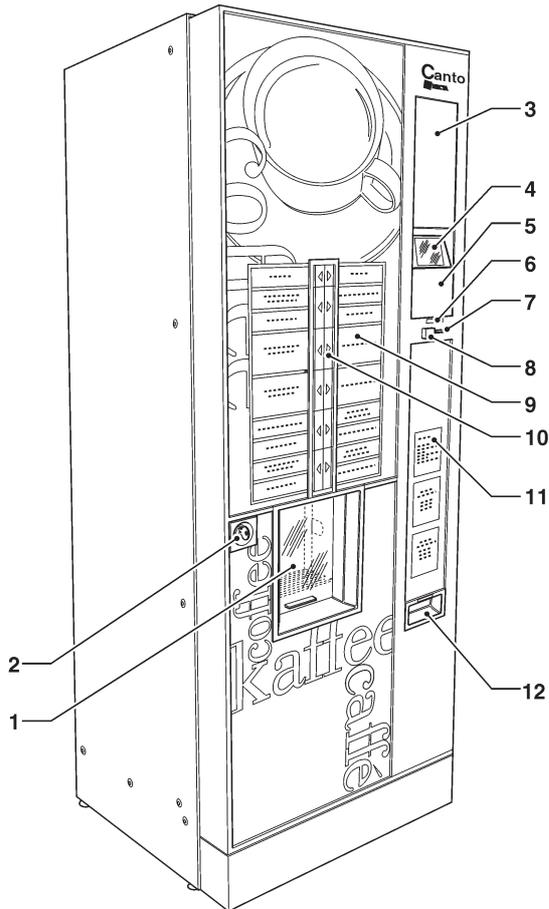


Fig. 6

- 1- Vano de erogación
- 2- Cerradura
- 3- Espacio para los sistemas de pago
- 4- Display gráfico
- 5- Llave free vend / Jug (opcional)
- 6- LED de señalización de introducción de monedas
- 7- Introducción / recuperación de monedas
- 8- Pulsador de recuperación de monedas
- 9- Etiquetas del menú
- 10- Teclado de selección
- 11- Espacios para informaciones para el usuario
- 12- Puerta de recuperación de monedas

RUIDO

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

CARGA

VASOS

La ménsula del distribuidor de vasos tiene una articulación doble que mejora el acceso al distribuidor de vasos, especialmente cuando el aparato está instalado en batería.

Para cargar la columna, actuar de la siguiente manera:

- Abrir la puerta del aparato
- Tirar de la ménsula hacia uno mismo hasta liberar el vano de erogación
- Girar la ménsula hacia el exterior
- Quitar la tapa del encolumnador de vasos;
- Cargar los vasos.

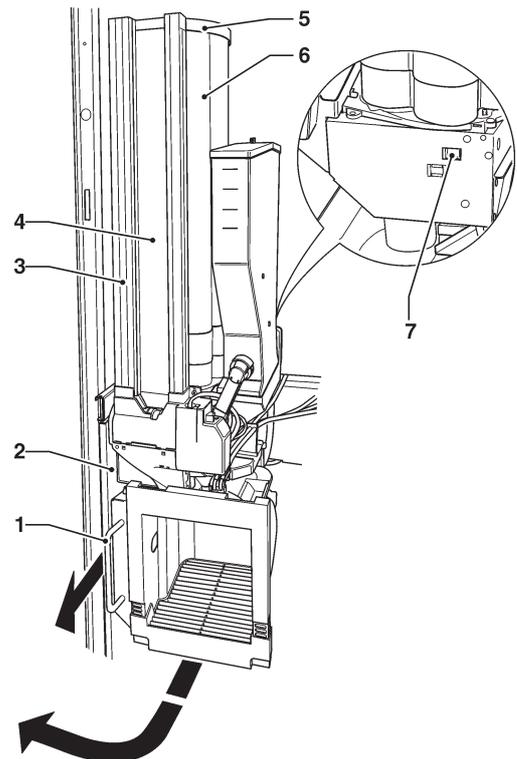


Fig. 7

- 1- Manija de extracción de la ménsula
- 2- Ménsula articulada
- 3- Guía de las paletas regulable (si está presente)
- 4- Encolumnador de paletas (si está presente)
- 5- Tapa
- 6- Encolumnador de vasos
- 7- Pulsador de caída de vasos

- ENCOLUMNADOR COMPLETAMENTE VACÍO

- Cargar con vasos las columnas **excluida** la correspondiente al agujero de distribución;
- Cerrar la puerta del aparato y esperar que la primera columna cargada se coloque por encima del agujero de distribución;
- Abrir nuevamente la puerta del aparato y cargar la columna que queda vacía;

Para el cierre, seguir los pasos en sentido contrario prestando atención a que la ménsula esté comple-

tamente adentro. El cierre completo requiere un pequeño empuje.

AZÚCAR Y PRODUCTOS SOLUBLES

En todos los contenedores hay una etiqueta autoadhesiva que especifica el producto correspondiente. Después de haber levantado la tapa correspondiente, introducir en cada uno de los contenedores los productos que se deben distribuir teniendo cuidado de no comprimirlos, para evitar que se compacten. Asegurarse que los productos no contengan grumos.

CAFÉ EN GRANOS

Levantar la tapa y llenar el contenedor de café, asegurándose que la compuerta esté completamente abierta (véase la fig. 8).

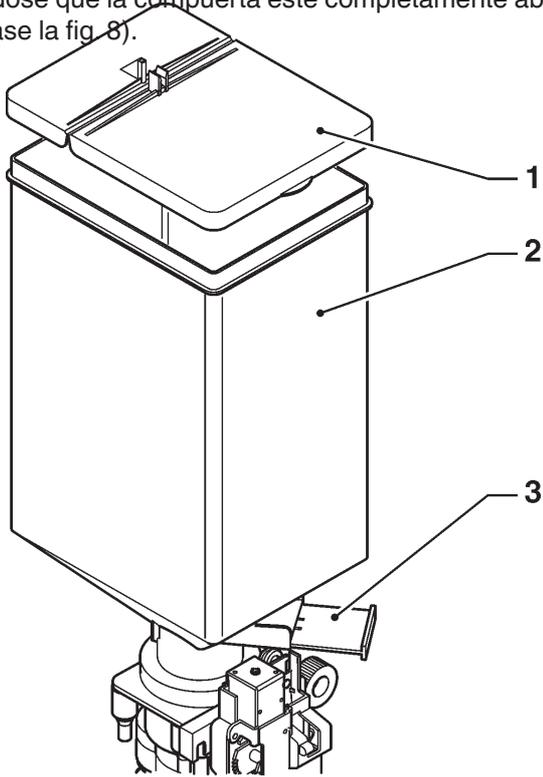


Fig. 8

- 1- Tapa
- 2- Contenedor de café
- 3- Compuerta

PALETAS

Para cargar correctamente el encolumnador doble de paletas proceder de la siguiente manera:

- quitar, tirando hacia arriba, los contrapesos para las paletas, exterior e interior (véase la fig. 9);
- cargar las paletas alternativamente en los dos encolumnadores de manera tal que el nivel de las dos columnas sea igual;
- colocar nuevamente los contrapesos teniendo cuidado de introducir el lado mecanizado en la ranura especial.

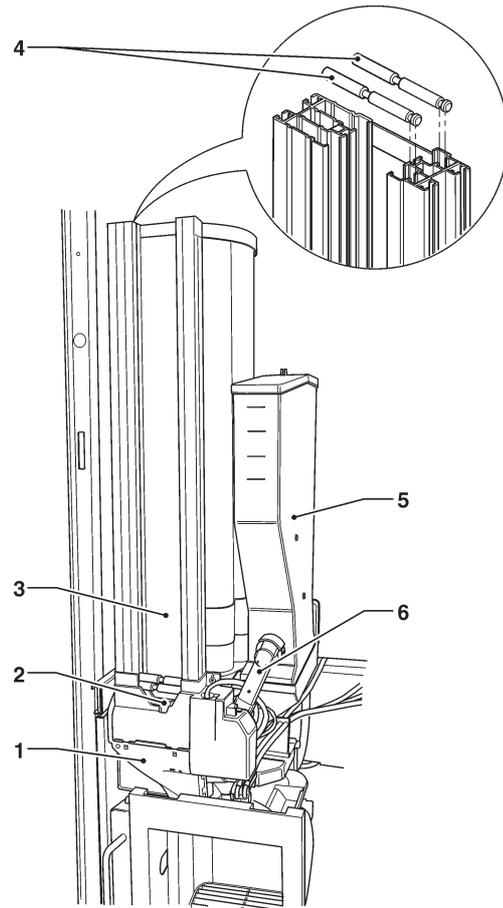


Fig. 9

- 1- Tolva del azúcar
- 2- Tobogán de paletas
- 3- Expulsador
- 4- Encolumnador
- 5- Contenedor de azúcar

LIMPIEZA

DESINFECCIÓN DE LOS MIXER Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS

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

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

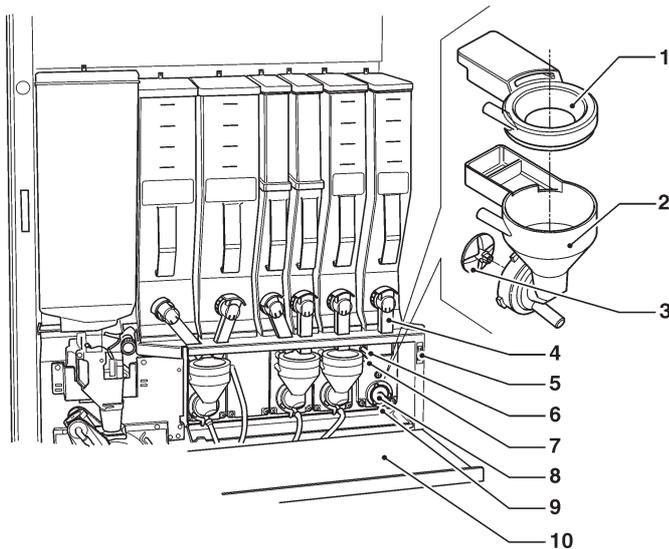


Fig. 10

- 1- Embudo de polvos
- 2- Tolva del agua
- 3- Paletas del agitador
- 4- Boca de los polvos
- 5- Imán de cierre del vano
- 6- Boquilla de entrada de agua superior
- 7- Boquilla de entrada de agua inferior
- 8- Guarnición prensa estopa
- 9- Brida de fijación de los mixer
- 10- Virola de fijación de la brida
- 11- Tapa de la celda de erogación

Las partes que se deben limpiar son:

- embudos de polvos, mixer y conducto de erogación de las bebidas solubles;
- tubos y boquillas de erogación;
- vano de erogación;
- abrir la cobertura de la celda de erogación mixer y levantar las boquillas de polvos hasta el tope;
- quitar (véase la fig. 10) de los mixer los embudos de los polvos, las tolvas del agua, los embudos de los depósitos de polvos y las paletas de los motoagitadores;

- para desmontar las paletas es suficiente ejercitar una leve tracción para liberarlas (fig. 11);

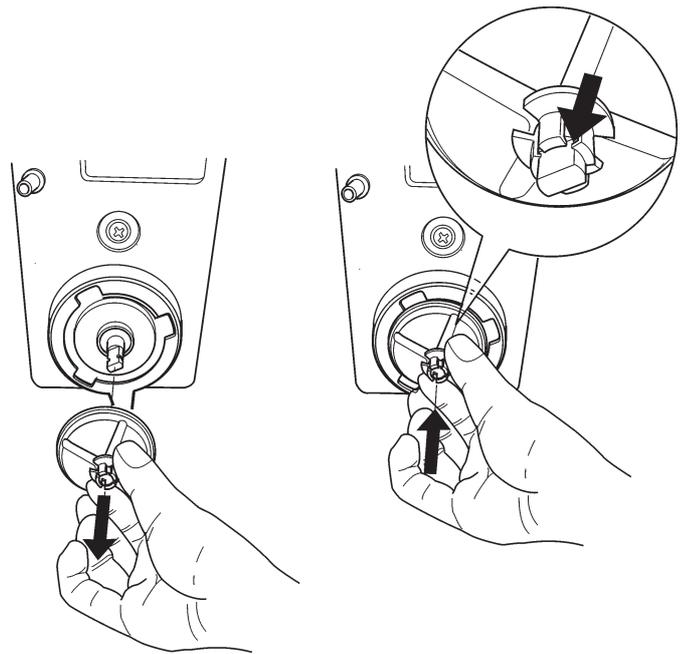


Fig. 11

- lavar todos los componentes con productos desinfectantes (respetando la dosificación indicada por el fabricante), teniendo cuidado de quitar mecánicamente los residuos y las películas visibles utilizando, si fuera necesario, escobillas y cepillos;

La desinfección se efectúa con productos desinfectantes.

- sumergir los componentes durante aproximadamente 20' en un recipiente que contenga la solución desinfectante anteriormente preparada;
- montar nuevamente las tolvas y los embudos del agua;
- montar nuevamente los cajones de depósito de polvos y los embudos de los polvos después de haberlos enjuagado y secado cuidadosamente.

El cierre de la celda de erogación se puede hacer sólo después de haber bajado todas las boquillas de polvos.

Después de haber montado las piezas de todos modos es necesario:

- entrar en modo "Cargador" para efectuar el lavado del mixer (véase el párrafo correspondiente) y agregar en los diferentes embudos algunas gotas de la solución desinfectante.
- una vez efectuada la desinfección proceder a enjuagar abundantemente las piezas interesadas para quitar todo posible residuo de la solución utilizada.

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

GRUPO ESPRESSO

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

Periódicamente se aconseja desmontar la tapa del grupo infusor y el embudo del café (véase la fig 12).

Lavar y secar cuidadosamente las partes desmontadas.

¡Atención!

Es indispensable montar nuevamente la cobertura antes de poner nuevamente en funcionamiento el aparato (véase la figura 12).

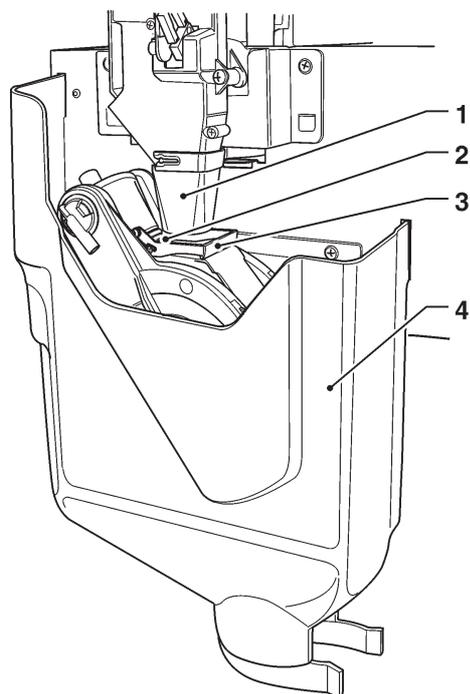


Fig. 12

- 1- Embudo del café
- 2- Filtros
- 3- Rascadores
- 4- Cárter de cobertura del grupo

CAÍDA DEL AZÚCAR

En los modelos donde se prevé la erogación de azúcar directamente en el vaso, es necesario limpiar periódicamente, con agua caliente el dispositivo de caída del azúcar, actuando de la siguiente manera:

- levantar la palanca elástica para liberar la boquilla
- quitar la boquilla de erogación
- quitar el tobogán del azúcar
- lavar y secar cuidadosamente
- después de la limpieza montar nuevamente todo siguiendo el orden contrario.

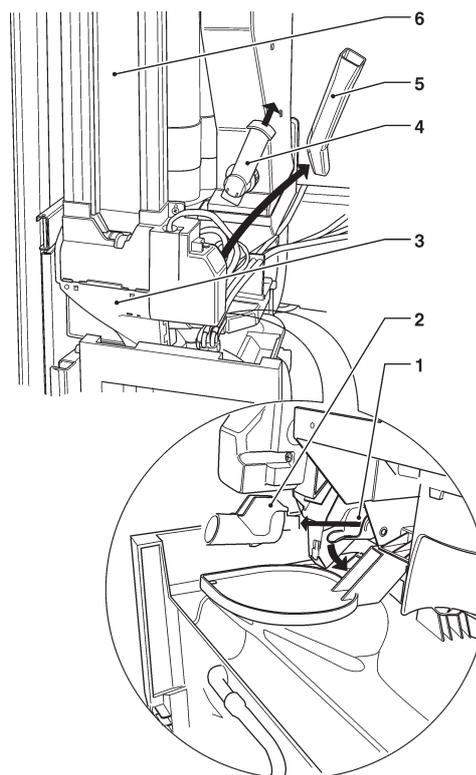


Fig. 13

- 1- Palanca elástica
- 2- Boquilla de erogación del azúcar
- 3- Tobogán de las paletas
- 4- Tolva del azúcar
- 5- Tobogán del azúcar
- 6- Encolumnador de paletas

VANO DE EROGACIÓN Y DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA INTRUSIÓN

Para desmontar el vano de erogación, destornillar los cerrillos para liberar el vano y hacerlo deslizar sobre la guía. Las puertas de protección de las aberturas para la erogación de las bebidas y del vaso no necesitan mantenimientos especiales y es suficiente una limpieza normal.

El cerrillo especial facilita, si fuera necesario, el desmontaje del brazo de apoyo de las boquillas.

Durante el nuevo montaje prestar atención a la posición del brazo trasladador de los vasos, a la posición del vano sobre la guía, y al enganche correcto de los tres puntos de fijación.

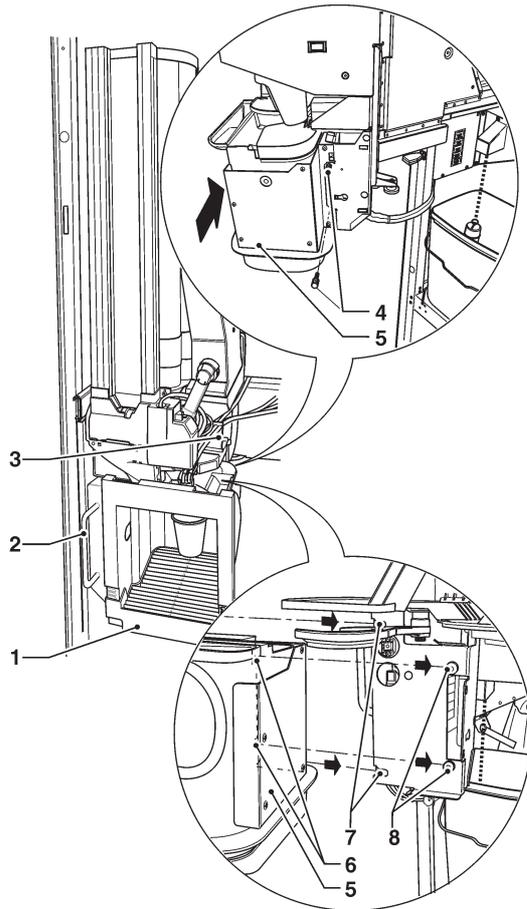


Fig. 14

- 1- Vano de erogación
- 2- Guías del vano
- 3- Soporte de los tubos de erogación
- 4- Cerrillos de fijación del vano
- 5- Soporte de erogación de bebidas
- 6- Cobertura móvil de erogación de vasos
- 7- Fijación para la guía
- 8- Tope de la guía

CANALIZACIONES DE LOS 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 pequeña aspiradora o un pincel.

Las superficies se pueden limpiar con un paño húmedo.

SUSPENSIÓN DEL SERVICIO

Si, por cualquier motivo, el aparato tuviera que quedar apagado durante un período superior a las fechas de vencimiento de los productos, es necesario:

- vaciar completamente los molinillos de dosis erogando café hasta la indicación de vacío;
- vaciar completamente los contenedores y lavarlos cuidadosamente con productos desinfectantes utilizados para los mixer;
- vaciar completamente el circuito hidráulico.

Antes de retomar el servicio, se deberán efectuar las tareas de limpieza y desinfección.

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.).

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.

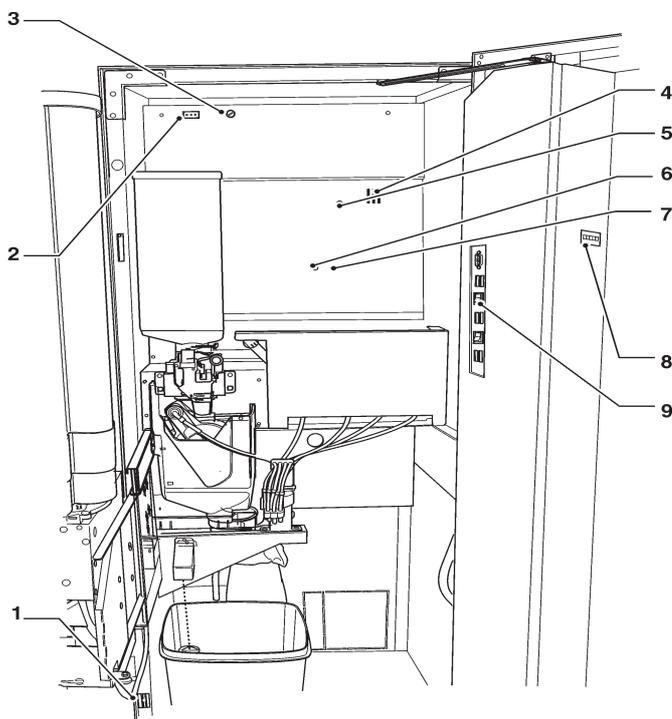


Fig. 15

- 1- Interruptor de la puerta
- 2- Enchufe siempre en tensión (230v~ 2 A. Máx)
- 3- Fusible de red
- 4- Leds "tarjetas"
- 5- Contador de impulsos
- 6- Interruptor de señalación de puerta abierta
- 7- Pulsadores de servicio

INTERRUPTOR DE LA PUERTA

Abriendo la puerta, un microinterruptor especial quita la tensión a la instalación eléctrica del aparato.

Para dar tensión a la instalación con la puerta abierta, es suficiente introducir la llave especial en la ranura (véase la fig. 15).

Con la puerta abierta, no se tiene accesibilidad a partes bajo tensión. En el interior del aparato quedan bajo tensión sólo partes protegidas con tapas y evidenciadas con la etiqueta "cortar la tensión antes de quitar la tapa".

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

El cierre de la puerta se puede efectuar solamente después de haber quitado la llave del interruptor de la puerta.

DESEMBALAJE DEL DISTRIBUIDOR

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

En caso de dudas no utilizar el aparato.

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

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

¡¡Importante!!

El aparato se debe instalar de manera tal que la inclinación máxima no supere 2°.

Eventualmente nivelarlo utilizando las patas especiales regulables (véase la fig. 16) entregadas con el aparato.

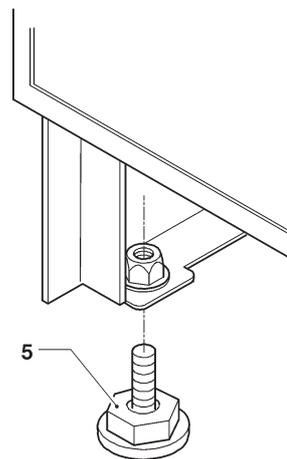


Fig. 16

- 1- Pata regulable

INTRODUCCIÓN DE LAS ETIQUETAS

Para introducir las etiquetas de los productos, desmontar los apoyos de las etiquetas, después de haber quitado los tres tornillos de fijación, actuando sobre las aletas de enganche (véase la fig. 17).

Las etiquetas se deben introducir en las ranuras especiales que se abren alternativamente del lado derecho e izquierdo.

En función de los modelos, algunos pulsadores podrán no ser utilizados (véase la tabla dosis de las selecciones).

Entre la dotación del aparato se encuentran también las etiquetas autoadhesivas que se deben aplicar sobre los contenedores de los productos en función de la disposición (véase la tabla dosis de las selecciones).

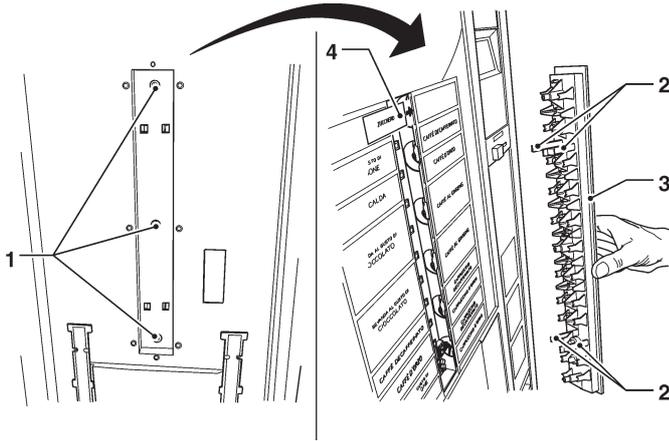


Fig. 17

- 1- Tornillos de fijación
- 2- Aletas de enganche
- 3- Apoyo de las etiquetas
- 4- Etiquetas de los productos

CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA

El distribuidor se debe conectar a la red de agua potable, teniendo en cuenta las disposiciones vigentes en el país donde se lo instala.

La presión de la red debe estar comprendida entre 0.05 y 0.85 MPa (0.5 - 8.5 bar)

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

Conectar la red hídrica mediante un tubo adecuado para soportar la presión de la red y apropiado para alimentos (diámetro interno mínimo de 6 mm.) a la unión de 3/4" gas de la electroválvula de entrada del agua (véase la fig. 18).

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

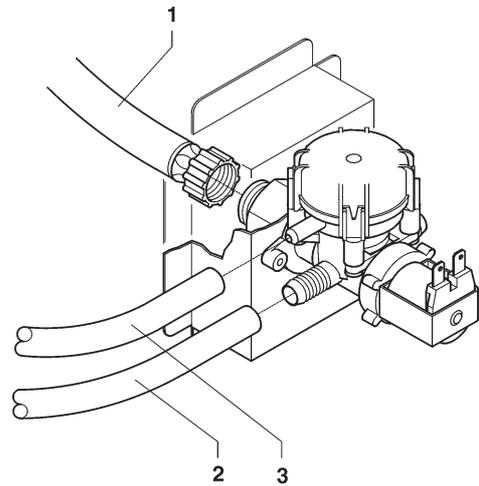


Fig. 18

- 1- Unión de entrada de agua 3/4" gas
- 2- Unión del tubo de entrada
- 3- Tubo de demasiado lleno

DISPOSITIVO ANTIINUNDACIÓN

La electroválvula de entrada del agua (véase la fig. 18) está dotada de un dispositivo anti-inundación que permite bloquear mecánicamente la entrada del agua en caso de un mal funcionamiento de la misma electroválvula o del mecanismo de control del nivel del agua en la caldera.

Para restablecer el funcionamiento normal proceder de la siguiente manera:

- quitar la tensión al aparato;
- descargar el agua contenida en el tubo de demasiado lleno;
- cerrar el grifo de la red hídrica del lado exterior del aparato;
- aflojar la unión que fija el tubo de alimentación de la electroválvula para descargar la presión residual de la red y ajustarlo nuevamente (véase la fig. 18);
- abrir el grifo y dar tensión eléctrica al aparato.

ABLANDADOR

El aparato se entrega sin ablandador.

En caso de agua muy dura es posible montar un ablandador.

Los ablandadores, disponibles 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 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, en especial:

- el valor de la tensión de alimentación esté comprendido en los límites recomendados para los puntos de conexión;
- el interruptor general tenga características idóneas para soportar la carga máxima solicitada y asegure una desintroducción omnipolar de la red con una distancia de apertura de los contactos de por lo menos 3 mm.

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 profesional calificado.

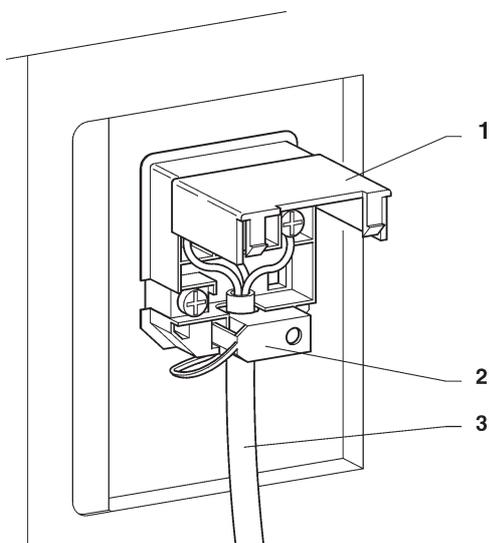
El cable de alimentación es de tipo con enchufe no separable. La eventual substitución del cable de conexión (véase la fig. 19) se deberá efectuar sólo por personal calificado utilizando sólo cables tipo HO5 RN - F o HO5 V V-F o H07 RN-F con 3x1-1,5 mm² de sección.

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. 19

- 1 - Tapa levantable
- 2 - Borne de fijación del cable
- 3 - Cable de red



MONTAJE DEL SISTEMA DE PAGO

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

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

- La programación de los parámetros correspondientes sea correcta.
- Regular la escuadra de la palanca de apertura del selector en modo tal de permitir la completa apertura del mismo selector;
- Regular el tobogán de monedas en función del tipo de monedero montado.

INSTALACIÓN EN BATERÍA

El sistema de control del aparato está predispuesto para la conexión en batería con otros distribuidores automáticos utilizando los kit especiales.

Esto permite el uso de un único sistema de pago y de conexión remota (GSM) para varios aparatos.

En caso de instalación en batería el aparato se puede configurar como "master", o sea tomando el control del segundo aparato o como "slave" o sea dejando el control al otro aparato.

LLENADO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

Si cuando se enciende el aparato el air-break señala vacío de agua durante más de 10 seg el aparato efectúa automáticamente un ciclo de instalación o sea:

- el display visualizará durante toda la duración del ciclo el mensaje "INSTALACIÓN".
- llenado del air-break y de la caldera de solubles;
- apertura de la electroválvula del café para purgar el aire de la caldera e introducción de 600 cc. de agua.

N.B.: en caso de falta de agua en la red hídrica durante el ciclo de instalación el aparato se bloqueará hasta el retorno del agua o hasta que se apague el aparato.

La tarea se deberá efectuar manualmente, utilizando la función especial del menú "test" de la modalidad "Técnico", si está montado el **kit (opcional) de alimentación hídrica desde el tanque interno** o a continuación de **intervenciones de mantenimiento** que comportan el vaciado de la caldera y no del air-break.

PRIMER DESINFECCIÓN DE LOS MIXER Y DE LOS CIRCUITOS ALIMENTICIOS

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 para garantizar la higiene de los productos distribuidos.

Evitar absolutamente 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 el pulsador "lavado mixer"; eventualmente habilitarlo desde el menú (véase el capítulo correspondiente).

COBERTURA DEL VANO

El aparato está equipado con un dispositivo trasladador de vasos que permite mantener las boquillas de erogación muy cerca de la bebida mejorando la presentación y reduciendo al mínimo la posibilidad de ensuciar la zona de erogación; el sistema prevé también una

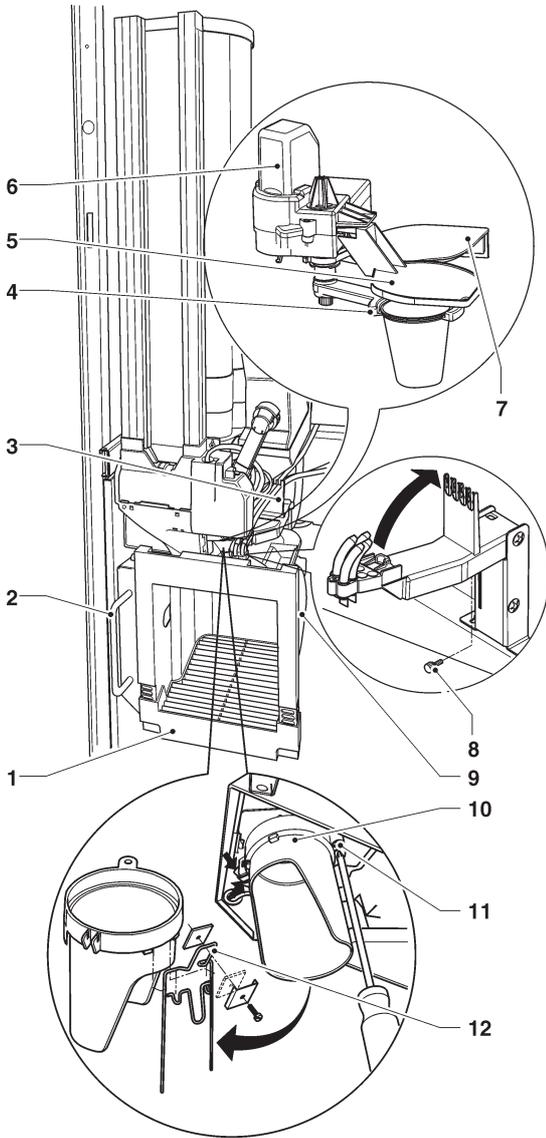


Fig. 20

- 1- Vano de erogación
- 2- Manija de extracción
- 3- Soporte tubos de erogación
- 4- Brazo trasladador de vasos
- 5- Cobertura móvil de erogación de bebidas
- 6- Motorreductor de accionamiento palancas
- 7- Cobertura móvil de erogación de vasos
- 8- Perno de fijación de las boquillas
- 9- Pernos de tope del vano
- 10- Anillo de transporte
- 11- Tornillos de fijación del anillo
- 12- Guía del vaso

compuerta que cierra el pasaje del vaso para garantizar la separación desde el exterior.

Para las bebidas solubles es posible ajustar un tiempo de espera (de cero a 2000 c/s) a partir del final de la erogación después de la cual la compuerta se cierra; se da la señal acústica de fin de erogación.

Un microinterruptor especial señala al aparato la posición del dispositivo trasladador de vasos.

DISPOSITIVO GUÍA PARA LOS VASOS

Como complemento del aparato se entrega un dispositivo guía para los vasos que se debe montar solamente si el tipo de vaso utilizado no cae regularmente en el trasladador.

Para montar el dispositivo es suficiente extraer el anillo transportador, fijado con un tornillo, y montar el dispositivo sobre el anillo como se ilustra en la fig. 20.

SENSOR DE LA TAZA

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

El sensor tiene 2 LED de señalación de estado:

- El LED verde encendido indica que el sensor está alimentado.

- El LED anaranjado encendido indica que el sensor detecta un objeto.

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

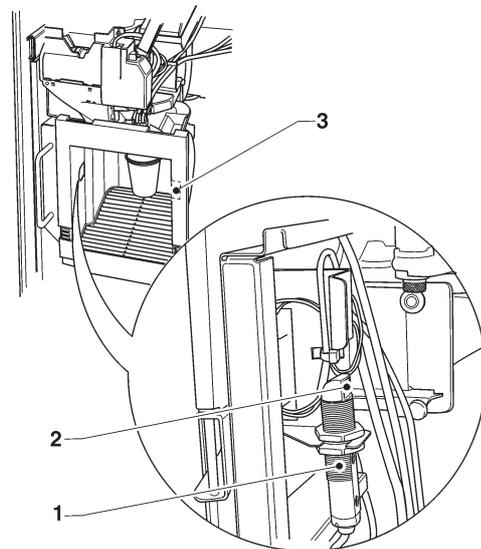


Fig. 21

- 1- Sensor de la taza
- 2- Emisor
- 3- Reflector

DISTRIBUIDOR DE AZÚCAR Y PALETAS

El dispositivo de erogación está accionado por un motor bidireccional que, alternativamente, desengancha una paleta del encolumnador exterior e interior.

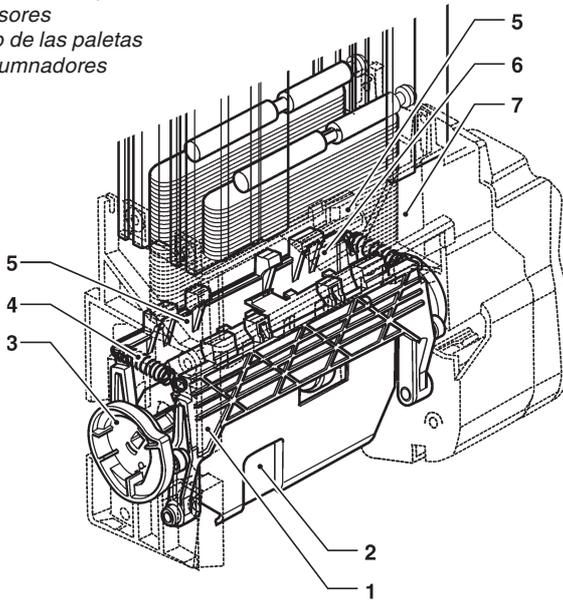
El perfil especial de la leva que acciona el dispositivo desplaza el apoyo móvil de las paletas recibiendo una paleta en la zona de expulsión.

Cuando la leva retorna, el resorte de recuperación se encarga de erogar la paleta.

Si también se la ha pedido, dejar caer el azúcar, el motor gira durante más tiempo activando el mecanismo de volcado de la boquilla de erogación.

Fig. 22

- 1- Apoyos móviles de las paletas
- 2- Cuerpo principal
- 3- Leva de accionamiento de los apoyos
- 4- Resorte de recuperación
- 5- Expulsores
- 6- Apoyo de las paletas
- 7- Encolumnadores



GRUPO ESPRESSO

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

CICLO DE EROGACIÓN DE CAFÉ

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 (véase la fig. 23-1).

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 (4) se alinea con la cámara de infusión (2-7) y baja al interior de la misma. La posición de parada del pistón para la infusión estará en función de la cantidad de café molido presente en la cámara.

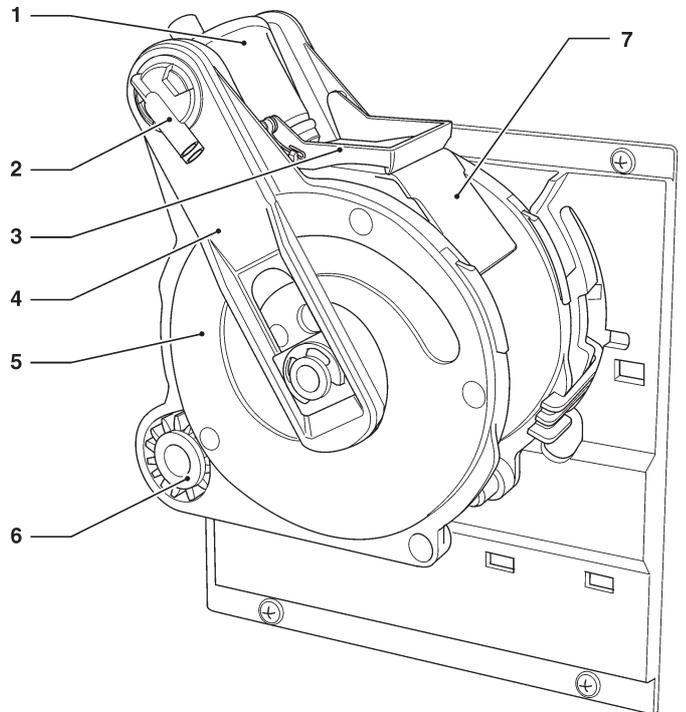


Fig. 23

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

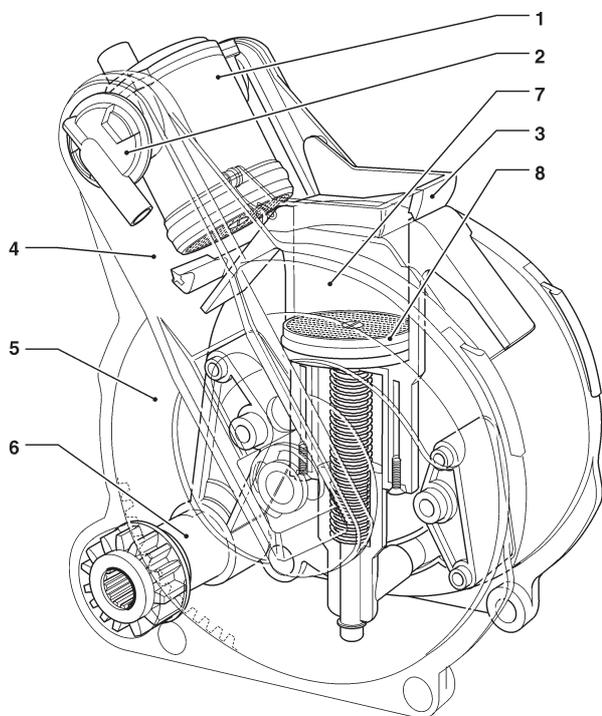
Al final de la erogación de café, el pistón superior baja para comprimir mecánicamente la pastilla de café usado favoreciendo la expulsión del agua en exceso a través de la 3ª vía de la electroválvula de erogación.

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.

En los modelos con dos dosificadores, la cámara se desplaza ligeramente antes de la caída para favorecer el correcto desplazamiento del molido; el desplazamiento es programable con la función especial.

Fig. 24

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



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.

VOLUMEN DE LA CÁMARA DE INFUSIÓN

El grupo café puede trabajar con dosis de café comprendidas entre 5,5 y 8,5 gr.

El pistón superior se ubica automáticamente.

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 de aprox. 0,35 gr.

Para retirar la dosis es suficiente quitar el grupo café 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.

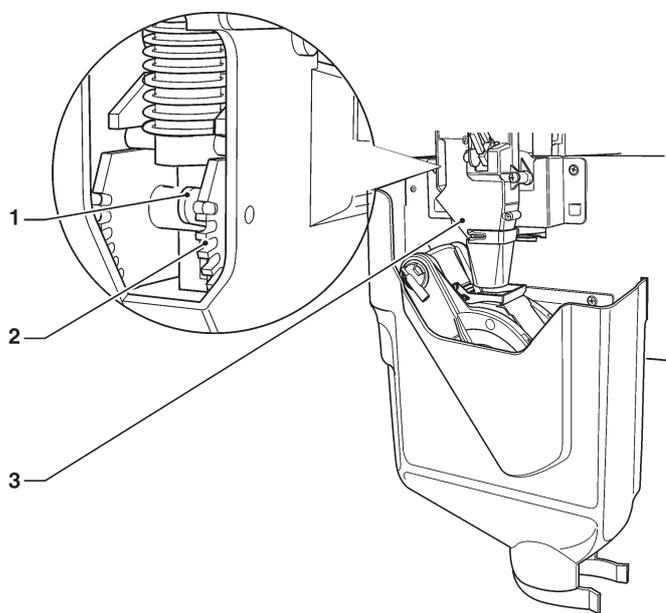


Fig. 25

- 1- Palanca de regulación de la dosis
- 2- Marcas de referencia
- 3- Dosificador del café

REGULACIÓN MANUAL DEL MOLIDO

Si se debe cambiar el grado de molido accionar la manopla especial (fig. 26 B) del molinillo de la siguiente manera:

- 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 café y viceversa.

REGULACIÓN AUTOMÁTICA DEL MOLIDO

En cada molinillo puede ser montado, de serie o como opcional, un dispositivo que regula automáticamente la distancia entre las muelas y por consecuencia el grado de molido.

El dispositivo de regulación automático de las muelas (fig. 28 - A) permite mantener constante en el tiempo la calidad de la bebida erogada, compensando las variaciones debidas al producto, al ambiente y al desgaste de las muelas mismas.

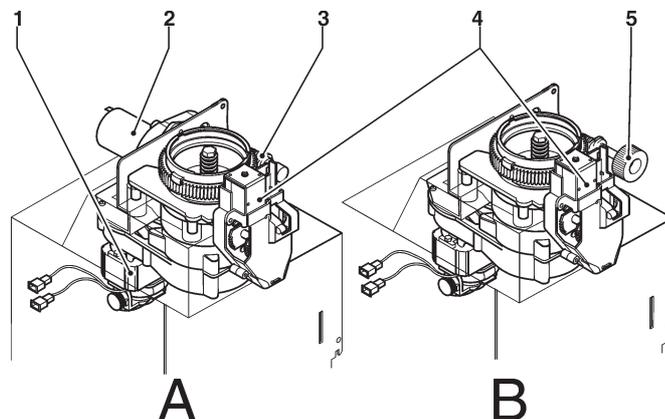
SELECCIONES DE REFERENCIA

Para monitorear correctamente los parámetros de la regulación automática del molido (tiempo de molido y tiempo de infusión), el aparato asume una selección como referencia para la actuación de los dispositivos automáticos.

El dispositivo controla que el tiempo de infusión requerido (programable vía software) para la erogación de una cantidad de agua correspondiente a un número (fijo) de impulsos del contador volumétrico (cdv), sea efectivamente alcanzado; en caso contrario varía el grado de molido actuando sobre el motor bidireccional que controla la distancia entre las muelas.

Cuando, del menú programación, se elige de intervenir sobre el molinillo de la dosis, se enciende el led de la selección definida como referencia.

En esta selección, y en aquellas con dosis comparables, se medirá el tiempo de infusión y el tiempo de molido de las dosis de café; las sucesivas mediciones se efectuarán por lo tanto sobre esta selección.



La variación del grado de molido, es una consecuencia de la variación del tiempo de infusión requerido; el acercamiento de las muelas (granulometría más fina) se produce gradualmente para evitar la compresión del café.

Fig. 26

- 1- Motor del molinillo
- 2- Motor de molido autoregulante
- 3- Tornillos de movimiento porta muelas
- 4- Electroimanes dosificadores
- 5- Manopla de regulación manual

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 que puede sufrir pequeñas variaciones.

BLOQUEO DE LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA

Si por cualquier razón fuera necesario, es posible inhibir el funcionamiento de la regulación automática.

Las muelas quedan quietas a la distancia de cuando se inhibe el funcionamiento del regulador automático.

CONTROL DEL DESGASTE DE LAS MUELAS

La función de control de las muelas da un mensaje de aviso de "Desgaste de las muelas" al encendido del aparato, cuando el tiempo de molido aumenta demasiado respecto al tiempo de molido memorizado cuando las muelas estaban nuevas.

Cuando se reemplazan las muelas, se pondrá en cero con el menú especial, el tiempo de molido promedio memorizado.

REGULACIÓN DEL SOFTWARE DEL MOLIDO

Si por un motivo cualquiera, por ejemplo intervenciones de mantenimiento de las muelas, fueran necesarias variaciones notables de la distancia es posible intervenir manualmente ajustando vía software el valor de variación deseado.

Dicho valor se expresa en 1/8 de vuelta de la virola 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 de café en funcionamiento.

¡Atención! Si la variación es amplia, la cámara del dosificador se llena, el café se desengancha. Es preferible interceptarlo para evitar el atascamiento del grupo infusor.

CALIBRACIÓN

SELECCIÓN DE REFERENCIA

El led de la selección de referencia se enciende cuando se selecciona el molinillo de dosis sobre el cual se tiene intención de intervenir.

La selección está establecida por default y **no es posible cambiarla.**

DOSIS DE CAFÉ

La dosis máxima de café utilizable por el grupo infusor es de 9 gramos.

La regulación de la dosis debe ser efectuada primero, interviniendo manualmente sobre la palanca del dosificador de café.

DOSIS DE AGUA

En función del tipo de selección se establece la cantidad de agua que se debe erogar expresada en impulsos de contador volumétrico (cdv). Después de haber ajustado el valor del agua en la selección de referencia, el aparato pide de introducir el tiempo de infusión.

TIEMPO DE INFUSIÓN

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

Variando este valor, el sistema de regulación automática del molido, interviene para alinear el tiempo efectivo con el requerido.

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

OTRAS SELECCIONES

El lay out preseleccionado define la dosis de una cierta selección. Para las selecciones no de referencia, el tiempo de infusión, es un valor no modificable y está ligado a la selección de referencia.

DOSIS DE AGUA

Es posible definir vía software la cantidad de agua (expresada en cdv) que se debe erogar en cada selección. Para la dosis de café y tiempo de infusión, quedan aquellas definidas para la selección de referencia.

EROGACIÓN DE SOLUBLES

Cada mixer de solubles está alimentado por una bomba en corriente continua colocada sobre la caldera.

La velocidad de rotación de la bomba, y por consecuencia su caudal, están controlados electrónicamente para garantizar la mejor constancia y precisión de la dosis. La dosis de agua para cada selección está establecida por tiempo.

Cada mixer puede utilizar boquillas individuales o dobles, de diferente sección, de acuerdo con las dosis de agua requeridas; las boquillas están identificadas por colores diferentes según el caudal que pueden dar.

La boquilla superior está fabricada de manera tal de permitir un gran caudal, la boquilla inferior garantiza el flujo para el lavado óptimo del mixer.

En la tabla de las dosis se indican los ajustes de fábrica (dosis de agua y polvos) y el tipo de boquilla (color/individual o doble) utilizado para cada bomba.

En caso de desmontaje de la ménsula de solubles, será necesario prestar atención a las boquillas montadas en cada uno de los mixer.

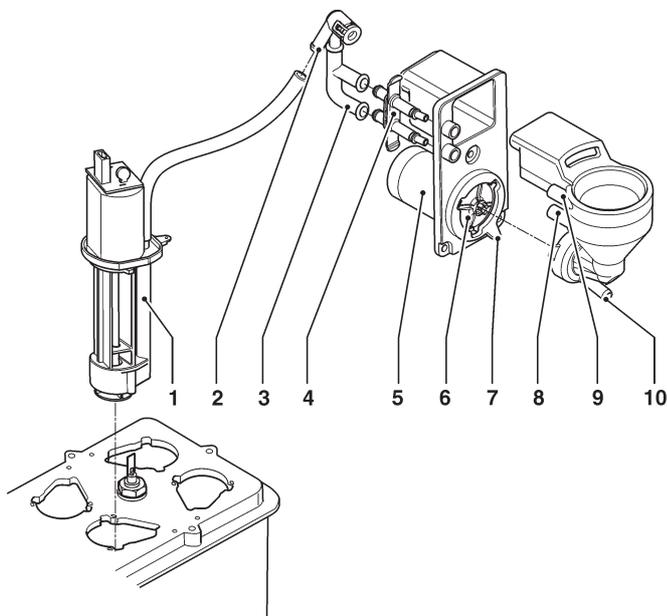


Fig. 27

- 1- Bomba
- 2- Válvula anti reflujo
- 3- Unión de entrada de agua
- 4- Plancha de las boquillas (doble o individual)
- 5- Motoagitador
- 6- Paletas
- 7- Virola de fijación del mixer
- 8- Enchufe del agua inferior
- 9- Enchufe del agua superior
- 10- Boquilla de salida de la bebida

PRESELECCIONES

En base al lay out ajustado en la máquina es posible obtener diferentes preselecciones; las preselecciones previstas para cada lay out están ilustradas en la tabla de dosis de las selecciones (lay out selecciones) que acompañan la máquina.

CALIBRACIONES ESTÁNDAR

El distribuidor se entrega con las siguientes calibraciones:

- temperatura infusión (en la boquilla) 85-89° aprox.;
- temperatura solubles (en la boquilla) 75° aprox.;

CALIBRACIÓN DE LAS BOMBAS

La velocidad de las bombas de corriente continua, y por consiguiente su caudal, se puede controlar electrónicamente.

Para alinear el dispositivo de control al caudal efectivo, es necesario calibrar las bombas, o sea medir el caudal efectivo a una determinada velocidad.

La tarea se efectúa en fábrica individualizando los ajustes óptimos para obtener un correcto ciclo de preparación de la bebida.

Por varios motivos, puede ser necesario repetirla.

A través del menú especial, después de haber individualizado el mixer sobre el cual intervenir, actuar de la siguiente manera:

- Confirmar el tipo de boquilla utilizada (individual-doble, color). La asociación boquilla/bomba está determinada por el fabricante.

- Confirmar la erogación de agua para inicializar la bomba y el circuito hidráulico
- Confirmar la ejecución del procedimiento de calibración, la bomba se acciona durante un cierto tiempo a dos velocidades diferentes.
- Memorizar las cantidades de agua obtenidas.

PERSONALIZACIÓN DE LAS BEBIDAS

Personalizando bebidas con consistentes variaciones de dosis de agua es necesario verificar el caudal de agua en el mixer, substituyendo eventualmente la boquilla con otra de tipo más adecuado.

Efectuar nuevamente la calibración de la bomba y al final del procedimiento, verificar todas las selecciones que utilizan ese mixer para estar seguros de que el ciclo de erogación de la bebida sea correcto.

!!! Atención !!!

Asegurase que el mixer esté enjuagado correctamente sin dejar residuos de polvos.

CALIBRACIÓN DE LOS DOSIFICADORES

Para la correcta conversión de los valores de la dosis del producto es posible ajustar el valor del caudal de cada uno de los dosificadores en gr/s para permitir el cálculo de los gramos que se deben erogar.

REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

La temperatura de las calderas está controlada por el software:

Por default:

-95° C para la caldera espresso

-85° C para la caldera solubles

y se pueden regular directamente desde el menú.

VARIACIONES DE CALIBRACIÓN DE LOS PRODUCTOS SOLUBLES

El gramaje de los productos solubles, la dosis de agua, y la temperatura están controlados directamente por el microprocesador.

Por lo tanto, para cambiarlas es necesario seguir los procedimientos de programación.

Notas sobre la Programación

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

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

Como complemento del aparato se entregan:

- Lay out de las selecciones en el cual se encuentran indicadas las selecciones previstas para el modelo específico
- Diagrama de flujo de los menús de programación.

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

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

Los mensajes del display que visualizan la operación en curso son fijos mientras la eventual acción requerida al usuario es intermitentemente.

El aparato se puede encontrar en tres diferentes modalidades.

Según la condición en la cual se encuentra, los pulsadores del teclado asumen diferentes funciones.

Uso NORMAL

- Encendido del aparato (cierre de la puerta) con ejecución de los controles previstos.
- Tareas que se pueden efectuar con la puerta cerrada.
- Erogación de selecciones y mensajes al usuario.

MENÚ DEL CARGADOR

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

MENÚ DEL TÉCNICO

- Programación de los ajustes y de las prestaciones del aparato, formuladas en dos niveles:

REDUCIDO

para la gestión de los parámetros y de las dosis de las selecciones;

COMPLETO

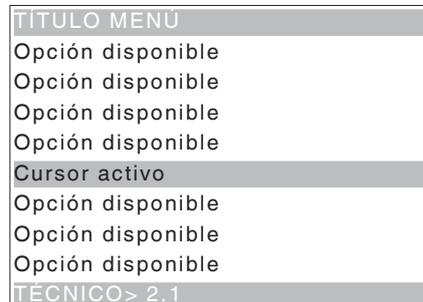
Las tareas que se pueden efectuar, pueden modificar los ciclos de funcionamiento y por lo tanto deben ser efectuadas por personas con conocimiento específico del aparato ya sea con respecto a la seguridad eléctrica como a las normas de higiene.

NAVEGACIÓN

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

DISPLAY

Display gráfico de 10 renglones en los cuales se visualizan los mensajes al usuario o las funciones de los menús.



El título del menú, si se lo pide, se indica evidenciado en el primer renglón



seguido de las opciones disponibles.

El renglón en el cual el cursor está activo está evidenciado



El último renglón lleva la información sobre en cual menú estamos trabajando (Cargador o Técnico) seguido de la posición numérica de la función (por ej. 2.1)



TECLADO

Según los modelos el teclado externo puede ser a selección directa o, como alternativa, con las teclas numéricas.

Con el aparato en modalidad Cargador o Técnico las teclas de la botonera de selección asumen las funciones indicadas en la figura y los led correspondientes se encienden:

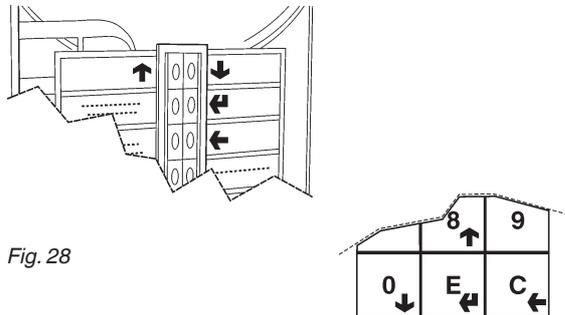


Fig. 28

TECLAS DE RECORRIDO ↓ Y ↑:

permiten pasar a la opción de menú anterior o sucesivo y modificar los valores (más o menos).

TECLA DE CONFIRMACIÓN ←:

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

TECLA DE SALIDA ←:

permite retornar de un submenú al menú de nivel superior, o no confirmar el dato activo en ese momento.

Permite también pasar de la modalidad "Técnico" a la modalidad "Cargador" y viceversa.

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

ENCENDIDO

Cada vez que se da tensión al aparato, en el display se visualiza el número de la versión software presente.

<p>CANTO software rev. x.x tarjeta máquina rev. x.x</p> <p>TOTAL IMPULSOS: xxxxxx</p>

Si el molinillo tiene montado el dispositivo de regulación automática, si se detectan anomalías en el funcionamiento, al encendido del aparato pueden ser visualizados los mensajes:

<p>Desgaste muelas 1</p>

si el tiempo promedio de molido supera el 50 % del tiempo promedio de los primeros molidos, o:

<p>Verificación muelas 1</p>

si se han efectuado 40 selecciones sin que el dispositivo se estabilice. La regulación automática no se efectúa más.

Si no se detectan anomalías, o el molinillo tiene la regulación manual, los mensajes no se visualizan.

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

Luego se efectúa un control sobre las calderas espreso.

<p>En calentamiento</p>

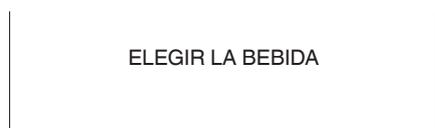
Una vez terminado el ciclo de encendido, después de algunos segundos en el display aparece el mensaje:

<p>En funcionamiento ELEGIR LA BEBIDA</p>

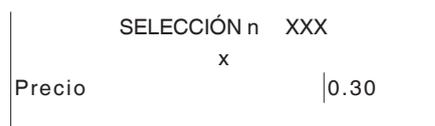
FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL

Durante el funcionamiento normal el display visualiza el mensaje destinado al usuario solicitando de seleccionar la bebida.

La función de las teclas puede ser diferente de acuerdo con el lay out y con las elecciones efectuadas durante la programación.

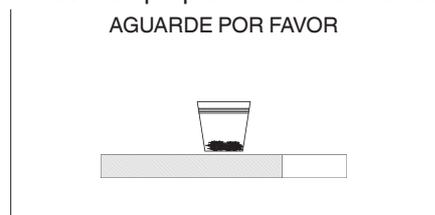


Introduciendo monedas en un sistema de pago, se visualiza el crédito disponible.

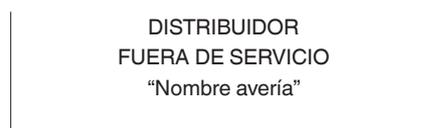


Solicitando una selección, si el crédito no es suficiente se visualizan en secuencia el precio de la selección, el crédito disponible y el importe residual que se debe introducir.

Durante la erogación, se visualiza una barra de estado que indica el nivel de preparación de la bebida.



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



Al final de la erogación en el display se visualiza durante algunos segundos el pedido de retirar la bebida y el aparato se predispone para otra erogación.



MENÚ DEL CARGADOR

Apretando una vez el pulsador de programación colocado en el interior de la puerta el aparato se pone en modalidad "menú del cargador".

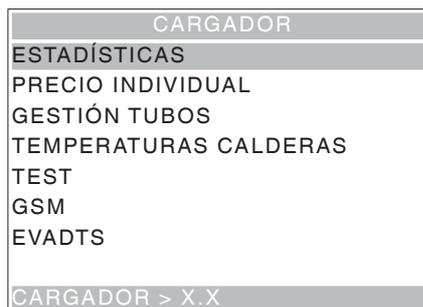
En el display se visualiza el primer ítem del menú "cargador" con la serie de operaciones disponibles.

En el último renglón se visualiza el menú y el número que permiten individualizar en que nivel nos encontramos ubicados.

Con la tecla de confirmación se accede al menú.

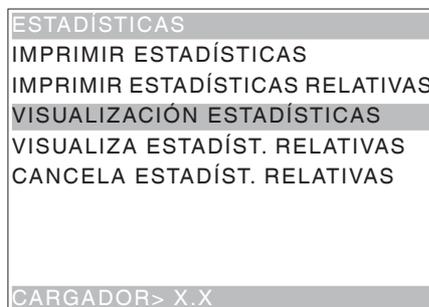
Con la tecla de salida se vuelve al menú anterior.

Con las teclas y se recorren los ítems de menú:



ESTADÍSTICAS

Todos los datos relativos al funcionamiento del aparato se memorizan ya sea en contadores totales como en contadores relativos que se pueden poner en cero sin perder los datos totales.



IMPRESIÓN

Esta función permite la impresión de los datos memorizados relativos al funcionamiento del aparato.

Conectando una impresora serial RS232 con Baud rate 9600, 8 bit de dato, ninguna paridad, 1 bit de stop al puerto serial colocado sobre la tarjeta de los pulsadores es posible imprimir todas las estadísticas, o sea:

TOTALES

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

RELATIVOS

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

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

Para efectuar la impresión proceder como se indica a continuación:

- De la función de impresión apretar la tecla  el display visualiza “¿Confirma?”;
- conectar la impresora;
- apretar la tecla de confirmación  para dar inicio a la impresión

VISUALIZACIÓN

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

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

contadores totales

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

contadores relativos

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

CANCELACIÓN

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

- selecciones
- descuentos
- averías
- datos de los monederos

Apretando la tecla de confirmación  se visualiza el mensaje intermitente: “¿Confirma?”

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

PRECIO INDIVIDUAL

El aparato puede gestionar hasta 4 precios diferentes por cada selección que se pueden activar en función de la faja horaria ajustada (estándar o promocional) y/o del sistema de pago utilizado.

Con esta función es posible cambiar el precio de venta de cada selección, seleccionando entre las fajas de precio disponible.

GESTIÓN DE LOS TUBOS DEL RESTO

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

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

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

VISUALIZACIÓN DE LA TEMPERATURA

Con esta función es posible leer, directamente en °C, las temperaturas registradas en la caldera del café y en la caldera de los solubles.

EROGACIONES DE PRUEBA

Para las erogaciones de prueba completas o parciales cada pulsador (o combinación de teclas de acuerdo a los modelos) acciona la selección correspondiente (véase la tabla dosis de las selecciones).

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

Las erogaciones de prueba posibles son:

- Erogación completa
- Erogación sólo agua
- Erogación sólo polvo
- Erogación sin accesorios (sin vaso, paleta ni azúcar)
- Erogación sólo accesorios (sólo vaso, paleta y azúcar)

PREALARMAS GSM

Esta función está activa sólo si el distribuidor está correctamente ajustado y conectado a un dispositivo de transmisión de datos GSM.

El software de control es capaz de enviar, vía módem GSM, una señal de “en agotamiento” cuando falta un número (programable) de piezas o gramos de polvo de un cierto producto. Con esta función se ponen en cero los contadores que gestionan las prealarmas.

TRASFERENCIAS EVADTS

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

MENÚ DEL TÉCNICO

A continuación detallamos una breve explicación de las principales funciones software para gestionar de la mejor manera posible el funcionamiento del aparato, agrupadas por lógica de uso y no necesariamente en el orden en el cual se las visualiza en los menús.

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

Para obtener mayores informaciones y explicaciones detalladas remitirse a la tabla de dosis entregada con el aparato, tomando como referencia la versión del software de la máquina.

Apretando la tecla **←** desde el modo "Cargador" el aparato se predispone en modalidad "menú Técnico".

Notas:

Apretando la tecla **←** desde el menú del técnico el aparato retorna a modalidad cargador.

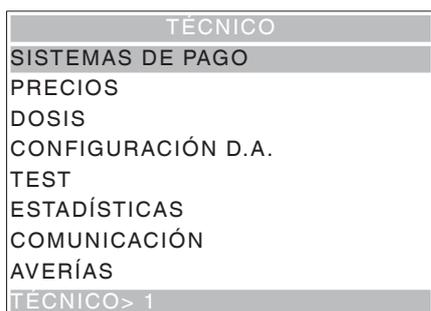
En el display se visualiza el primer ítem del menú "Técnico" con la serie de operaciones disponibles.

En el último renglón se visualiza el menú y el número que permiten individualizar en cual nivel nos encontramos colocados.

Con la tecla de confirmación **↵** se accede al menú.

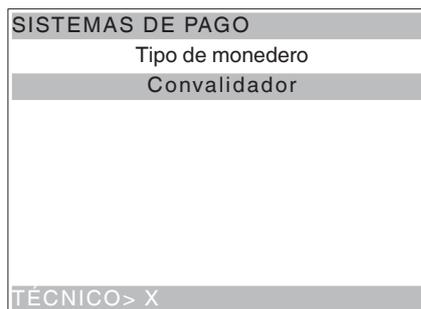
Con la tecla de salida **←** se retorna al menú anterior.

Con las teclas **↑** y **↓** se recorren los ítems de menú.



SISTEMAS DE PAGO

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



Los protocolos de comunicación para sistemas de pago previstos son:

- Convalidadores
- Executive
- BDV
- MDB

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

Si fuera necesario, se pueden modificar desde los menús los diferentes sistemas de pago.

CONVALIDADOR

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.

El ajuste de este parámetro es obligatorio.

ASOCIACIÓN LÍNEA/VALOR

Cuando el display está colocado sobre la función "ASOC. LÍNEA-VALOR" (programación de las líneas) del menú "programación" es posible cambiar el valor de las 6 líneas de monedas, de A a F, del convalidador.

PUNTO DECIMAL

Apretando la tecla de confirmación **↵** se visualiza 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)

Apretando la tecla de confirmación **↵**, estos valores titilan y se los puede modificar.

OVERPAY

Es posible decidir si cobrar o dejar a disposición del usuario el eventual crédito excedente del importe de la selección.

EXECUTIVE

VERSIÓN

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

- Estándar
- Price holding
- UKEY (Price holding price display)

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.

El ajuste de este parámetro es obligatorio.

BDV

Los menús del protocolo BDV permiten definir las siguientes funciones.

RESTO INMEDIATO

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

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

El ajuste de este parámetro es obligatorio.

TIPO DE VENTA

Permite ajustar 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 otras erogaciones. Apretando el pulsador de recuperación de monedas, el crédito restante será devuelto si su valor es inferior al valor del resto máximo.

RECHAZO DEL RESTO

Permite habilitar/deshabilitar la devolución del crédito (escrow) si no han sido efectuadas erogaciones.

Si está habilitada, esta función permite la devolución de las monedas aunque la primera erogación no haya sido efectuada.

Pero si por algún motivo alguna de las erogaciones ha fracasado, si se lo requiere, el resto será pagado.

CRÉDITO MÁXIMO

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

RESTO MÁXIMO

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

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

MONEDAS ACEPTADAS

Es posible definir cuales entre las monedas reconocidas por el convalidador se deben aceptar.

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

MONEDAS NO ACEPTADAS

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

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

VALOR "IMPORTE EXACTO"

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

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

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

PULSADORES DE DISTRIBUCIÓN

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

PERIFÉRICA C.P.C.

Comunica al monedero si las periféricas han sido instaladas o quitadas de la conexión serial (periféricas tipo C.P.C. - la unidad de verificación de default está siempre habilitada).

NIVEL MÍNIMO DE LOS TUBOS

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

VENTA LIBRE VMC

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

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

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

MDB

Los menús del protocolo MDB permiten definir las siguientes funciones.

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.

El ajuste de este parámetro es obligatorio.

PUNTO DECIMAL

Apretando la tecla de confirmación  se visualiza 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)

Apretando la tecla de confirmación , estos valores titilan y se los puede modificar.

El ajuste de este parámetro es obligatorio.

TIPO DE EROGACIÓN

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

OBLIGATION TO BUY

Permite habilitar/deshabilitar el funcionamiento del pulsador de recuperación 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 recuperación de monedas (el aparato funciona como cambia monedas)

CRÉDITO MÁXIMO

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

RESTO MÁXIMO

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

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

MONEDAS ACEPTADAS

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

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

MONEDAS DEVUELTAS

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

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

BILLETES ACEPTADOS

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

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

ACEPTACIÓN BAJO NIVEL

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

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

ACEPTACIÓN DE BILLETES BAJO NIVEL

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

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

CASHLESS PRIVATE

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

OVERPAY

Es posible decidir si cobrar o dejar a disposición del usuario un eventual crédito excedente del importe de la selección.

GESTIÓN CASH-SALE

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

Los valores disponibles son:

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

DISPOSITIVO PARALELO

Con esta función es posible habilitar la presencia de un convalidador o de un lector de billetes paralelo con el cual recargar las llaves.

ECUACIÓN DEL RESTO EXACTO

Permite elegir entre 15 algoritmos de control diferentes para hacer de modo que la máquina pueda dar el resto al final de la selección.

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

Si una de estas condiciones no se cumple el aparato no podrá devolver el resto: en este caso el display visualiza el mensaje "No da resto"

CRÉDITO MÁXIMO CASHLESS

Esta función permite ajustar el crédito máximo que puede tener una llave/tarjeta cashless para poder ser aceptada por el sistema. Si la llave tiene un valor superior, será rechazada.

El valor ajustado debe ser siempre mayor o igual al valor ajustado en la función "Revalue Máximo cash"; en el caso que sea modificado y resulte ser menor, será automáticamente ajustado al mismo valor del "Revalue Máximo cash".

RECARGA MÁXIMA CASHLESS

La función permite ajustar el crédito máximo que se puede cargar en un sistema a llave o tarjeta.

NIVEL MÍNIMO DE LOS TUBOS

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

FUNCIÓN LECTOR DE BILLETES (BILL REVALUE)

Esta función permite habilitar el lector de billetes exclusivamente para recargar el crédito en el sistema cashless (llave o tarjeta).

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.

GRUPOS DE USUARIOS

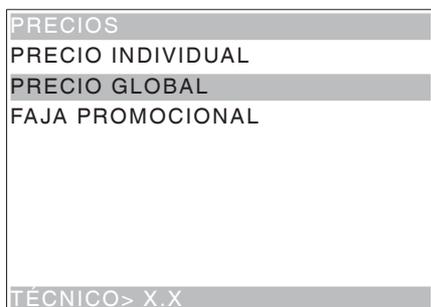
La función permite asociar una lista de precios (lista 1, lista 2 y lista 3) a grupos de usuarios (de 1 a 5).

Por default todos los grupos de usuarios están asociados a la lista 1.

PRECIOS

Desde este menú es posible ajustar los precios en modo individual (para una selección individual) o en modo global (precio igual para todas las selecciones) y definir los intervalos de la faja promocional.

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



Los precios están reagrupados en 4 listas y se pueden programar (de 0 a 65.535), para cada una de las 4 listas, ya sea en modo global (precio igual para todas las selecciones) como para selección individual.

El precio de una selección individual se puede cambiar también directamente desde el teclado.

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

BDV, EXECUTIVE, CONVALIDADORES

Con estos sistemas, además de la lista de precios estándar es posible gestionar una lista de precios promocional, si la faja horaria se habilita con la función especial.

Las selecciones se erogarán al precio de la lista promocional, durante los intervalos de tiempo programados.

MDB

Con estos sistemas, es posible establecer si utilizar las 4 listas de precios contemporáneamente o utilizar dos fajas en alternativa de acuerdo con la faja horaria ajustada.

No utilizando la faja horaria, además de la lista de precios estándar es posible gestionar otras tres listas de precios según el tipo de soporte cashless usado (llave 1-3).

Utilizando la faja horaria las selecciones serán erogadas, a un precio diferente del estándar para el sistema cashless; durante los intervalos de tiempo eventualmente programados, las selecciones se erogarán a dos precios promocionales diferentes para la lista estándar y para el sistema cashless.

FAJA HORARIA PROMOCIONAL

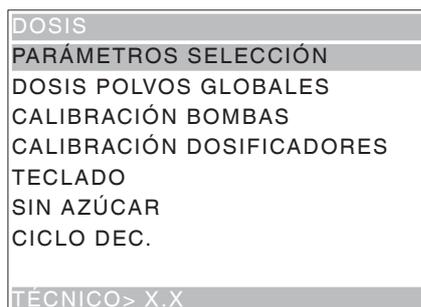
4 intervalos temporales programables para la venta a precios diferentes.

Los intervalos se pueden ajustar por hora (de 00 a 23) y por minutos (de 00 a 59).

El horario de referencia está dado por un reloj interno.

DOSIS

Este grupo de funciones permite definir todas las variables que contribuyen a la formación de la bebida



PARÁMETROS DE LAS SELECCIONES

Confirmando esta función se accede a los submenús para la gestión de los parámetros; la primera opción es la elección de la selección sobre la cual se desea intervenir.

Apretando una tecla del teclado externo, se visualizan los parámetros correspondientes, diferentes según la tecla sea una selección o una preselección.

SET COMPOSICIÓN

Con este grupo de funciones se pueden modificar las dosis y los parámetros correspondientes a las aguas y polvos de la bebida elegida.

Confirmando la función se presenta la lista de los ingredientes (polvo/s y agua) que componen la bebida, listados en el orden en que se eroga la dosis de agua (véase la tabla dosis).

Una bebida puede estar compuesta por un máximo de 4 ingredientes (polvo/s y agua).

A cada dosis de agua pueden ser asociados varios polvos.

Para la erogación del agua es posible actuar sobre los siguientes parámetros:

MIXER

MODALIDAD DE AGITADO

Para cada selección es posible ajustar la duración del agitado de cada dosis de agua que compone la selección.

La duración se puede ajustar en dos modalidades diferentes:

absoluta

o sea independiente del tiempo de actuación de la bomba.

El valor de la duración de agitado se ajusta en décimos de segundo y se calcula desde el momento de activación de la bomba.

relativa

o sea por diferencia, en más o en menos, respecto al momento de parada de la bomba.

Ejemplo: si el valor es 0 el agitado se detiene exactamente junto al momento de parada de la bomba.

El valor de la duración del agitado se expresa siempre en décimos de segundo.

VELOCIDAD DE AGITADO (LOW / MEDIUM / HIGH)

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

TIEMPO DE AGITADO

Es posible definir dentro de un producto individual, cuanto tiempo el agitador debe permanecer activo después de la parada de la bomba.

PARÁMETROS DE INFUSIÓN (SÓLO FB)

Parámetros no disponibles

DOSIS DE AGUA

Para la erogación de las aguas es posible actuar sobre los siguientes parámetros:

EVENT START (0 - 3)

Ajustando este valor el agua del ingrediente correspondiente será erogada sucesivamente a las aguas con valor más bajo.

De este modo es posible variar la secuencia de los diferentes ingredientes para obtener la mejor presentación del producto.

VALOR DE ATRASO

Es posible ajustar (en centésimos de segundo) el atraso del agitador respecto al arranque de la bomba (event start)

DOSIS EN CC

Es posible ajustar, directamente en cc la cantidad de agua deseada para cada event start.

DOSIS EN CDV (SÓLO PARA LAS BEBIDAS ESPRESSO)

Es posible ajustar directamente en cdv (impulsos de paletas) la cantidad de agua deseada para el event start correspondiente a una bebida de tipo espresso.

CAUDAL EN CC/SEG.

Es posible ajustar la velocidad de trabajo de las bombas de agua de los solubles para definir el caudal en cc/seg. Este valor se utiliza para calcular el tiempo necesario para erogar la dosis en cc.

TIEMPO DE INFUSIÓN

Sólo para la selección de referencia del molido automático es posible ajustar el tiempo infusión.

DOSIS DE POLVO

Para la erogación de los polvos es posible actuar sobre los siguientes parámetros:

DOSIS EN GRAMOS

Es posible ajustar, directamente en gramos, la cantidad de polvo deseada para cada ingrediente que compone la bebida.

CAUDAL EN GR/SEG.

Es posible ajustar la velocidad de trabajo de los motorizados para definir el caudal en gr/seg. Este valor se utiliza para calcular el tiempo necesario para erogar la dosis en gr.

EROGACIÓN DEL CICLO DESCAFEINADO O POR STEP

Con esta función es posible decidir, para cada selección a base de café soluble respecto al ajuste "global", si el polvo debe ser erogado con el ciclo descafeinado o por step.

- CICLO DESCAFEINADO: con este parámetro la distribución del polvo (aconsejado para el café soluble) se produce anticipadamente respecto a la erogación de agua para mejorar la presentación de la bebida:

- - POR STEP : con este parámetro la distribución del polvo se produce por intervalos (ajustables de 1 a 5) contemporáneamente a la erogación de agua.

GOTEO

Para cada selección es posible definir el tiempo (programable de 0 a 2000 centésimos de segundo) de espera desde el final de la erogación hasta el cierre del transductor para dar tiempo a que se vacíen los tubos.

ESTADO DE LA SELECCIÓN

Para cada tecla de selección es posible definir si debe ser habilitado o no.

ACCESORIOS

Para cada uno de los accesorios:

- | | |
|---------------------|----------------|
| - azúcar | on/off |
| - paleta | on/off |
| - vaso | on/off |
| - azúcar en el vaso | (dosis en gr.) |

es posible decidir si debe ser agregado o no a una selección.

TEST DE SELECCIÓN COMPLETA

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

- selección completa
- sólo agua
- sólo polvo
- sin accesorios (vaso, azúcar y paleta)
- sólo accesorios

CÓDIGO DEL PRODUCTO

Con esta función es posible asignar a cada selección un código de identificación de 16 caracteres alfanuméricos para la elaboración de las estadísticas

DOSIS DE POLVOS GLOBALES

Con esta función es posible regular contemporáneamente la dosis de polvo de cada uno de los motodosificadores correspondientes a varias selecciones. (función por implementar)

CALIBRADO DE LAS BOMBAS

La velocidad de las bombas en corriente continua, y por consiguiente su caudal, se puede controlar electrónicamente.

Para alinear el dispositivo de control al caudal efectivo, es necesario calibrar las bombas, o sea medir el caudal efectivo a una cierta velocidad.

La tarea se efectúa en fábrica pero, por varios motivos, puede ser necesario repetirla.

Individualizando el mixer sobre el cual intervenir y confirmado el tipo de boquilla que se debe utilizar, a través del menú especial la bomba se acciona durante un cierto tiempo a la velocidad mínima y máxima; memorizando las cantidades de agua obtenidas, el sistema puede optimizar la velocidad de erogación.

CALIBRADO DE LOS DOSIFICADORES

Para la correcta conversión de los valores de la dosis de producto es posible ajustar el valor del caudal de cada dosificador individual en gr/s para permitir el cálculo de los gramos que se deben erogar.

TECLADO

TECLA <---> SEL

Con esta función es posible cambiar el orden de las selecciones asociadas al teclado definidas en el layout ajustado.

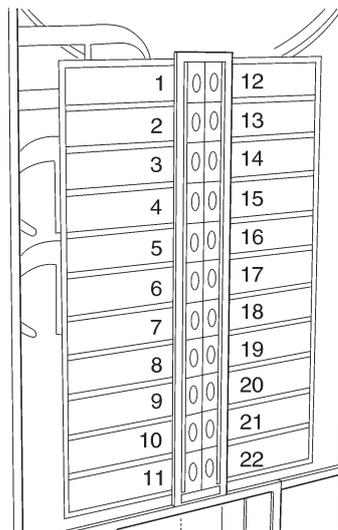


Fig. 29

En el display se visualiza en secuencia la lista de las selecciones previstas y presionando la tecla de destino se memoriza la asociación.

TECLA DOBLE

Con esta función es posible unir 2 teclas colocadas una al lado de la otra verticalmente en una única tecla, de modo de poder utilizar una tecla de dimensiones dobles para una única selección.

VERIFICACIÓN DEL N° DE SELECCIÓN

Permite verificar el número de selección asociado a una tecla.

SIN AZÚCAR

Con esta función es posible ajustar todas las selecciones disponibles sin azúcar por default (ON).

Función válida sólo en algunos modelos.

CICLO DESCAFEINADO

Esta función actúa sobre las selecciones a base de café soluble. Las selecciones están identificadas, de modo no modificable, en el lay out.

Habilitando esta función en todas las selecciones a base de café (si están presentes) la distribución del polvo se produce antes de la erogación del agua. Para cada selección a base de café soluble, es siempre posible cambiar este parámetro individualmente.

CONFIGURACIÓN DEL D.A.

Este grupo de funciones controla todos los parámetros relativos al funcionamiento del aparato.

CONFIGURACIÓN D.A.
SET FECHA HORA
TEMPERATURA CALDERAS
GESTIÓN DB
DISPLAY
GESTIÓN MENÚ
GRUPO ESPRESSO
GRUPO FRESH-BREW
SECCIÓN LAVADOS
TÉCNICO > X.X

SET FECHA Y HORA

Con esta función es posible ajustar la fecha y la hora corriente. El dato es utilizado por el aparato para la gestión de la faja horaria y de las estadísticas.

TEMPERATURA DE LAS CALDERAS

Con esta función es posible ajustar la temperatura de trabajo, expresada en °C, de las calderas efectivamente presentes en el aparato.

Apretando la tecla de confirmación  después de haber elegido la caldera sobre la cual intervenir, el valor de la temperatura se enciende intermitentemente y se lo puede cambiar.

GESTIÓN DB

Este grupo de funciones permite gestionar los datos de base del funcionamiento del aparato

INICIALIZACIÓN

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

Todos los datos estadísticos, con excepción del contador electrónico general, se ponen en cero.

Cuando el display está colocado en la función “Iniciación” es posible inicializar el aparato restableciendo todos los datos de default.

Apretando la tecla de confirmación  en el display aparece el pedido de confirmación “¿Confirma?”. Apretando nuevamente la tecla de confirmación  se piden algunos parámetros, o sea:

“NACIÓN”

entendido como tipología de dosis base para las diferentes selecciones

(ej. IT café = 60 cc - FR café = 106 cc).

Las “naciones” previstas cambian, de acuerdo con los modelos.

“LAY OUT”

para cada modelo y tipología de dosis, están previstas un cierto número de combinaciones Pulsadores-Selecciones entre las cuales se puede elegir (las combinaciones previstas para cada lay out se ilustran en la tabla dosis selecciones entregada con el aparato).

“TANQUE”

Permite definir si la alimentación hídrica es:

0 - desde la red

1 - con un tanque interno

2 - con dos tanques internos administrados.

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

SALVA DB MODIFICADO

Permite guardar en una memoria externa la configuración actual del aparato; esta función es útil si se aportan personalizaciones (p. ej. los parámetros de las selecciones) respecto a los ajustes de fábrica.

RESTABLECE DB MODIFICADO

Permite restablecer la configuración personalizada del aparato anteriormente guardada con la función “Guarda DB modificado”.

Si se deben restablecer las condiciones de fábrica es necesario proceder a la inicialización del aparato.

DISPLAY

Este grupo de funciones controla todos los parámetros relativos a la visualización en el display.

LENGUA

Es posible elegir en cual de las lenguas previstas en el software visualizar los mensajes en el display.

LENGUA SECUNDARIA

Es posible seleccionar una segunda lengua para la visualización de los mensajes en el display en modalidad uso normal.

AJUSTE DEL MENSAJE PROMOCIONAL

El mensaje de 5 renglones, se puede componer utilizando las teclas **↑** y **↓** para recorrer los caracteres disponibles.

Con la tecla de confirmación **↵** titila el primer carácter que se puede modificar.

El mensaje se memoriza pulsando la tecla **←**.

IMAGEN PROMOCIONAL

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

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

- **OFF**: en uso normal se visualiza solamente el mensaje "Seleccionar producto"

TIEMPO DE SCREEN SAVER

Con esta función es posible ajustar el screen-saver después de un tiempo programable (en minutos) de inactividad del distribuidor. (default = 10 min.)

Con el valor ajustado en 0 el screen-saver está desactivado.

REGULACIÓN DEL CONTRASTE LCD

Con esta función es posible regular el contraste del display desde un mínimo del 5% hasta un máximo del 99% (default).

GESTIÓN DEL MENÚ

PASSWORD

Es un código numérico de 5 cifras que se pide para visualizar todas las funciones "advanced".

Por default el valor de este código está ajustado en 00000

HABILITACIÓN DEL MENÚ REDUCIDO / COMPLETO

Permite habilitar o no la función de pedido de la password para visualizar todas las funciones "advanced" del Menú del Técnico cuando se entre en programación; por default el pedido de la password está deshabilitado.

GRUPO ESPRESSO

PRE-MOLIDO

Esta función permite habilitar o no el molido de la dosis de café para la selección siguiente. Esto permite disminuir el tiempo de erogación de una selección de café. Por default la función está deshabilitada.

BOOST AGUA

Habilitando esta función es posible calentar el circuito hidráulico y el grupo espresso antes de una infusión de café espresso.

En caso que durante algún tiempo no se efectúen selecciones en base a café espresso, se eroga una pequeña cantidad de agua caliente antes de la caída de la dosis de café.

POSICIÓN DEL GRUPO ESPRESSO

Función activa sólo en los modelos doble espresso.

Con esta función es posible ajustar la posición del grupo mientras se eroga la dosis de café molido. La regulación se produce a través de las teclas de recorrido **↑** y **↓**

GRUPO FRESH BREW (SI ESTÁ EL GRUPO FB)

En este grupo de funciones se pueden ajustar los parámetros relativos al grupo fresh brew (si está presente).

TIEMPO DE PREINFUSIÓN

Con esta función es posible establecer el tiempo de pausa del grupo infusor en décimos de segundo antes que se produzca la infusión. (default 100 d/seg.)

TIEMPO DE SECADO

Con esta función es posible establecer el tiempo de pausa del grupo infusor en décimos de segundo después de la infusión antes de la expulsión de la pastilla usada. (default 100 d/seg.)

PRESIÓN DE EXTRACCIÓN

Con esta función es posible regular la velocidad del pistón y por lo tanto la presión ejercitada sobre la pastilla en la cámara de infusión (default 5).

Actuando sobre este parámetro se modifica la presentación y la calidad de la bebida.

GESTIÓN DE LOS PERFILES

Con esta función es posible elegir entre los 5 perfiles disponibles para las selecciones a base de café o té fresh brew.

Para el café:

- Standard Profile
- Low Pressure
- High Pressure

Para el té:

- Standard Profile
- High Pressure

LAVADO

HABILITACIÓN DE LA TECLA DE LAVADO

Con esta función es posible habilitar el funcionamiento del pulsador de lavado del mixer.

Normalmente la tecla está deshabilitada.

LAVADO AUTOMÁTICO DEL MIXER

Con esta función es posible ajustar el horario en el cual efectuar un lavado automático de los mixer presentes.

Ajustando la hora en 24.00 la función está deshabilitada (default).

LAVADO DEL GRUPO ES

Con esta función es posible ajustar el lavado automático diario del grupo espresso ajustando el horario en el cual se lo desea efectuar. Si se ajusta el horario 00:00 la función está deshabilitada.

CALENTAMIENTO DE LOS MIXER

Si la función está habilitada y no han sido efectuadas erogaciones en los últimos 3 minutos en los mixer de la leche o del café soluble, se eroga una pequeña cantidad de agua caliente antes de las selecciones de café soluble, café soluble con leche y espresso con leche.

ENFRIAMIENTO DE LOS MIXER (SI ESTÁ LA UNIDAD FRÍA)

Si la máquina está equipada con una unidad de refrigeración la función está habilitada. Si no han sido efectuadas erogaciones en los últimos 3 minutos en los mixer de las bebidas frías, se eroga una pequeña cantidad de agua fría antes de las selecciones a base de jarabe.

ACCESORIOS

TANQUE

Con esta función es posible definir si la alimentación hídrica del distribuidor se efectúa a través de la red o desde tanques internos:

0 - alimentación hídrica desde la red;

1 - un tanque interno gestionado individualmente;

2 - dos tanques internos gestionados de modo de cargar el agua en modo alternado desde los dos tanques.

FOTOCÉLULA

En los modelos equipados con "sensor de taza" constituido por una fotocélula que detecta la presencia de un objeto en el vano de erogación.

Con la función habilitada, si se detecta un objeto en el vano de erogación, no se desengancha el vaso y en el display se visualiza el mensaje "Sin vaso".

Además se puede 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 o dejarlo en funcionamiento para el uso con taza.

La eventual lámpara de iluminación del vano de erogación está controlada por el sensor de tazas.

Si permanece introducido el vaso, cuando se solicita la selección siguiente aparece el mensaje "quitar la taza".

PUERTA

Función no activa en este modelo.

JUG FACILITIES

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

PALETA

Permite erogar las paletas solamente de la columna anterior (columna individual) o alternativamente de la anterior y de la posterior (columna doble).

TIEMPO DEL TRANSLADADOR DE VASOS

Con esta función es posible aumentar el tiempo de estacionamiento (en d/s) del trasladador en la posición de recolección de los vasos, para facilitar la caída correcta antes que el trasladador mismo lleve el vaso a la zona de erogación.

TIEMPO DE ACOMODADO DE LOS VASOS

Con esta función es posible determinar el tiempo de atraso en la parada de la rotación del encolumnador de vasos para compensar la eventual inercia debida al tipo de vasos.

ENERGY SAVING

Para ahorrar energía eléctrica en los horarios de no utilización del aparato es posible elegir entre las siguientes opciones de ahorro energético:

Energy Saving:

con esta opción es posible, en los intervalos de tiempo ajustados con la función "Parámetros Energy Saving", suspender el servicio del distribuidor y apagar o no la/s caldera/s presentes.

Las selecciones no están disponibles durante toda la duración del período de Energy Saving.

Sleep Energy Saving:

con esta opción después de 15 minutos de inactividad del distribuidor se apagan los LED de iluminación del panel frontal y se baja la temperatura de la/s caldera/s presentes a 70 °C. Cuando se aprieta un botón de selección cualquiera la máquina retoma el funcionamiento normal y apenas alcanza la temperatura de ejercicio, las selecciones vuelven a estar disponibles.

Soft Energy Saving:

con esta opción es posible apagar los led de iluminación del panel frontal en los intervalos de tiempo ajustados en la función "Parámetros Energy Saving" mientras la/s caldera/s continúan a funcionar normalmente. Cuando se aprieta un botón de selección cualquiera los LED se encienden y la máquina retoma inmediatamente el funcionamiento normal.

PARÁMETROS ENERGY SAVING

Con esta función es posible ajustar hasta 4 fajas horarias en las cuales hacer intervenir los perfiles de ahorro energético (Energy Saving y Soft Energy Saving).

RETROILUMINACIÓN DE PANELES FUERA DE SERVICIO

Es posible definir si los LED de iluminación de los paneles deban permanecer encendidos o no cuando el aparato está fuera de servicio o se ha entrado en la faja de "Servicio suspendido".

AJUSTE DEL ID UNIDAD FRÍA

Función activa si está la unidad fría.

MASTER SLAVE

El sistema de control del aparato está predispuesto para la conexión en batería con otros distribuidores automáticos (Samba, Samba Top y Diesis)

AJUSTE

Con esta función es posible ajustar las jerarquías de las relaciones master / slave1 / slave2 entre los distribuidores conectados.

Este aparato puede ser configurado como "Master", tomando de este modo el control del segundo aparato; o como "Slave" o sea dejando el control al otro aparato. Además se deberá ajustar la numeración de las selecciones de 2 cifras (XX) o de tres cifras (0XX; 9XX) Por default la función master/slave no está habilitada.

SLAVE PRICE HOLDING (PROT. EXECUTIVE)

Si se ha ajustado el sistema de pago Executive en modalidad "Price Holding", con esta función es posible ajustar la misma modalidad también en el software de la máquina slave.

DEVOLUCIÓN DEL PRECIO VIRTUAL (PROT. EXE / BDV)

En caso de selecciones combinadas o virtuales (cuyos menús correspondientes están presentes en los aparatos slave), con esta función es posible establecer si retener (OFF) o no (ON) el importe parcial, en caso que la segunda selección/erogación falle.

RESET MINISLAVE

Con esta función es posible poner en cero todos los ajustes correspondientes a la función master/slave en el aparato slave.

MONITOR SLAVE

Con esta función es posible recorrer todas las informaciones correspondientes a un slave eventualmente conectado.

Encendiendo el aparato slave con el display colocado sobre esta función, en el display se visualizan en secuencia las informaciones del slave correspondientes a:

- versión del software
- tipo de slave (XX, 0XX, 9XX)
- presencia fotocélulas detectoras de la distribución
- número de bandejas y cajones
- presencia dispositivo de bloqueo de abertura del vano de recolección
- temperatura detectada por la sonda interna.

Para salir de la función es necesario apagar el aparato master.

VISUALIZA INFORMACIONES SLAVE

Función no activa en este modelo.

Con esta función es posible visualizar la temperatura instantánea de la máquina "slave" eventualmente conectada.

MATRÍCULA DA

Con esta función es posible cambiar el código numérico de ocho cifras que identifica el distribuidor (default a 0).

PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DEL GESTOR

Cuando el display está colocado sobre la función “Código del Gestor” es posible variar el código numérico de seis cifras que identifica el grupo de máquinas (default en 0).

CÓDIGO DE LA LOCACIÓN

Cuando el display está colocado sobre la función “Código de Locación” es posible variar el código numérico de ocho cifras que identifica el lugar donde la máquina ha sido colocada (default a 0)

FECHA DE INSTALACIÓN

Con esta función se memoriza la fecha corriente del sistema como fecha de instalación.
La fecha se imprime en la extracción de las estadísticas.

PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DE LA MÁQUINA

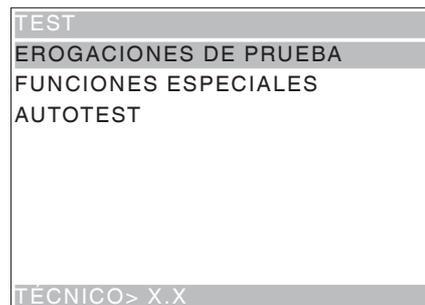
Cuando el display está colocado sobre la función “Código de la Máquina” es posible variar el código numérico de ocho cifras que identifica la máquina (default a 0).

GESTIÓN DEL ASPIRADOR

Con esta función es posible ajustar o no el funcionamiento continuo del ventilador de aspiración de los productos solubles:

- ON ventilador siempre encendido;
- OFF ventilador encendido sólo durante la erogación y durante los 30 segundos siguientes.

TEST



EROGACIONES DE PRUEBA

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

- selección completa
- sólo agua
- sólo polvo
- sin accesorios (vaso, azúcar y paleta)
- sólo accesorios

FUNCIONES ESPECIALES

Entrando en la función, es posible:

- accionar el grupo infusor (si está presente)
- hacer caer una dosis de café (si está presente)
- abrir una electroválvula para permitir la entrada de aire en caso de vaciado por mantenimiento de la caldera (sólo ES)
- instalación manual de la caldera
- accionar el mecanismo de distribución de la paleta: con las teclas **↑** y **↓** es posible hacer caer las paletas de las 2 columnas (anterior y posterior)
- accionar los grupos infusores fresh brew 1 y 2 (si están presentes)
- regular las muelas (modelos con la regulación automática de las muelas).

REGULACIÓN DE LAS MUELAS

En los molinillos donde está montado el dispositivo de regulación automática, con este grupo de funciones es posible verificar los parámetros de la regulación automática de la distancia entre las muelas y habilitar o no la función.

En especial es posible elegir sobre cual molinillo, identificado con un número, intervenir. Después de la elección, los led de la selección de referencia asociada a ese molinillo, se encienden.

HABILITACIÓN DE LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA

Para cada molinillo es posible decidir si dejar o no en funcionamiento el dispositivo de regulación automática.

PARÁMETROS DE REGULACIÓN AUTOMÁTICA

Para cada una de las selecciones de referencia se programa

- La dosis de agua (expresada en impulsos de contador volumétrico -cdv-)
- El tiempo de infusión (expresado en seg.)
- Eventualmente la regulación manual de la distancia de las muelas; a cada variación corresponde aproximadamente 1/6 de vuelta de la virola de regulación. Los valores positivos reducen la granulometría (molido más fino), los valores negativos la aumentan (molido más grueso).

MUELAS NUEVAS

Esta función pone en cero los tiempos memorizados relativamente al desgaste de las muelas; en especial el tiempo inicial promedio de molido, memorizado durante las primeras selecciones, utilizado para establecer cuando las muelas están gastadas (tiempo de molido superior al 50% del tiempo inicial).

TEST DE LAS MUELAS

Esta función se utiliza después de la sustitución de las muelas o, eventualmente, del molinillo.

El test se efectúa sin café.

- confirmando el test las muelas giran y se acercan hasta tocar;
- el aparato se detiene en espera de la confirmación;
- confirmando nuevamente las muelas se alejan girando algunas vueltas la virola porta muela;
- el aparato se detiene en espera de la confirmación;
- introduciendo el café y erogando algunas selecciones de referencia, el molido se estabilizará automáticamente

AUTOTEST

La función permite verificar, en modo semiautomático, el funcionamiento de los principales componentes del aparato. Presionando la tecla de confirmación se visualizará la frase "AUTOTEST" encendida intermitentemente.

Para cada operación es posible renunciar pasando a la siguiente con la tecla de salida; en vez, confirmando con la tecla de confirmación se da inicio al ciclo de autotest.

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

En secuencia:

- activación motodosificadores durante 2 segundos
- activación motoagitadores durante 2 segundos a las diferentes velocidades
- caída de un vaso
- caída de una paleta
- rotación del grupo infusor (si está presente)
- control del pulsador de lavado
- lleno de fondos líquidos; el aparato permanece en espera hasta que sea accionado manualmente el micro lleno de fondos líquidos
- test LED; control del funcionamiento de la retroiluminación de los paneles frontales y de las zonas correspondientes al recorrido luminoso para el usuario (introducción de monedas, recolección de la taza y retiro del resto)
- encendido de la lámpara del vano de erogación (si está montada)
- control del teclado; el aparato visualiza el número del pulsador que se debe presionar indicándolo también con el encendido del led correspondiente y permanece en espera de la actuación antes de pasar a la tecla siguiente
- control del funcionamiento de la sonda de temperatura en la caldera
- control del funcionamiento del señalador acústico (buzzer)
- control de funcionamiento del monedero
- control de las muelas (sólo para molido con regulación automática); el aparato aprieta las muelas hasta el punto máximo de cierre, luego de la confirmación las abre nuevamente 5 vueltas
- gestión del aspirador; el aparato enciende y apaga el ventilador de aspiración de los polvos
- control de funcionamiento del "micro puerta abierta": el aparato permanece en espera hasta que se acciona el "micro puerta abierta".
Accionar el "micro puerta abierta" girando la llave de la cerradura.
- control del display; el aparato enciende todos los bit del display para permitir la verificación visual del funcionamiento.

ESTADÍSTICAS

CONTADOR ELECTRÓNICO

VISUALIZA EL CONTADOR ELECTRÓNICO

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

RESET DEL CONTADOR ELECTRÓNICO

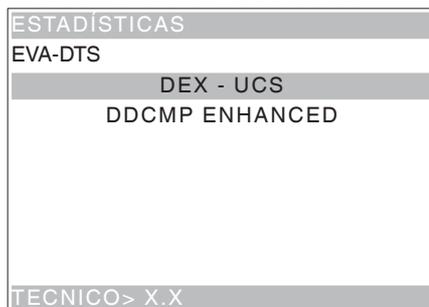
Es posible efectuar la puesta en cero del contador electrónico.

VISUALIZA IMPULSOS DE ENCENDIDO

Con esta función es posible habilitar o no la visualización del número total de erogaciones vendidas desde la última puesta en cero de las estadísticas, durante la fase de encendido del aparato.

EVA-DTS

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



PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

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

Los protocolos de comunicación disponibles son:

DDCMP ENHANCED

con los siguientes parámetros configurables:

- **Pass code:** es un código alfanumérico (0-9; A-F) de cuatro cifras que debe ser igual al del terminal de transferencia de datos para permitir la identificación. Ajuste de default 0000
- **Secutiry code:** es un código alfanumérico para el reconocimiento recíproco entre el aparato y el terminal EVADTS. Ajuste de default 0000
- **Fin de transmisión:** si está habilitado, puede reconocer la señal de final de la transmisión que se envía al último paquete y de interrumpir la transmisión de datos.

DEX/UCS

para este protocolo no han sido previstos parámetros configurables:

TRANSMISIÓN DE DATOS

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

- "RS232" y "IrDA": para comunicación con dispositivos de adquisición de datos
- "ALWAYS EVADTS" para comunicaciones con dispositivos de adquisición y transmisión de datos (telemetría)

VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN (BAUDRATE)

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

CONEXIÓN

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

VISUALIZACIÓN GENERALES

Apretando la tecla de confirmación  se visualizan en secuencia los datos memorizados, o sea:

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

PUESTA EN CERO GENERALES

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

- selecciones
- descuentos - sobrepagos
- averías
- datos de los monederos

Apretando la tecla de confirmación  se visualiza la solicitud de confirmación "¿Confirma?" intermitente.

Apretando la tecla de confirmación  se visualiza durante algunos segundos el mensaje "Ejecución" y las estadísticas se ponen en cero.

VISUALIZACIÓN RELATIVAS

Apretando la tecla de confirmación  se visualizan en secuencia los datos memorizados, o sea:

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

PUESTA EN CERO RELATIVAS

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

- selecciones
- descuentos - sobre precios
- averías
- datos de los monederos

Apretando la tecla de confirmación **↵** se visualiza la solicitud de confirmación “¿Confirma?” intermitente. Apretando la tecla de confirmación **↵** se visualiza durante algunos segundos el mensaje “Ejecución” y las estadísticas se ponen en cero.

AUDITORÍA PROTOCOLO BDV

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

Aud.1 Dinero en los tubos

dinero presente en ese momento en los tubos del resto

Aud. 2 Dinero a los tubos

- Dinero enviado hacia los tubos del resto

Aud. 3 Dinero a la caja

Dinero enviado a la caja de monedas

Aud. 4 Devolución del resto

Total del dinero devuelto

Aud. 5 Dinero distribuido

Total del dinero distribuido manualmente

Aud. 6 Excedencia

Dinero excedente. Importes pagados de más por el cliente, que no han sido devueltos (en la eventualidad que no haya dinero a disposición para la devolución)

Aud. 7 Total de ventas

Valor total de las ventas

Aud. 8 Cambio exacto

Valor de las ventas en la condición de “no da resto”

Aud. 9 Erogaciones mixtas

Valor total de las erogaciones pagadas de modo diverso, por ejemplo con otros tipos de pago (C.P.C., ficha)

Aud. 10 Carga manual

Dinero introducido en el monedero a través de la función de carga manual.

AUDITORÍA PROTOCOLO MDB

Aud.1 Dinero en los tubos

dinero presente en ese momento en los tubos del resto

Aud. 2 Dinero a los tubos

Dinero enviado hacia los tubos del resto

Aud. 3 Dinero a la caja

Dinero enviado a la caja de monedas

Aud. 4 Devolución del resto

Total del dinero devuelto

Aud. 5 Excedencia

Dinero excedente. Importes pagados de más por el cliente, que no han sido devueltos (en la eventualidad que no haya a disposición dinero para la devolución)

Aud. 6 Descarga de los tubos

Valor de las monedas erogadas en la función “gestión de los tubos”

Aud. 7 Carga de los tubos

Valor de las monedas cobradas en la función de carga manual.

Aud. 8 Ventas en efectivo

Valor de las ventas totales efectuadas mediante dinero en efectivo (monedas + billetes)

Aud. 9 Billetes cobrados

Valor de los billetes cobrados

Aud. 10 Recarga de la llave

Valor del dinero cargado en la llave

Aud. 11 Venta con llave

Valor del dinero cobrado a través de erogaciones con la llave

Aud. 12 Dinero erogado manualmente

Valor de las monedas erogadas manualmente a través de los pulsadores de distribución en el monedero.

IMPRESIÓN

Conectando una impresora serial RS232 con Baud rate 9600, 8 bit de dato, ninguna paridad, 1 bit de stop al puerto serial colocado en la tarjeta pulsadores se pueden imprimir todas las estadísticas descritas en los párrafos “visualización estadísticas generales” y visualización estadísticas relativas”; en la impresión se indica también el código de la máquina, la fecha y la versión del software.

La impresión de las estadísticas se puede efectuar en modo relativo o total.

Para conectar la impresora actuar de la siguiente manera:

- apretar la tecla de confirmación **↵** se visualiza el pedido de confirmación “¿Confirma?”;
- conectar la impresora antes de confirmar;
- apretando la tecla de confirmación **↵** iniciará la impresión.



UP-KEY

GESTIÓN SETUP

UPKEY -> DISTRIBUIDOR

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

DISTRIBUIDOR ->UPKEY

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

Es necesario especificar el nombre que se desea atribuir al file (por ej. CANTO000.STP)

CANCELA

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

CANCELA TODOS

Con esta función es posible cancelar todos los files de setup de la UpKey introducida.

GESTIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS UpKEY

DISTRIBUIDOR ->UPKEY

Confirmando esta función después de haber introducido la UpKey en el puerto especial ubicado en la tarjeta CPU, se podrá guardar en la UpKey un file de estadísticas con todos los datos estadísticos presentes en ese momento en la máquina, especificando el nombre que se desea atribuir al file (por ej. CANTO000.STA)

CANCELA

Con esta función es posible cancelar uno por uno los files de estadísticas presentes en el UpKey

CANCELA TODO

Con esta función es posible cancelar todos los files de estadísticas presentes en la UpKey introducida.

GSM

(Global System for Mobile communications)

El software de control puede enviar, vía módem GSM, una señalación de aparato en avería o "prealarmas" de "en agotamiento", después de un cierto número (programable) de erogaciones de un cierto producto.

PIN CODE

Con esta función es posible programar el código de identificación que será enviado al módem GSM (opcional) cuando se enciende el aparato.

AJUSTE DE LOS UMBRALES

Con esta función se define el número de piezas o de gramos de polvo de un cierto producto, después del cual enviar, vía módem, una prealarma de "en agotamiento".

RESET DE LOS CONTADORES

Con esta función se ponen en cero los contadores que gestionan las prealarmas.

NÚMERO EN BATERÍA

El número en batería (de 1 a 7) identifica unívocamente los aparatos que tienen la función de "esclavo GSM" o sea que envían los datos a través del módem del aparato "maestro".

El número 0 identifica en una batería, el aparato conectado directamente al módem, o sea el "maestro GSM".

AVERÍAS



El aparato está dotado de diversos sensores para tener bajo control los diferentes grupos funcionales. Cuando se detecta una anomalía, el display de la máquina visualiza el tipo de avería y el aparato (o parte del mismo) se coloca fuera de servicio. Las averías detectadas se memorizan en contadores especiales, las averías gestionadas por el software pueden ser relativas a grupos funcionales no presentes en el modelo específico; que de cualquier modo se elencan cuando se recorre el menú.

LECTURA DE LAS AVERÍAS PRESENTES

Cuando el display está colocado en la función "Averías" apretando la tecla de confirmación  se visualizan las averías presentes.

Si no hay averías presentes, la presión de la tecla de confirmación  visualizará la frase "Fin averías".

Las averías previstas se evidencian en los siguientes casos:

Vacío de agua

Si durante un minuto el microinterruptor del air-break permanece cerrado; la electroválvula de entrada de agua permanece excitada a la espera del retorno del agua.

Si en el aparato está montado el kit de alimentación hídrica desde el tanque interno la bomba se apaga.

Lleno de fondos

Se deshabilitan las selecciones a base de café espresso cuando se alcanza el número de pastillas gastadas que la cubeta de fondos sólidos puede contener.

Air-break

La máquina se bloquea si después de haber efectuado 10 selecciones el microinterruptor no ha nunca señalado la falta de agua.

Vacío de vasos

Cuando se abre el microinterruptor de vacío de vasos, se acciona el motor de intercambio de columna; si después de una vuelta completa el microinterruptor no se ha cerrado el aparato se pone fuera de servicio. Si el aparato tiene el sensor de tazas (opcional) la máquina visualiza el mensaje "sin vasos". Con la función especial es posible definir si la avería debe bloquear la máquina o dejarla disponible para la venta con taza.

Tradador de vasos

La máquina se bloquea si el tradador de vasos no alcanza 1 de los 2 micro presentes en el tiempo preestablecido de 15 seg.

Contador volumétrico (paletas)

No se consigue la cuenta dentro de un tiempo máx., del contador volumétrico (paletas).

Caldera instant

La máquina se bloquea si después de 20 minutos de calentamiento desde el encendido o desde la última selección el agua de la caldera de solubles no ha alcanzado la temperatura.

Tarjeta de la máquina

No hay coloquio entre la tarjeta C.P.U. y la tarjeta de la máquina.

Monedero

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.

Caída del café

Si después de haber dejado caer la dosis de molido, el microinterruptor del dosificador señala la presencia de café en la cámara del dosificador, se deshabilitan las selecciones a base de café.

Grupo de café

Se debe a una bloqueo mecánico del grupo de café. La máquina no se bloquea, pero se deshabilitan las selecciones a base de café espresso.

Vacío de café

Si la velocidad del molinillo supera el valor de 1200 revoluciones/minuto por más de 5 segundos, se registra la avería “vacío de café”.

Es posible habilitar este tipo de señalación y deshabilitar las selecciones a base de café a la función “Habilitación vacío de café” del Menú del Técnico.

Bloqueo del molinillo

Si el molinillo no gira o gira demasiado lentamente se deshabilitan las selecciones a base de café espresso, en vez, permanecen disponibles las selecciones a base de café descafeinado.

Datos de la RAM

Una o varias áreas de la memoria RAM contienen datos alterados que han sido corregidos con los valores de default.

El aparato continua a funcionar, pero es preferible proceder a la inicialización lo antes posible.

Caldera espresso

La máquina se bloquea si después de 10 minutos de calentamiento desde el encendido o desde la última selección el agua de la caldera espresso no ha alcanzado la temperatura.

Caída del vaso

Si está montada la fotocélula del sensor de la taza, después de tres tentativos sin la caída de los vasos en el display se evidencia el mensaje “Sin vasos”. Con la función especial es posible definir si la avería debe bloquear el aparato o dejarlo disponible para la venta con taza.

Pistón FB 1 - 2

Se debe a un error de colocación del grupo. La máquina no se bloquea pero se deshabilitan las selecciones a base de producto fresco.

Cepillo FB 1 - 2

Error de colocación del rascador de expulsión de fondos. La máquina no se bloquea pero se deshabilitan las selecciones a base de producto fresco.

Motor de la puerta

El aparato se bloquea si no se lee la abertura - cierre del interruptor de control del motor de bloqueo de la puerta. (sólo en los modelos con puerta motorizada)

Doser 1 - 9 Fault

Si la absorción de corriente de un motodosificador no se encuentra en el rango de valores de default, se deshabilitan todas las selecciones en las cuales ese dosificador se encuentra involucrado.

Whipper 1 - 6 Fault

Si la absorción de corriente de un motoagitador no se encuentra en el rango de valores de default, se deshabilitan todas las selecciones en las cuales ese agitador se encuentra involucrado.

Pump 1 - 7 Fault

Si la absorción de corriente de una bomba no se encuentra en el rango de valores de default, se deshabilitan todas las selecciones en las cuales esa bomba se encuentra involucrada.

Short Circuit Mosfet

Si un dispositivo de control de los motores en corriente continua presente en la tarjeta actuaciones (mosfet) permanece activo, la máquina entra en avería.

Short Circuit

Si el software detecta un corto circuito en uno de los motores de corriente continua conectado a la tarjeta actuaciones, se visualiza esta avería. Es posible que contemporáneamente a ésta se detecte una avería en uno de los motores de corriente continua.

Avería Azúcar/Paletas

Si la absorción de corriente del motor en continua no se encuentra en el rango de valores de default se visualiza esta avería. Es posible erogador bebidas sin azúcar.

Avería Agua

La avería agua se declara durante el stand-by del d.a. si se activa la electroválvula de entrada del agua por un tiempo total superior a 20 seg.

Con una avería agua presente es posible restablecer manualmente el servicio presionando una tecla de la botonera. Se alimenta la electroválvula de entrada del agua por un tiempo máximo de 20 seg.; si el nivel no se obtiene se cierra la electroválvula y se indica nuevamente la avería agua.

Es necesario esperar 30 minutos antes de efectuar otros 2 tentativos de restablecimiento. Al 4º tentativo la electroválvula se inhibe permanentemente (entonces es necesario apagar/encender nuevamente el d.a. para obtener otros 3 tentativos o resetear la avería desde el menú de programación).

PUESTA EN CERO

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

HISTÓRICO DE LAS AVERÍAS

Es posible visualizar las últimas 16 averías, de la más reciente a la más lejana en el tiempo, moviéndose con las teclas de recorrido **↑** y **↓**; se visualiza además la fecha y hora correspondientes de la intervención y si la avería está todavía activa o no (ON / OFF), análogamente a los datos contenidos en el audit de los datos EVA-DTS.

Capítulo 3° Mantenimiento

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

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

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

PREMISA GENERAL

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

A continuación se describen las 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 descritas en este capítulo no completan todas las intervenciones de mantenimiento.

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

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

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

MANTENIMIENTO DEL GRUPO INFUSOR

Cada 10.000 erogaciones o, de todos modos, cada 6 meses es necesario aunque sea un pequeño mantenimiento del grupo café para optimizar su funcionamiento en el tiempo.

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

- Desconectar la boquilla de salida del café (2) del grupo girándolo de 90° con respecto a la biela (4) y tirando hacia afuera.
- Accionar la palanca (8) de fijación del grupo girándola hasta la posición horizontal.
- Extraer el grupo café.

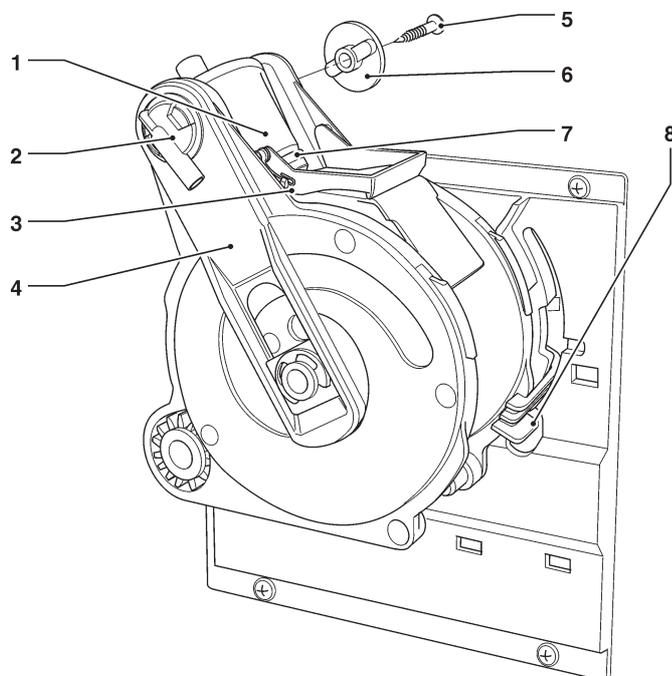
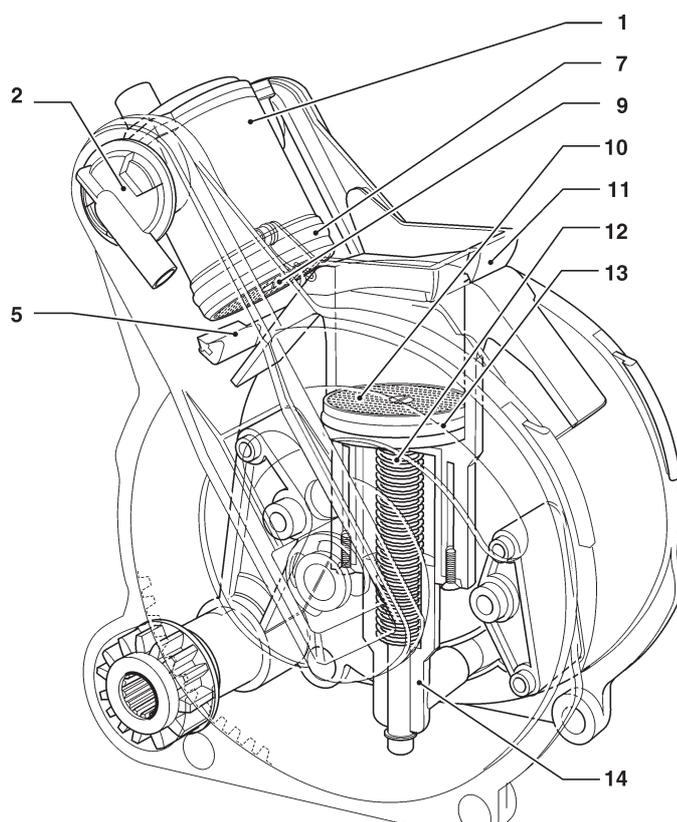


Fig. 30

- 1- Pistón superior
- 2- Boquilla de salida del café
- 3- Rascador interior
- 4- Biela
- 5- Tornillo lateral
- 6- Llave
- 7- Guarnición superior
- 8- Palanca de fijación del grupo
- 9- Filtro superior
- 10- Filtro inferior
- 11- Rascador inferior
- 12- Pistón inferior
- 13- Guarnición inferior
- 14- Guía del vástago del pistón
- 15- Rascador superior



Desmontaje/cambio del filtro y de la guarnición superior

Para desmontar o cambiar el filtro y la guarnición superior, actuar de la siguiente manera:

- Destornillar el tornillo lateral (6) de fijación de la llave (5) del pistón superior.
- Girar el pistón superior (1) hacia arriba.
- Quitar y cambiar la guarnición superior (7).
- Destornillar el filtro superior (9) para quitarlo y cambiarlo.

Desmontaje/cambio del filtro y de la guarnición inferior

Para desmontar o cambiar el filtro y la guarnición inferior, actuar de la siguiente manera:

- Llevar manualmente el grupo a la posición de descarga con el pistón inferior (12).
- Destornillar el tornillo central de fijación para quitar el filtro (10).
- Presionar sobre la parte terminal de la guía del vástago del pistón (14) para obtener una carrera extra del pistón inferior (12).
- Hacer palanca con un destornillador pequeño para quitar el pistón inferior (12) del vástago del pistón (14) prestando atención a no dañar el pistón o los elementos de retención.
- Quitar y cambiar la guarnición inferior (13).

TAREAS PERIÓDICAS

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”.

CANALIZACIONES Y MEZCLADORES

Periódicamente, además de las partes externas de los grupos mezcladores que se deben limpiar de eventuales residuos de polvo en especial en la zona del embudo; se deberá efectuar una desinfección de las partes que están en contacto con la bebida del mezclador mismo.

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

Las partes que se deben limpiar son:

- embudos de los polvos, mixer y conducto de erogación de las bebidas solubles;
- tubos y boquillas de erogación;
- vano de erogación.
- abrir la cobertura del celda de erogación del mixer y levantar las bocas del polvo hasta alcanzar el tope;
- quitar (véase la fig. 31) de los mixer los embudos de los polvos, las tolvas del agua, los embudos del depósito de polvos y las paletas de los motoagitadores;

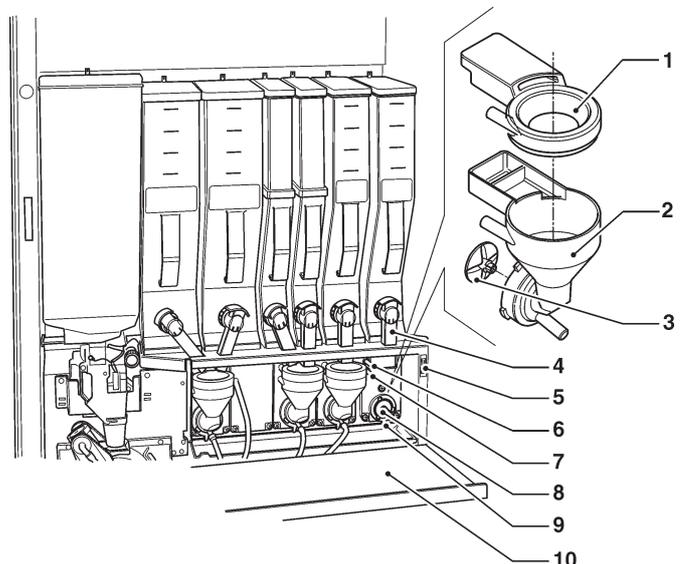


Fig. 31

- 1- Embudo de polvos
- 2- Tolva de polvos
- 3- Paletas del agitador
- 4- Boca de polvos
- 5- Imán de cierre del vano
- 6- Boquilla de entrada del agua superior
- 7- Boquilla de entrada del agua inferior
- 8- Guarnición prensa estopa
- 9- Brida de fijación del mixer
- 10- Cobertura de la celda de erogación

- para desmontar las paletas es suficiente bloquearlas y efectuar una leve tracción para liberarlas fig. 32;

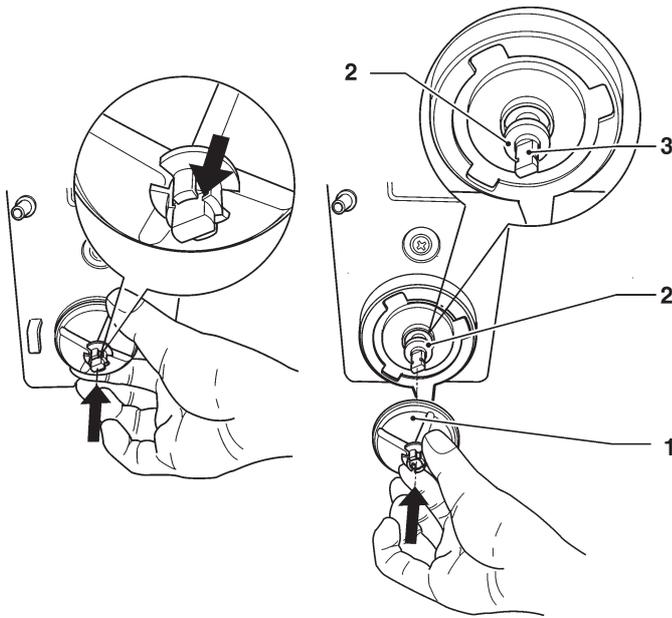


Fig. 32

- 1- Paletas
- 2- Guarnición prensa estopa
- 3- Descarga del árbol

- verificar que el borde de retención de la guarnición prensa estopa no esté dañado y no haya perdido elasticidad; para introducirla colocar la guarnición apenas después de la descarga del árbol.

Introduciendo a fondo la paleta, la guarnición prensa estopa asumirá la posición correcta (véase la fig 38).

- lavar todos los componentes con productos desinfectantes (respetando la dosificación indicada por el fabricante), teniendo cuidado de quitar mecánicamente los residuos y las películas visibles utilizando, si fuera necesario, escobillas y cepillos;

La desinfección se efectúa con productos desinfectantes.

- sumergir los componentes durante aproximadamente 20' en un recipiente que contenga la solución desinfectante anteriormente preparada;
- montar nuevamente las tolvas y los embudos del agua;
- montar nuevamente los cajones depósito de polvos y los embudos del polvo después de haberlos enjuagado y secado cuidadosamente;
- cuando se montan nuevamente las paletas asegurarse de introducirlas a fondo hasta escuchar el disparo.

- el cierre del vano mixer se puede efectuar solamente después de haber bajado todas las boquillas de los polvos.

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

- entrar en modo "cargador" para efectuar el lavado del mixer (véase el párrafo correspondiente) y agregar en los diferentes embudos algunas gotas de la solución desinfectante.
- una vez efectuada la desinfección proceder con un abundante enjuague de las piezas interesadas para quitar todo posible residuo de la solución utilizada.

BOQUILLAS MIXER

Si hubiera sido necesario desmontar la ménsula de solubles prestar atención, durante las fases de montaje, a la asociación boquilla/bomba utilizada anteriormente. Boquillas con 1 agujero deben ser montadas de manera tal que la introducción del agua en el mixer se produzca desde la entrada inferior.

Variaciones consistentes en las dosis de una bebida pueden requerir la substitución de la boquilla relativa para mantener un correcto caudal.

Las boquillas, de diferente caudal, están identificadas con el color y con el número de agujeros presentes:

Boquilla	Caudal
Magenta (1 agujero)	9 - 11 cc
Anaranjado (1 agujero)	11 - 13 cc
Magenta (2 agujeros)	19 - 22 cc
Anaranjado (2 agujeros)	22 - 25 cc
Blanco (1 agujero)	22 - 25 cc

Cambiando la boquilla es necesario ajustar en el software del aparato (en la función de calibración de las bombas del menú del técnico) el tipo de boquilla montada.

La boquilla de color blanco es utilizada para la erogación de solamente agua caliente.

Al final del procedimiento es necesario verificar las selecciones que utilizan ese mixer para estar seguros que el ciclo de erogación de las bebidas sea correcta.

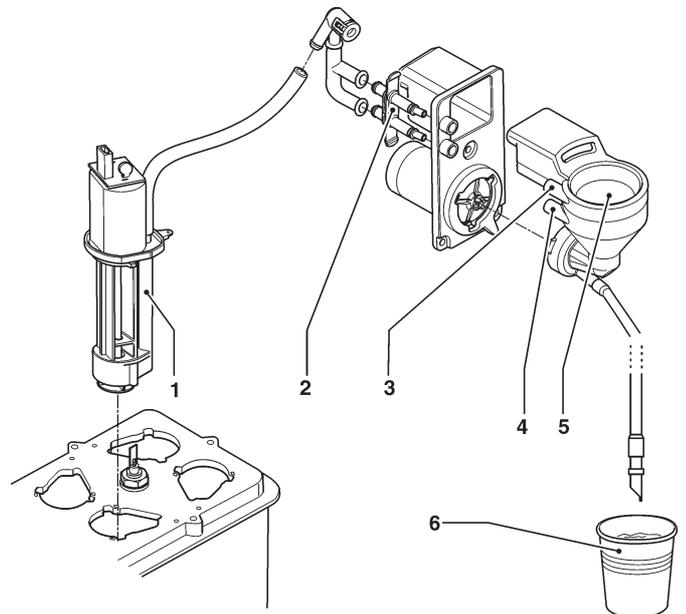


Fig. 30

- 1- Bomba
- 2- Boquilla (individual o doble)
- 3- Enganche superior
- 4- Enganche inferior
- 5- Mixer
- 6- Bebida erogada

DISTRIBUIDOR DE VASOS

El distribuidor de vasos está concebido de manera de poder ser desmontado fácilmente para las tareas de mantenimiento,

Es posible desmontar sin el uso de herramientas cada una de las columnas del encolumnador de vasos y el anillo de caída.

El anillo de caída de vasos no se debe abrir para la limpieza normal.

Si fuera necesario intervenir, en la fase de nuevo montaje es necesario prestar atención a:

- alinear la marca que está sobre el engranaje de actuación del microinterruptor con la flecha del apoyo de los tornillos sin fin.
- respetar la orientación de los tornillos sin fin como se representa en la figura.

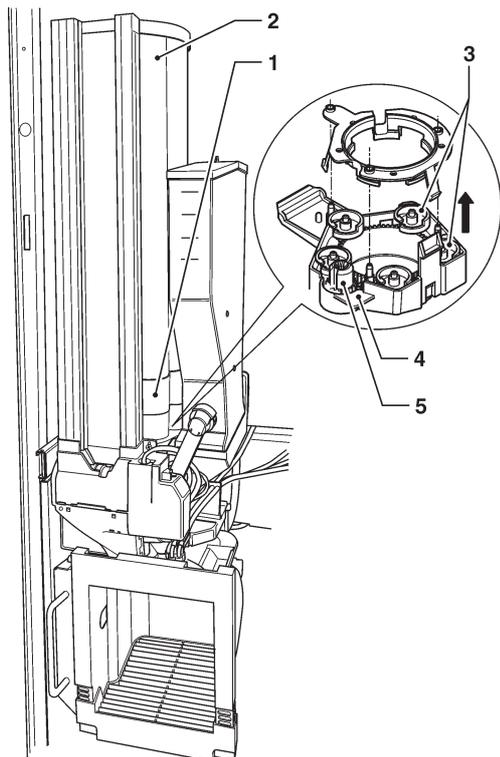
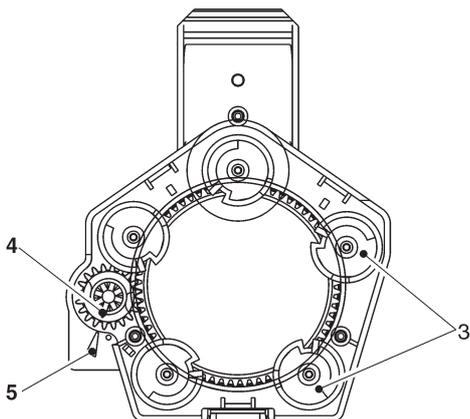


Fig. 34

- 1- Encolumnador de vasos
- 2- Columna extraíble
- 3- Tornillo sin fin de caída de los vasos
- 4- Engranaje de actuación del micro
- 5- Marca de referencia



CONTENEDORES DE PRODUCTOS

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

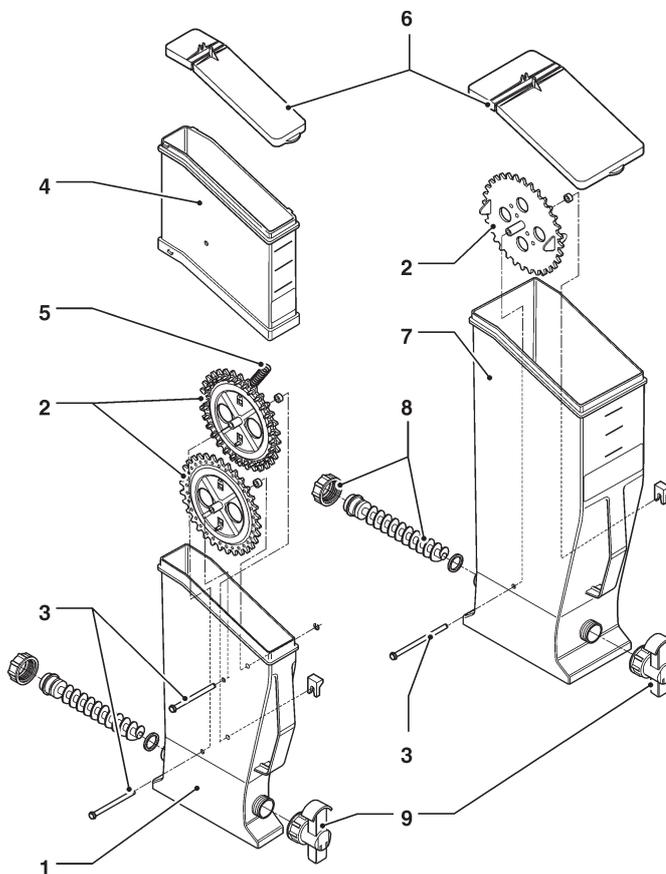


Fig. 35

- 1- Base del contenedor 2 l
- 2- Ruedas dentadas
- 3- Pernos para la rueda
- 4- Contenedor 2 l
- 5- Resorte del batidor
- 6- Tapas de los contenedores
- 7- Contenedor 4 l
- 8- Tornillo sin fin
- 9- Boquilla de polvos

MANTENIMIENTO DE LAS CALDERAS

En función de la dureza del agua de la red y del número de selecciones efectuadas, es necesario proceder periódicamente a la desincrustación de la caldera.

Esta tarea debe ser efectuada exclusivamente por personal técnico calificado.

Para efectuar la desincrustación es necesario desmontar la caldera del aparato.

Utilizar para la desincrustación sólo productos biodegradables, no tóxicos y no agresivos.

Enjuagar abundantemente antes de montar nuevamente las piezas

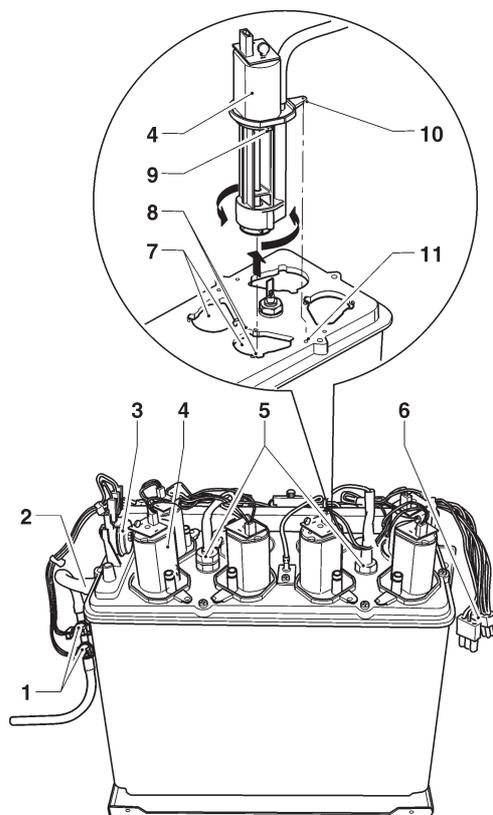


Fig. 36

- 1- Termostatos anti ebullición (rearmado manual)
- 2- Tubo de demasiado lleno
- 3- Termostato de seguridad (rearmado manual)
- 4- Bombas de erogación de agua
- 5- Terminales de resistencia
- 6- Conectores de la caldera
- 7- Enganche a bayoneta
- 8- Guía para el enganche (der-izq)
- 9- Guía de la bomba
- 10- Palanca de fijación
- 11- Plantilla de fijación

Cuando se monta nuevamente asegurarse que:

- Los contactos eléctricos (terminales, faston etc.) estén perfectamente secos y bien conectados;
- Los termostatos de seguridad y anti ebullición estén correctamente colocados y conectados;
- Las conexiones hidráulicas sean correctas.

¡¡¡Importante!!!

Si por, una razón cualquiera, se verificara un funcionamiento del sistema de calentamiento de la caldera en ausencia de agua se debe verificar el correcto funcionamiento de la sonda de temperatura de la caldera antes de poner nuevamente en servicio el aparato.

Si el calentamiento en seco continúa hasta la intervención del termostato de seguridad (véase el circuito hidráulico) la sonda de temperatura de la caldera será dañada irreversiblemente y será indispensable cambiarla.

DESMONTAJE DE LAS BOMBAS

Las bombas están fijadas a la tapa con un enchufe a bayoneta.

Para desmontarlas:

- Desconectar el conector
- Girar la bomba forzando levemente para superar el bloqueo a disparo.

El sentido de rotación es alternativamente horario y antihorario.

PROTECCIÓN TÉRMICA DE LAS CALDERAS

En caso de intervención, verificar y eliminar la causa de la avería antes de restablecer manualmente los termostatos

CALDERA DE LOS SOLUBLES

Los termostatos anti-ebullición (de rearmado manual) desactivan la resistencia de la caldera a continuación de una avería del sistema de control,

Los termostatos anti-ebullición se activan cuando, por ebullición, el vapor se condensa en el tubo de demasiado lleno. Los termostatos están calibrados para intervenir con temperatura superior a 80°C.

El termostato de seguridad (de rearmado manual) desactiva la resistencia de la caldera a continuación de una avería del sistema de control de la temperatura y la falta de intervención de los termostatos anti-ebullición.

El termostato de seguridad interviene (con temperatura superior a 105°C) para prevenir el calentamiento a seco de la caldera.

CALDERA ESPRESSO

La caldera espresso tiene un termostato de seguridad a contacto, que desactiva la resistencia de la caldera en el caso que la temperatura en la caldera supere los 125°C. Para restablecer el termostato de seguridad apretar el pulsador colocado en el termostato mismo.

!!!Importante!!!

En caso de intervención de uno de los termostatos de seguridad la sonda de temperatura de la caldera se dañará irreversiblemente y será indispensable su sustitución.

SUBSTITUCIÓN DE LAS MUELAS

(sólo modelos con regulación automática del molido)

La función de control de las muelas da un mensaje de aviso de "Desgaste de las muelas" al encendido del aparato, cuando el tiempo de molido aumenta más del 50% respecto al tiempo de molido memorizado cuando las muelas eran nuevas.

Después de haber substituido las muelas y haber montado la virola porta muela, se debe utilizar la función "Nuevas muelas" que pone en cero los tiempos memorizados y memoriza el nuevo tiempo inicial promedio de molido medido durante las primas selecciones.

Después de la substitución de las muelas o, eventualmente, del molinillo utilizar la función "Test muelas" antes de introducir el café.

- Confirmando el test las muelas se acercan hasta tocar;
- El aparato se detiene en espera de confirmación.
- Confirmando nuevamente las muelas se alejan girando algunas vueltas la virola porta muela.
- Introduciendo el café y erogando algunas selecciones de referencia, la máquina se estabilizará automáticamente.

FUNCIÓN DE LAS TARJETAS

CONFIGURACIÓN DE LAS TARJETAS ELECTRÓNICAS

Las tarjetas electrónicas están proyectadas para poder ser utilizadas en varios modelos de aparatos. En caso de sustitución, o para cambiar las prestaciones del aparato, será necesario verificar la configuración de las tarjetas y cargar el software adecuado.

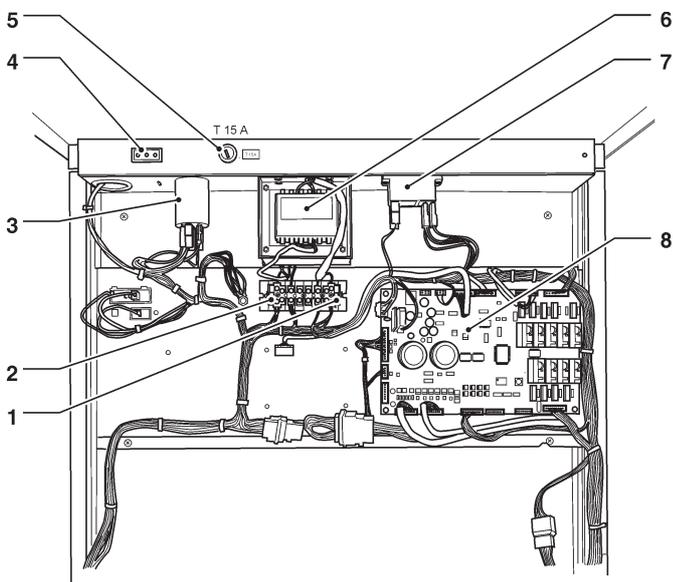


Fig. 37

- 1- Fusibles del transformador
- 2- Fusibles del transformador
- 3- Filtro antiruido
- 4- Enchufe siempre en tensión
- 5- Fusible de la red
- 6- Transformador
- 7- Relé activación calentamiento caldera solubles
- 8- Tarjeta de actuaciones

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

El aparato tiene Flash EPROM que permiten ser reescritas eléctricamente.

Con un programa especial y un adecuado sistema (personal Computer o computadora de mano) es posible reescribir el software de gestión del aparato sin cambiar la EPROM.

PREPROGRAMACIÓN

Con la tarjeta nueva, después de haber cargado el software adecuado, es necesario definir que tipo de teclado se debe utilizar antes de proceder a la inicialización y a la programación de los diferentes parámetros.

Para acceder a la función de preprogramación (elegida desde el teclado) es necesario mantener apretado el pulsador de preprogramación (véase la fig. 39-9) durante el encendido del aparato.

El display visualizará el mensaje intermitente "preprogramación" y apretando rápidamente el pulsador (9) se podrá recorrer la lista de los teclados previstos (Canto numérica - Canto Classic - etc.).

Manteniendo apretado el pulsador (9) hasta la señal acústica, el teclado presente en el display será memorizado y se podrá proceder con la inicialización.

TARJETA C.P.U.

La tarjeta C.P.U. (Central Process Unit) administra la gestión de todos los usos previstos para la configuración máxima y gestiona las señales en entrada desde el teclado, desde el sistema de pago y gestiona la tarjeta actuaciones.

Los LEDs, durante el funcionamiento, dan las siguientes indicaciones:

- LED verde (26) titila durante el funcionamiento normal de la tarjeta C.P.U.;
- LED amarillo (28) se enciende cuando están presentes los 5 Vdc;
- LED rojo (27) se enciende si hay, por cualquier motivo, un reset en el software.

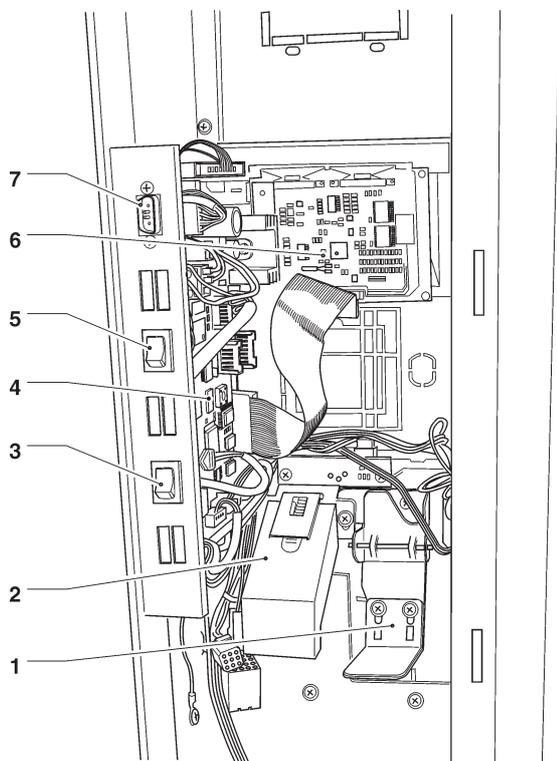


Fig. 38

- 1- Palanca de recuperación de monedas
- 2- Tobogán de monedas
- 3- Pulsador "Programming"
- 4- Tarjeta C.P.U
- 5- Pulsador de lavado de los mixer
- 6- Tarjeta display
- 7- Conector RS232

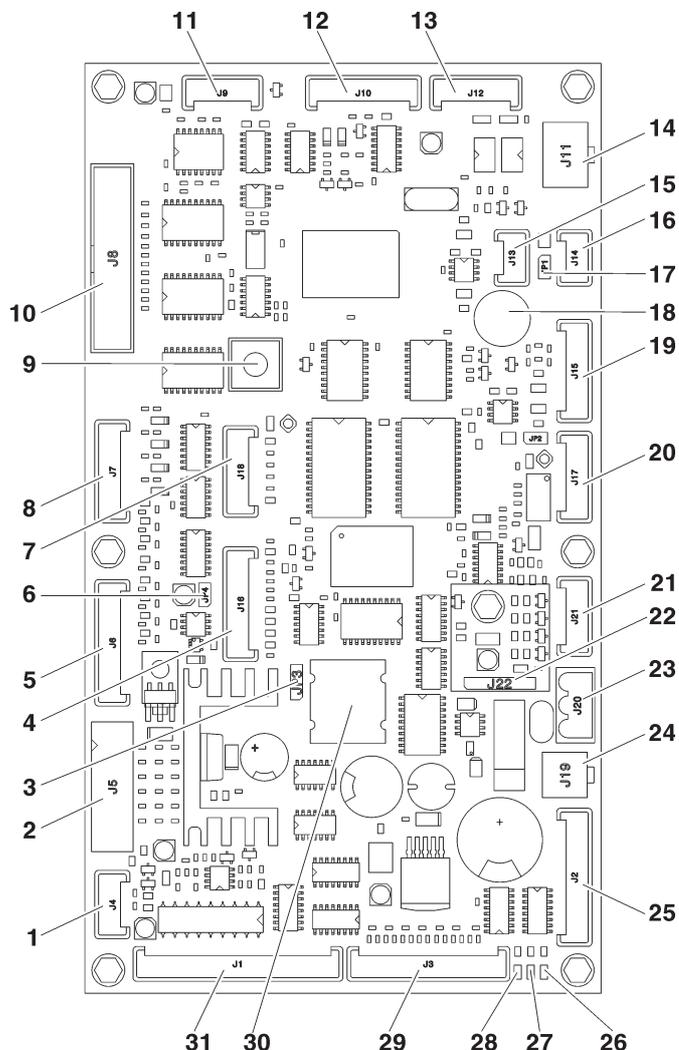


Fig 39

- 1- Micro puerta (opcional)
- 2- Convalidadores
- 3- Puente batería (2-3)
- 4- A la tarjeta pulsadores/LED
- 5- No usado
- 6- Puente JP4 WDI (cerrado)
- 7- Up-key
- 8- Teclado de selección numérica (opcional)
- 9- Pulsador de entrada a programación
- 10- Display gráfico
- 11- No usado
- 12- Serial RS232
- 13- Pagos EXE/BDV
- 14- Pagos MDB
- 15- Can-Bus
- 16- Can-Bus
- 17- Puente Can-Bus JP1 (cerrado)
- 18- Buzzer
- 19- No usado
- 20- No usado
- 21- No usado
- 22- Expansión datos RAM (opcional)
- 23- Alimentación 34Vdc
- 24- Conexión iluminación de la puerta
- 25- Recorrido luminoso y contador de impulsos
- 26- Led verde DL3 "RUN"
- 27- Led rojo DL2 "RESET"
- 28- Led amarillo DL1 "+5V"
- 29- Al pulsador de programación externo y lavado
- 30- Batería
- 31- No usado

TARJETA DE ACTUACIONES

Esta tarjeta (véase la fig. 39) activa, a través de un relé, los usos a 230 V~ y, directamente, los motores en corriente continua. Gestiona las señales provenientes de las levas y/o microinterruptores en los diferentes usos. Además controla el relé de la caldera de solubles. La tarjeta está alimentada a 24 Vac.

El software de gestión de la tarjeta está cargado directamente, (a través de RS232) en el microprocesador.

- 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 espresso.
- El LED 1 rojo (9) indica el estado de funcionamiento de la resistencia de la caldera solubles.
- El LED 8 verde (29) indica los impulsos del contador volumétrico (si está montado)
- El LED 5 verde (5) indica la presencia de los 34Vdc.
- El LED 7 verde (24) indica la presencia de los 34vdc regulados.

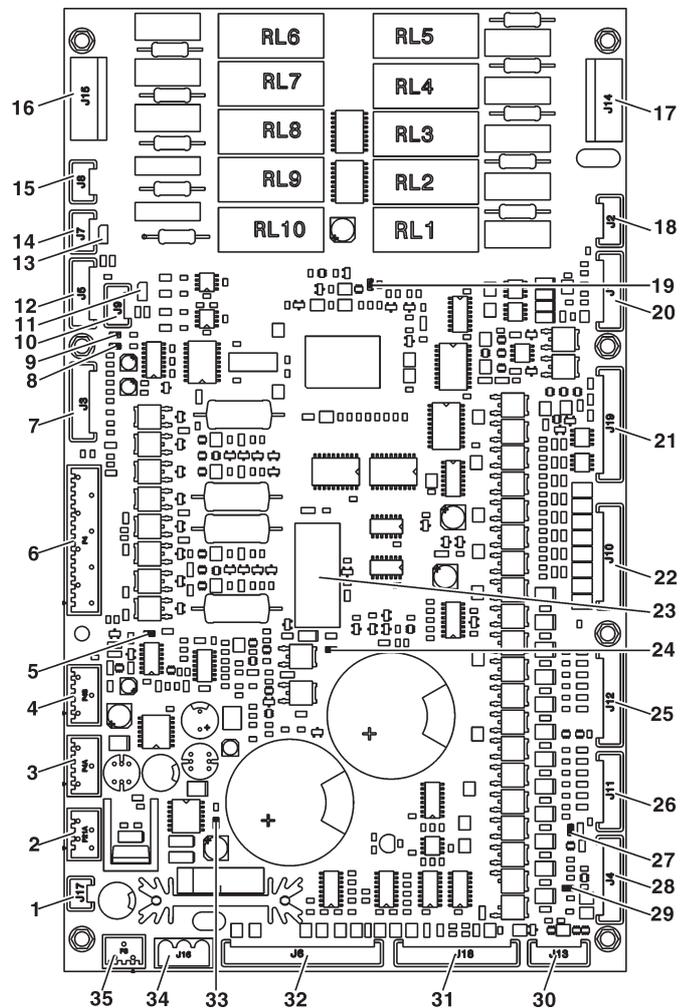


Fig. 40

- 1- Aspiración de vapores
- 2- Bobina relé de seguridad 34 Vdc e input puerta
- 3- Alimentación 34 Vdc a la CPU
- 4- Alimentación 34 Vdc a la CPU
- 5- LEDs
- 6- Grupo Z4000
- 7- A la tarjeta de expansión del relé (opcional)
- 8- LED 2
- 9- LED 1
- 10- No usado
- 11- No usado
- 12- Sonda y relé de la caldera solubles/sonda y tarjeta Triac de la caldera y espresso
- 13- Puente can bus JP1 (cerrado)
- 14- CAN bus
- 15- CAN bus
- 16- Usos 230 V
- 17- Usos 230 V
- 18- No usado
- 19- LED 4
- 20- No usado
- 21- Input y output 24 V
- 22- MD
- 23- Relé de seguridad 34 Vdc
- 24- LED 7
- 25- MF
- 26- PM
- 27- LED 3
- 28- Conector programación tarjeta (RS232)
- 29- LED 8
- 30- No usado
- 31- Input
- 32- Input
- 33- LED 6
- 34- Alimentación 24 Vac
- 35- No usado

FUNCIONES RELÉ (véase el esquema eléctrico)

RL1	= PM
RL2	= MAC 2
RL3	= ESC 2
RL4	= ESC
RL5	= ER
RL6	= MAC
RL7	= EEA
RL8	= Non usato
RL9	= MSB
RL10	= MSCB

RELÉ DE CONTROL DE LA CALDERA DE LOS SOLUBLES

este relé controla la intervención de la resistencia de la caldera de los solubles.

TARJETA DE CONTROL DE LA CALDERA ESPRESSO

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

La tarjeta está colocada en la ménsula espresso.

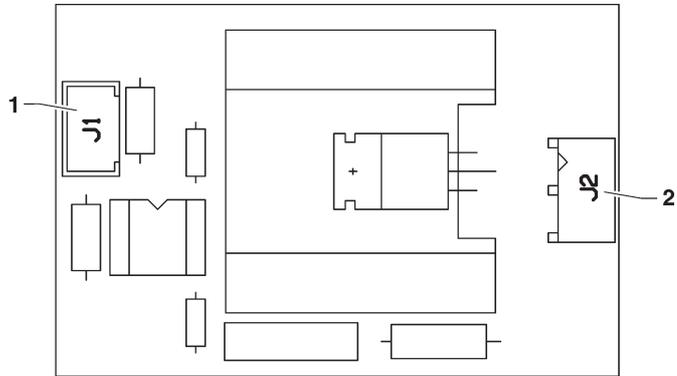


Fig. 41

- 1- A la tarjeta actuaciones
- 2- Conector a la resistencia 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 se encuentra colocada en la parte de abajo en el vano monedero.

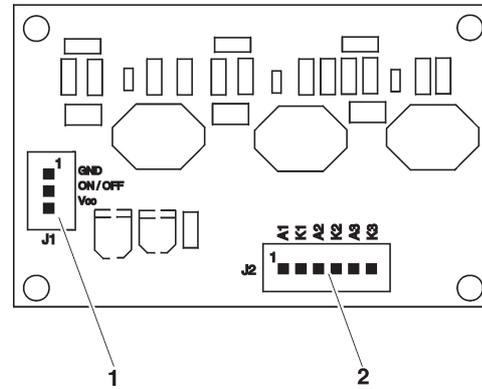
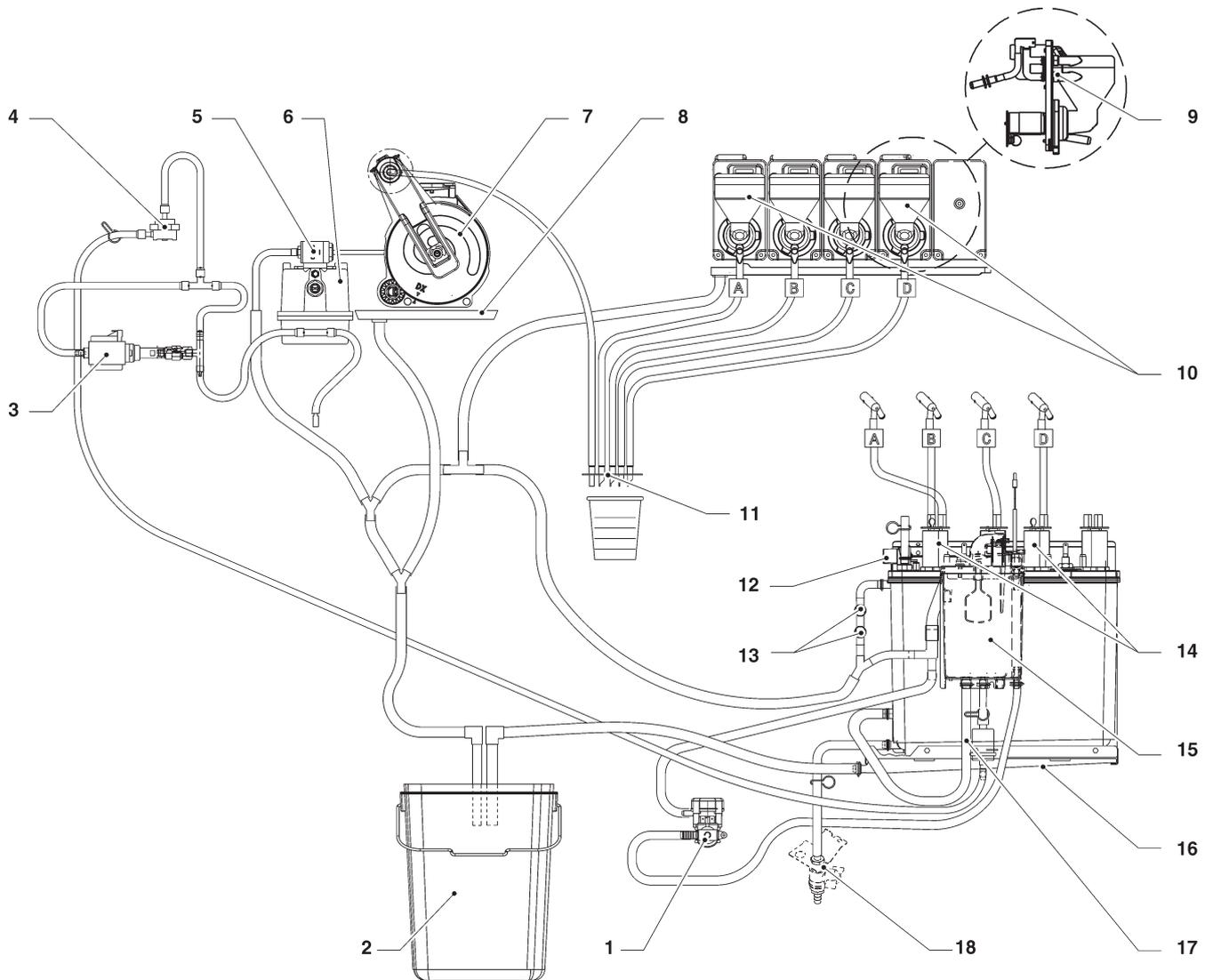


Fig. 42

- 1- A la tarjeta CPU
- 2- A los LED de iluminación

CIRCUITO HIDRÁULICO ESPRESSO



- 1- *Electroválvula de entrada del agua*
- 2- *Balde de fondos líquidos*
- 3- *Bomba a vibración*
- 4- *Contador volumétrico*
- 5- *Electroválvula espresso*
- 6- *Caldera de café*
- 7- *Grupo espresso*
- 8- *Cubeta espresso*
- 9- *Plancha boquillas*

- 10- *Mezcladores*
- 11- *Boquillas de erogación*
- 12- *Termostato de seguridad*
- 13- *Termostato anti ebullición*
- 14- *Bombas de solubles a rotación*
- 15- *Air-break*
- 16- *Cubeta caldera solubles*
- 17- *Filtro mecánico*
- 18- *Grifo de agua caliente (opcional)*

RESUMEN DE PROGRAMACIÓN

El aparato puede trabajar en 3 diferentes estados de funcionamiento:

- **USO NORMAL;**
- **MENÚ DEL CARGADOR;**
- **MENÚ DEL TÉCNICO.**

Para poder entrare en los menús de programación es necesario apretar el pulsador de programación  (véase la fig. 41):

El aparato se pone en la modalidad Menú del Cargador.

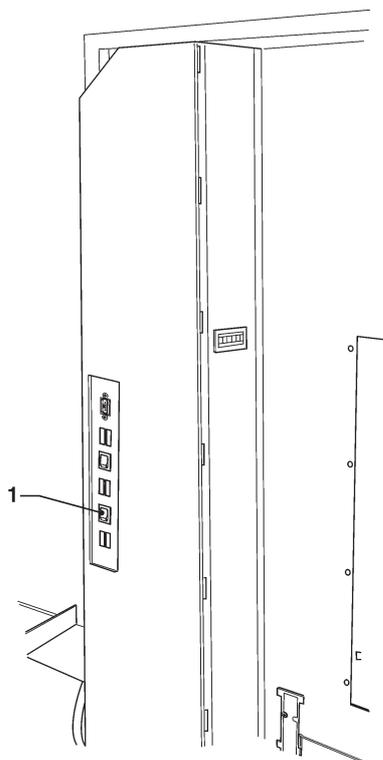


Fig. 41

1- Pulsador de entrada en programación

Apretando la tecla  se pasa al "Menú del Técnico" del "Menú del Cargador" y viceversa.

MODO DE NAVEGACIÓN

para moverse dentro de los menús utilizar las teclas indicadas en la figura:

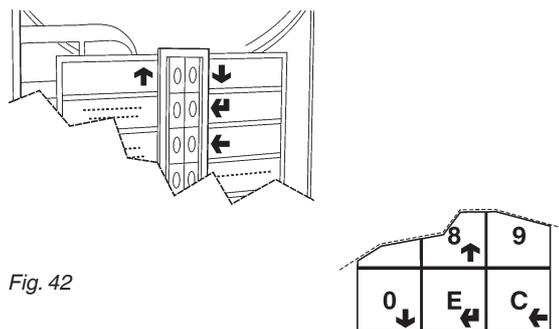


Fig. 42

TECLAS DE RECORRIDO UP Y DOWN

A través de las teclas de recorrido  y  es posible moverse de un ítem al otro de los menús de programación que se encuentran al mismo nivel y modificar el estado de habilitación o el valor numérico de las funciones.

TECLA DE CONFIRMACIÓN / ENVÍO

A través de la tecla de confirmación/envío  es posible pasar al nivel inmediatamente inferior o confirmar un dato apenas introducido o modificado.

TECLA DE SALIDA

A través de la tecla de salida  es posible volver al nivel superior o salir de un campo de modificación de una función. Cuando se ha llegado al nivel más alto del Menú, apretando nuevamente esta tecla se pasa del Menú del Técnico al Menú del Cargador y viceversa.

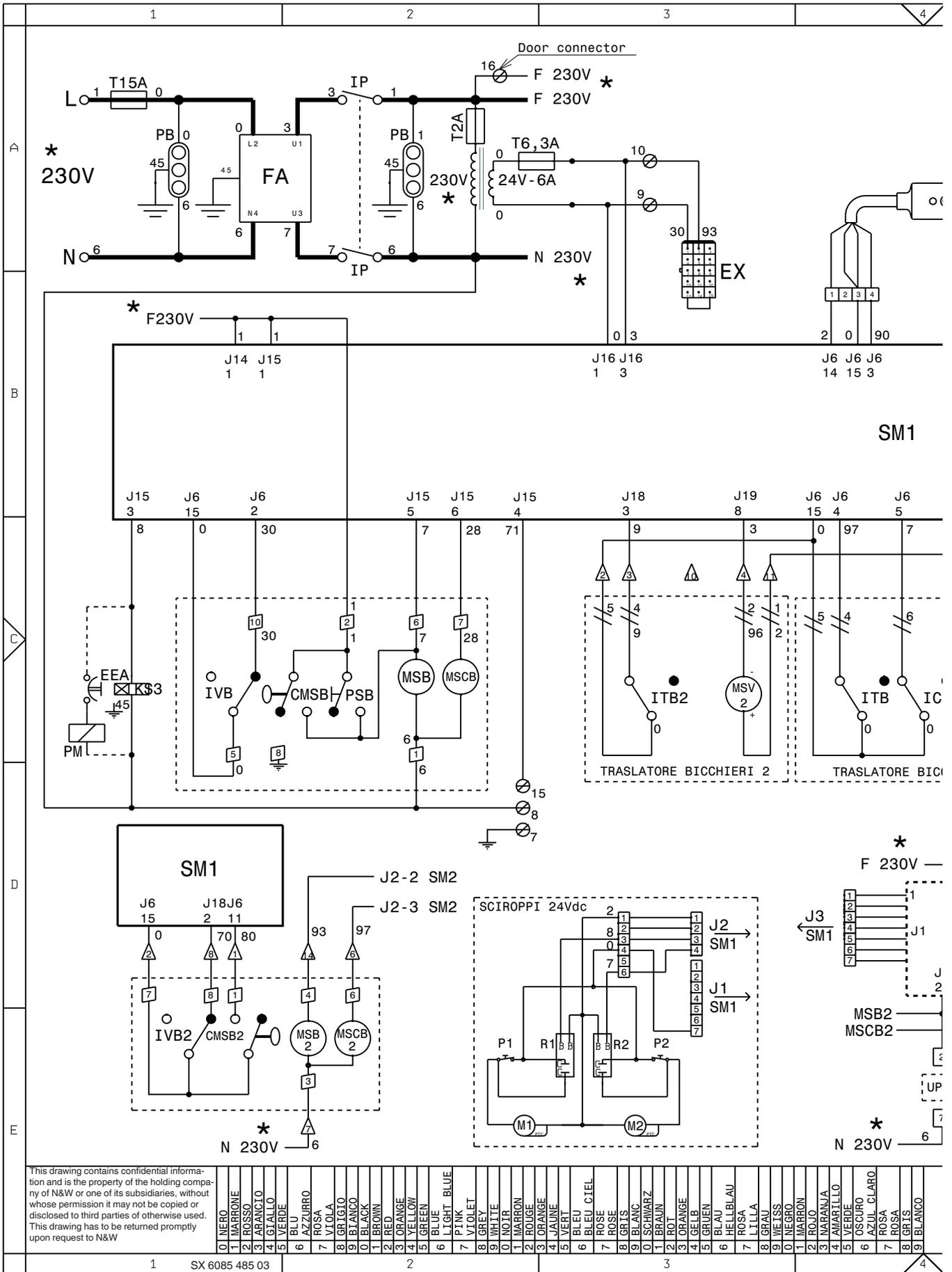
INTRODUCCIÓN DE VALORES ALFANUMÉRICOS

Cuando el software de gestión requiere la introducción de caracteres alfanuméricos las teclas asumen las siguientes funciones:

- La tecla de confirmación  permite modificar/introducir el primer carácter, confirmarlo y pasar luego al siguiente.
- las teclas  y  permiten recorrer los valores disponibles.

APÉNDICE

ESQUEMAS ELÉCTRICOS



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

0	NERO	1	MARRONE	10	GRIGIO	19	VERDE	28	BLU	37	GRIGIO	46	VERDE	55	BLU	64	GRIGIO	73	VERDE	82	BLU	91	GRIGIO	100	VERDE	109	BLU	118	GRIGIO	127	VERDE	136	BLU	145	GRIGIO	154	VERDE	163	BLU	172	GRIGIO	181	VERDE	190	BLU	199	GRIGIO	208	VERDE	217	BLU	226	GRIGIO	235	VERDE	244	BLU	253	GRIGIO	262	VERDE	271	BLU	280	GRIGIO	289	VERDE	298	BLU	307	GRIGIO	316	VERDE	325	BLU	334	GRIGIO	343	VERDE	352	BLU	361	GRIGIO	370	VERDE	379	BLU	388	GRIGIO	397	VERDE	406	BLU	415	GRIGIO	424	VERDE	433	BLU	442	GRIGIO	451	VERDE	460	BLU	469	GRIGIO	478	VERDE	487	BLU	496	GRIGIO	505	VERDE	514	BLU	523	GRIGIO	532	VERDE	541	BLU	550	GRIGIO	559	VERDE	568	BLU	577	GRIGIO	586	VERDE	595	BLU	604	GRIGIO	613	VERDE	622	BLU	631	GRIGIO	640	VERDE	649	BLU	658	GRIGIO	667	VERDE	676	BLU	685	GRIGIO	694	VERDE	703	BLU	712	GRIGIO	721	VERDE	730	BLU	739	GRIGIO	748	VERDE	757	BLU	766	GRIGIO	775	VERDE	784	BLU	793	GRIGIO	802	VERDE	811	BLU	820	GRIGIO	829	VERDE	838	BLU	847	GRIGIO	856	VERDE	865	BLU	874	GRIGIO	883	VERDE	892	BLU	901	GRIGIO	910	VERDE	919	BLU	928	GRIGIO	937	VERDE	946	BLU	955	GRIGIO	964	VERDE	973	BLU	982	GRIGIO	991	VERDE	1000	BLU
---	------	---	---------	----	--------	----	-------	----	-----	----	--------	----	-------	----	-----	----	--------	----	-------	----	-----	----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	-------	------	-----

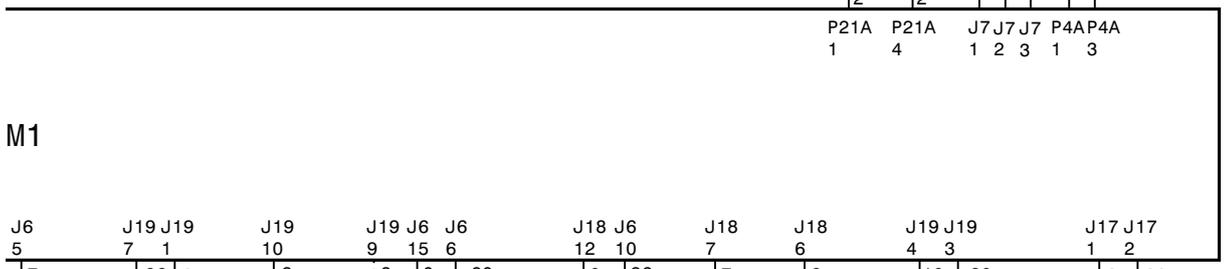
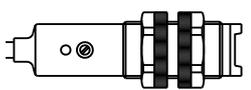
230 V TRANSFORMADOR
 CMSB EXCENTRICO MOTOR CAIDA DE VASOS
 DOOR CONECTOR DE LA PUERTA
 EEA ELECTROVÁLVULA ENTRADA AGUA
 EVT ELECTROVÁLVULA DE LOS TANQUES
 FA FILTRO ANTIRUIDO
 ICR INTERRUPTOR TAPA RECOGEGOTAS
 IP INTERRUPTOR PUERTA

IPF INTERRUPTOR LLENO DE RESIDUOS
 ITB INTERRUPTOR TRANSLADADOR DE VASOS
 IVB INTERRUPTOR VACÍO VASOS
 KS1-2 KLIXON DE SEGURIDAD
 KS3-4 KLIXON PROTECCION BOMBA
 LF LÁMPARA
 MC1.. MICRO COLUMNA PALETAS
 MSB MOTOR CAIDA VASOS

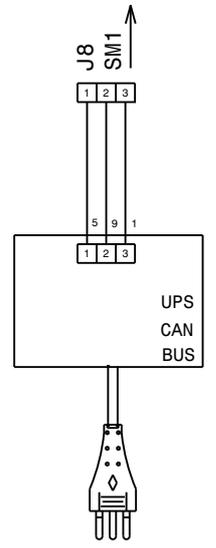
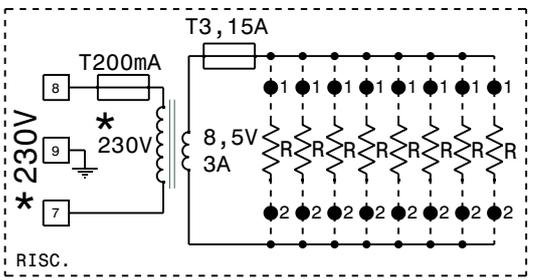
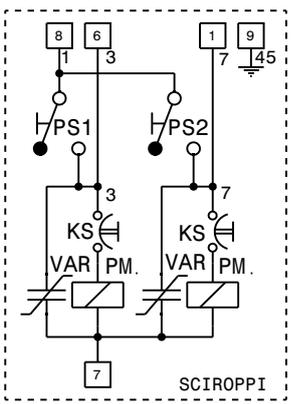
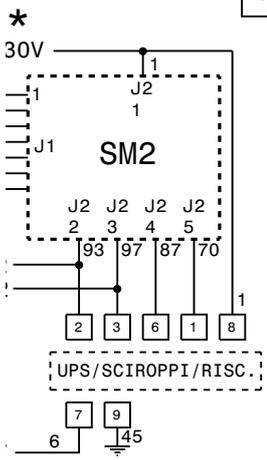
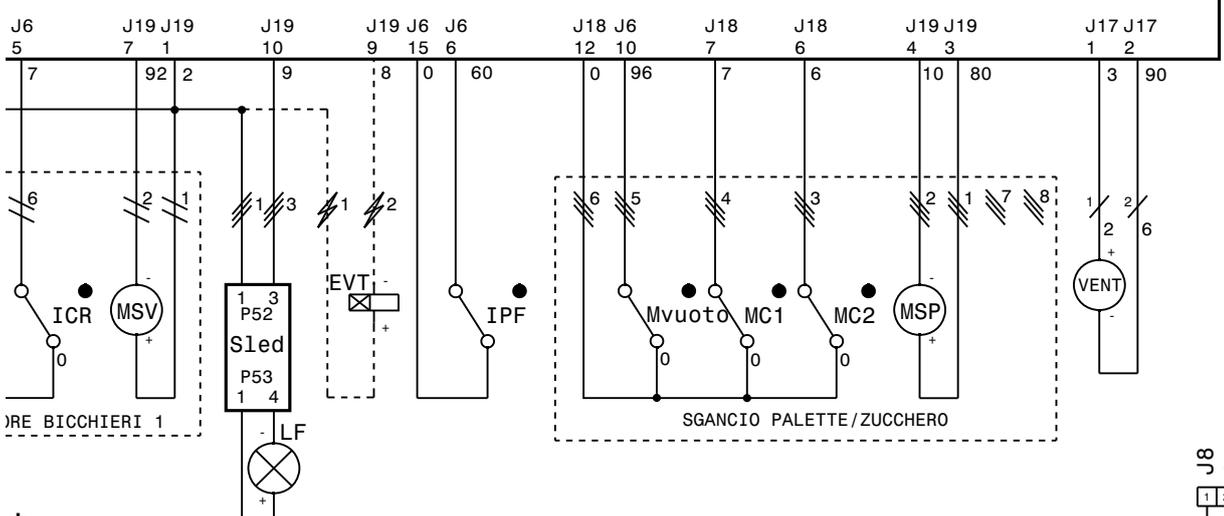
*

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

TZ



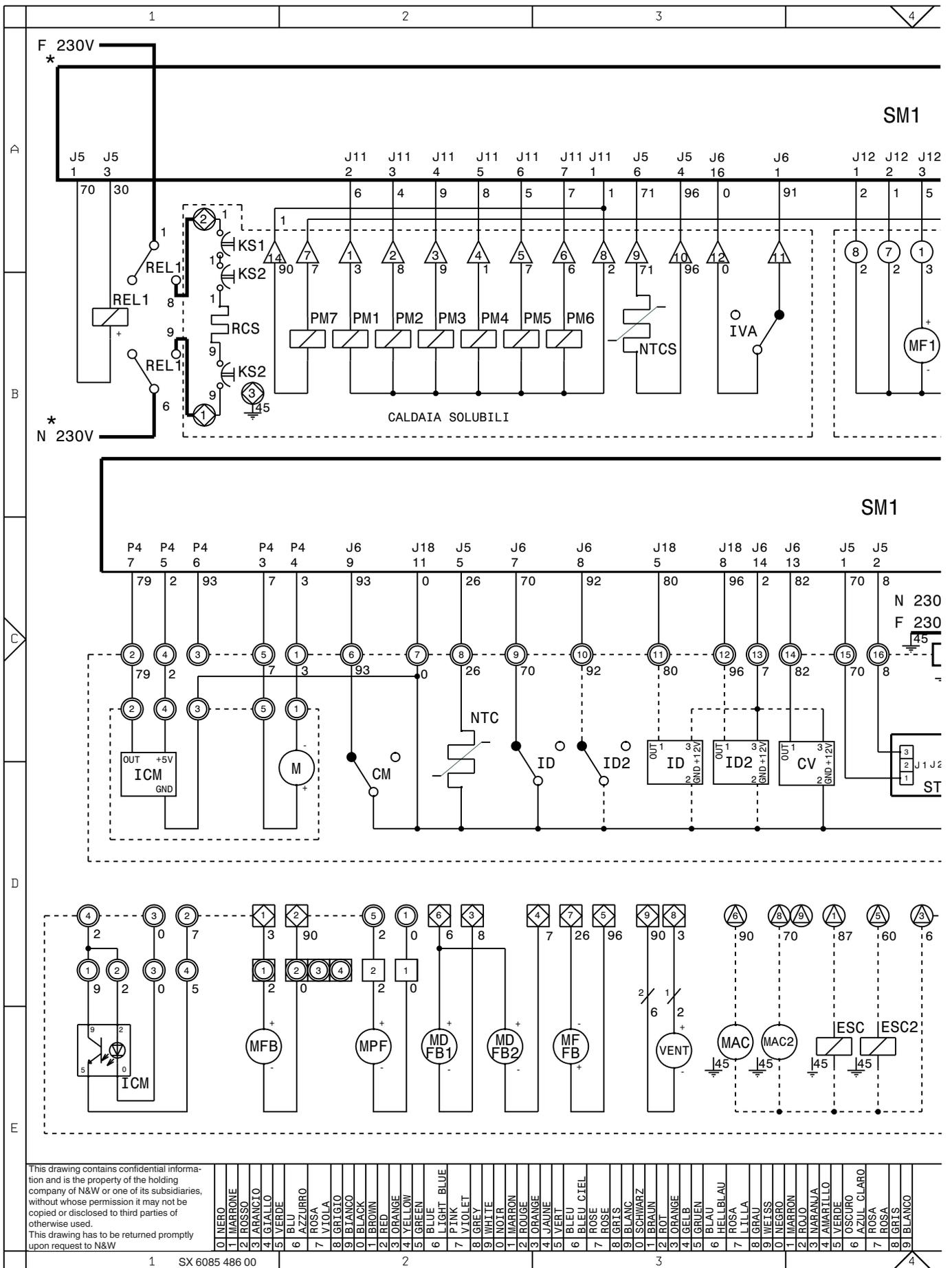
M1



ROSA 8 GRIS 9 BLANCO	N&W GLOBAL VENDING S.p.A. Valbrembo - Italia	MODEL Canto -	DEFINITION SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM ALIMENTAZIONE - POWER SUPPLY	DATE 03/06/2008	SHEET 1/1	PREPARED BREMBILLA	CHECKED MONGUZZI
			LEGENDA -	PART NUMBER 608548503		VERSION A	

- MSCB MOTOR CAMBIO COLUMN VASOS
- MSP MOTOR CAIDA PALETAS
- MSV MOTOR DESPLAZAMIENTO BANDEJA
- MVUOTO MICRO VACIO DE PALETAS
- PB TOMA DE TENSION
- PM BOMBA
- PS1.. PULSADOR JARABE
- PSB PULSADOR CAIDA VASOS

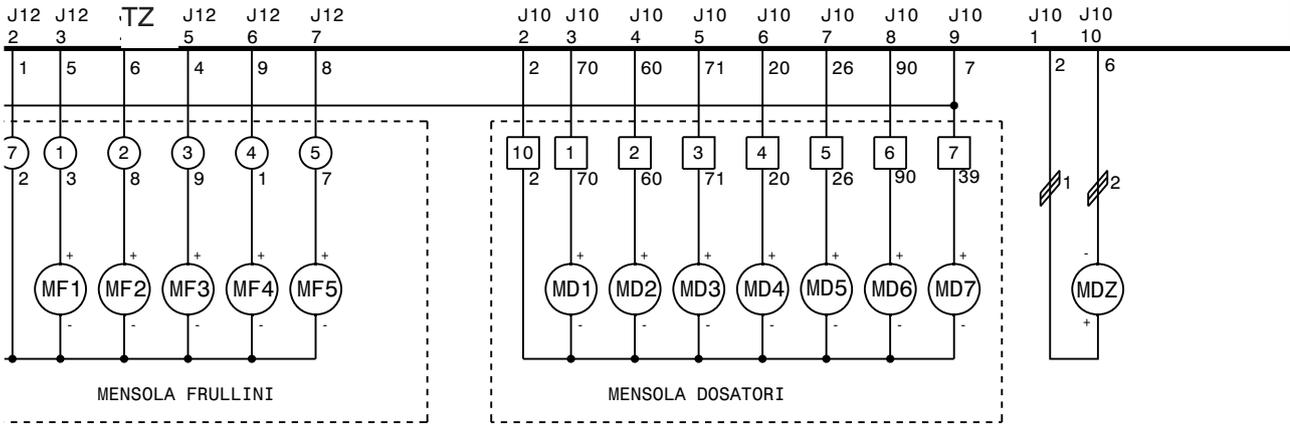
- R RESISTENCIA
- SLED TARJETA DE LED
- SM1 TARJETA DE CONTROL
- SM2 TARJETA DE EXPANSION
- TZ SENSOR DE TAZA
- UPS TARJETA GRUPO FRIO
- VAR VARISTOR
- VENT VENTILADOR



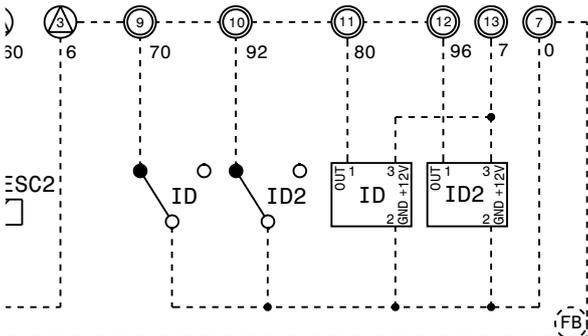
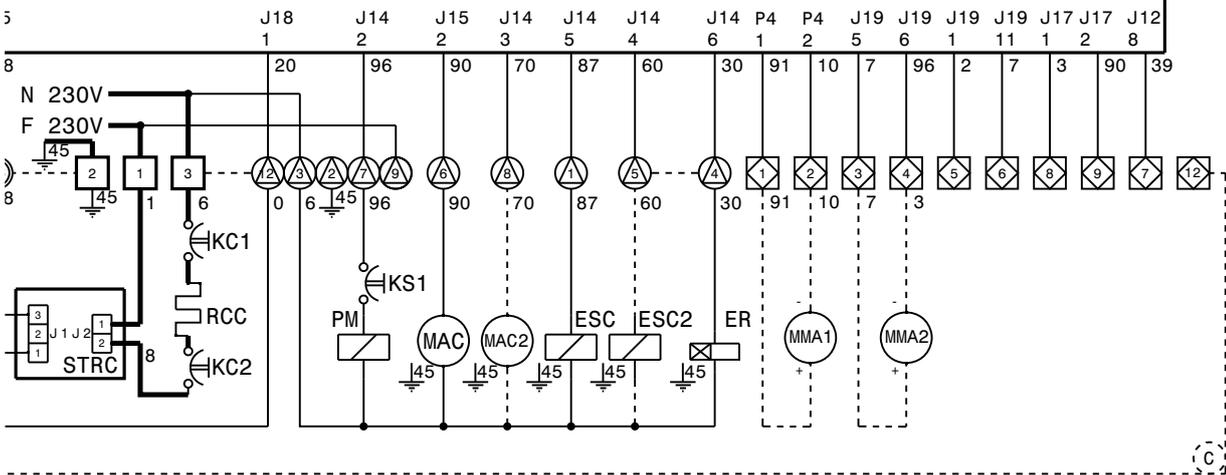
CM MOTORNOCKEN
 CV VOLUMENZÄHLER
 ER ELEKTROVENTIL KAFFEEAUSGABE
 ESC1- ELEKTROMAGNET KAFFEEFREIGABE
 ICM SCHALTER MOTORSTEUERUNG
 ID1-.. SCHALTER KAFFEEDOSIERER
 IVA SCHALTER WASSER LEER
 KC1-.. THERMOSTAT KAFFEEBOILER

KS1-2 SICHERHEITSTHERMOSTAT
 M MOTOR KAFFEEEINHEIT
 MAC1-.. KAFFEEMÜHLE
 MD1-.. DOSIERMOTOREN INSTANTPRODUKTE
 MDZ DOSIERMOTOR ZUCKER
 MF1-.. MIXERMOTOREN INSTANT
 MFB MOTOR FRESH-BREW

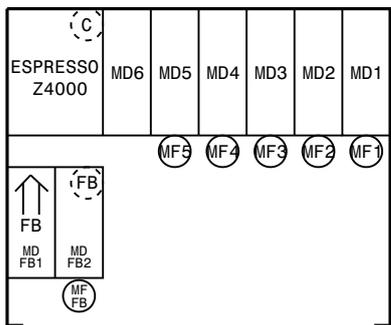
SM1



I1



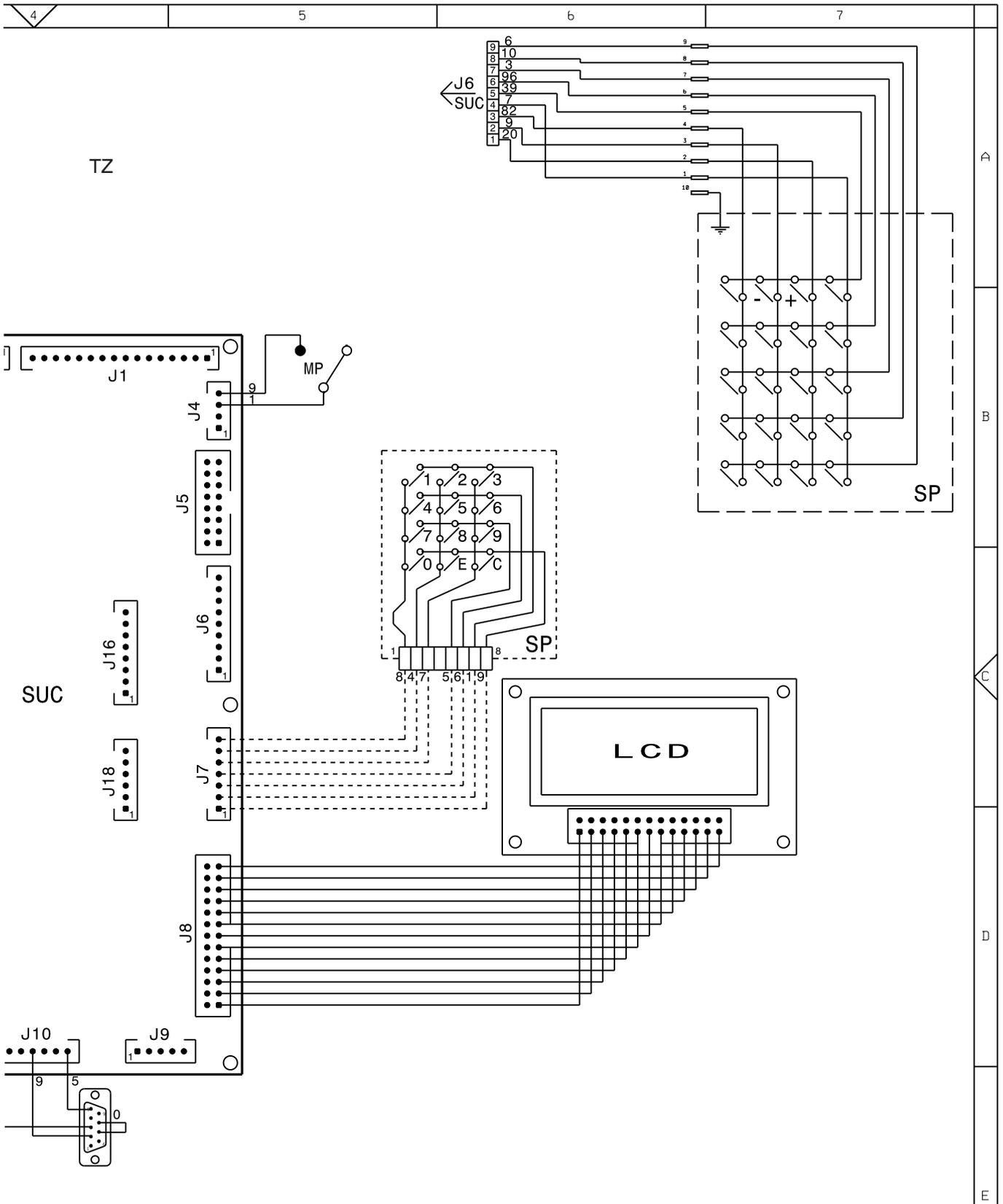
*
FOR AUSTRALIA 230-240V 50-60Hz
FOR BRASIL AND KOREA 220-230V 60Hz



LUSAS 8 9 BLANCO	N&W GLOBAL VENDING S.p.A. Valbrembo - Italia	MODEL Canto Espresso	DEFINITION SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM Macchina - Machine	DATE 03/06/2008	SHEET 1 / 1	PREPARED BREMBILLA	CHECKED MONGUZZI
			LEGENDA -	PART NUMBER 608548600		VERSION A	

- MMA1-: MOTOR MAHLEINSTELLUNG
- MPF KOLBENMOTOR FRESH BREW
- NTC TEMPERATURFÜHLER
- NTCS TEMPERATURFÜHLER INSTANTBOILER
- PM PUMPE
- PM1-: WASSERPUMPE
- RCC HEIZUNG KAFFEEBOILER'

- RCS HEIZUNG INSTANTBOILER
- REL1-: RELAIS
- SALIM SPEISERSCHALKARTE
- SM1 MASCHINEN-KONTROLLPLATINE
- STRC KARTE THERMOSTAT BOILERHEIZUNG
- VENT VENTILATOR



L. GRIS 9. BLANCO	N&W GLOBAL VENDING S.p.A.	MODEL	DEFINITION	DATE	SHEET	PREPARED	CHECKED
	Valbrembo - Italia	Canto	SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM	03/06/2008	1 / 1	BREMBILLA	MONGUZZI
			Porta - Door	LEGENDA	PART NUMBER		VERSION
				-	608548701		

PL PULSADOR LAVADO
 PPO PULSADOR "PRIMING"
 PST PULSADOR "ESTADISTICAS"
 PTB CUPS SHIFTER BUTTON

RS232 PUERTO SERIAL
 SALIM TARJETA ALIMENTADOR
 SLED TARJETA DE LED
 SUC TARJETA UNIDAD CENTRAL

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.

