

# Tango

ES Español



Doc. No. H 4455ES00  
EDICIÓN 1 07 - 2013



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

ad unico socio

Sede legale: Via Roma 24  
24030 Valbrembo (BG) ItaliaTelefono +39 035 606111  
Fax +39 035 606463  
www.nwglobalvending.comCap. 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](http://www.iqnet-certification.com)



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

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

**N&W GLOBAL VENDING SPA**

VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG)

VIA DEL CHIOSO 13 - 24030 MOZZO (BG)

VIA GRAZIA DELEDDA 16 - 24030 MAPELLO (BG)

*for the following field of activities*

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

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

**ISO 14001:2004**

Issued on: 2013 - 05 - 28

Expiry date: 2016 - 05 - 14

*Registration Number: IT - 8753*



Michael Drechsel

President of IQNET



Ing. Claudio Provetti

President of CISQ

IQNet Partners\*:

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

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

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

# Español

## SUMARIO

	PÁGINA	PÁGINA
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD		
ADVERTENCIAS		
<b>PREMISA</b>	<b>2</b>	<b>19</b>
IDENTIFICACIÓN DEL APARATO Y CARACTERÍSTICAS	2	19
EN CASO DE AVERÍA	2	19
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	2	20
USO DE LOS DISTRIBUIDORES DE PRODUCTOS SELLADOS	3	20
COLOCACIÓN DEL DISTRIBUIDOR	3	20
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>4</b>	<b>21</b>
CERRADURA DE COMBINACIÓN VARIABLE	5	21
<b>CARGA Y LIMPIEZA</b>	<b>6</b>	<b>22</b>
HIGIENE, LIMPIEZA Y SEGURIDAD ALIMENTICIA	6	22
INTERRUPTOR GENERAL	6	26
<b>MANDOS Y COMPONENTES</b>	<b>6</b>	26
BANDEJAS ESTÁNDAR	7	32
BANDEJAS PARA BOTELLAS	8	33
BANDEJAS PARA EMPAREDADOS	9	36
<b>CARGA DE LOS PRODUCTOS</b>	<b>9</b>	37
BANDEJAS ESTÁNDAR	9	
BANDEJAS PARA BOTELLAS / LATAS	10	
BANDEJAS PARA EMPAREDADOS	11	
ENCENDIDO	11	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	11	
LIMPIEZA PERIÓDICA	12	
LIMPIEZA DE LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	12	
<b>INSTALACIÓN</b>	<b>13</b>	<b>39</b>
INTERRUPTOR GENERAL	13	
DESEMBALAJE DEL DISTRIBUIDOR	13	
MONTAJE DEL SISTEMA DE PAGO	14	
CONEXIÓN ELÉCTRICA	14	
COMPONENTES INTERNOS	15	
GRUPO REFRIGERANTE	15	
PRIMER ENCENDIDO	16	
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>16</b>	<b>40</b>
BANDEJAS ESTÁNDAR	16	40
BLOQUEO DEL VANO DE EXTRACCIÓN	16	40
<b>PROGRAMACIÓN</b>	<b>17</b>	<b>44</b>
MODO DE NAVEGACIÓN	17	44
ENCENDIDO	18	44
<b>FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL</b>	<b>18</b>	<b>46</b>
<b>MENÚ DEL CARGADOR</b>		<b>19</b>
ESTADÍSTICAS		19
PRECIO INDIVIDUAL		19
GESTIÓN DE LOS TUBOS DEL RESTO		20
SELECCIONES ESPECIALES		20
TEST		20
GSM		21
EVADTS		21
<b>MENÚ DEL TÉCNICO</b>		<b>22</b>
SISTEMAS DE PAGO		22
PRECIOS		26
CONFIGURACIÓN DEL DA		26
TEST		32
ESTADÍSTICAS		33
COMUNICACIÓN		36
AVERÍAS		37
<b>MANTENIMIENTO</b>		<b>39</b>
<b>CONFIGURACIÓN DE LAS BANDEJAS</b>		<b>40</b>
DISTANCIADOR DE PRODUCTOS		40
EXPULSADOR DE PRODUCTOS		40
SEPARADOR DE PRODUCTOS		40
REALCE DE PRODUCTOS		41
CONFIGURACIÓN DE LAS BANDEJAS		41
CAMBIO DE LAS ESPIRALES		42
EXTRACCIÓN DE LAS BANDEJAS		43
VARIACIÓN DEL NÚMERO DE BANDEJAS		43
BANDEJAS RECLINABLES		44
<b>CONFIGURACIÓN BANDEJAS DE BOTELLAS/LATAS</b>		<b>44</b>
CONFIGURACIÓN REJILLA DISTRIBUCIÓN DEL AIRE FRÍO		45
<b>FUNCIONES DE LAS TARJETAS</b>		<b>46</b>
TARJETA CPU		46
ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE		47
TARJETA DE ILUMINACIÓN DE LA VITRINA		47
PANEL ELÉCTRICO		47
ACCESO AL GRUPO REFRIGERANTE		48
<b>APÉNDICE</b>		<b>49</b>

## Premisa

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

Antes de proceder a la instalación y al uso del aparato es necesario leer escrupulosamente y comprender el contenido de la documentación de acompañamiento dado que 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 aprovechar de la mejor manera las prestaciones del aparato.

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

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

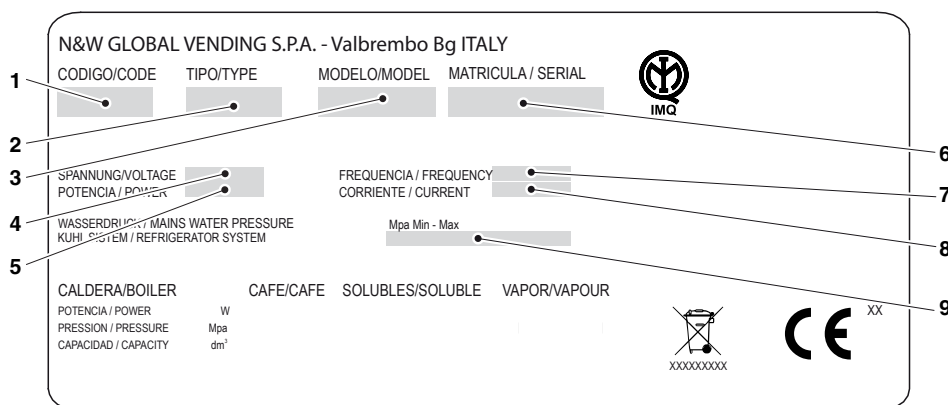
## IDENTIFICACIÓN DEL APARATO Y DE SUS CARACTERÍSTICAS

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

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

- 1- Código del producto
- 2- Tipo
- 3- Modelo
- 4- Tensión de trabajo
- 5- Potencia absorbida
- 6- Matrícula
- 7- Frecuencia
- 8- Corriente
- 9- Tipo y cantidad de gas refrigerante



## EN CASO DE AVERÍA

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

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

N&W GLOBAL VENDING S. p. A.

Via Roma 24

24030 Valbrembo

Italy - Tel. +39 035606111

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

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

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

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

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

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



## **USO DE LOS DISTRIBUIDORES DE PRODUCTOS SELLADOS HERMÉTICAMENTE**

La electrónica de control del aparato permite asignar separadamente a cada una de las selecciones un precio de venta diferente.

La programación de las diferentes funciones se efectúa mediante el teclado de selección sin la necesidad de equipos específicos.

Todos los modelos tienen bandejas de configuración variable.

El aparato, en la configuración máxima, se puede dedicar contemporáneamente a la:

- Distribución de productos que no tienen necesidad de ser refrigerados (snack)

- Distribución de productos que tienen la necesidad de ser refrigerados (food)

La conservación de estos productos está garantizada en la zona "food" del aparato; la zona "food" (zona con temperatura comprendida entre 0 y 4 °C) se reconoce por la presencia de etiquetas especiales sobre las bandejas separadoras.

- Distribución de bebidas alimenticias selladas en su origen.

**La gestión de productos alimenticios (en especial productos "food") debe ser efectuada teniendo presentes las exigencias de higiene y seguridad alimenticia.**

**Respetar escrupulosamente las indicaciones del fabricante respecto a la temperatura de mantenimiento y a la fecha de vencimiento de cada producto.**

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

## **COLOCACIÓN DEL DISTRIBUIDOR**

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

El aparato debe ser colocado cerca de una pared.

El sistema de ventilación permite apoyar el respaldo del aparato, ahorrando espacio, dado que aspira el aire desde abajo y la descarga a través de una rejilla del lado anterior.

**!!! Atención !!!**

**Una ventilación incorrecta puede comprometer el buen funcionamiento de la unidad refrigerante.**

El aparato debe ser colocado de modo tal que la inclinación máxima no supere los 2°.

Eventualmente nivelarlo utilizando las patas regulables especiales.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

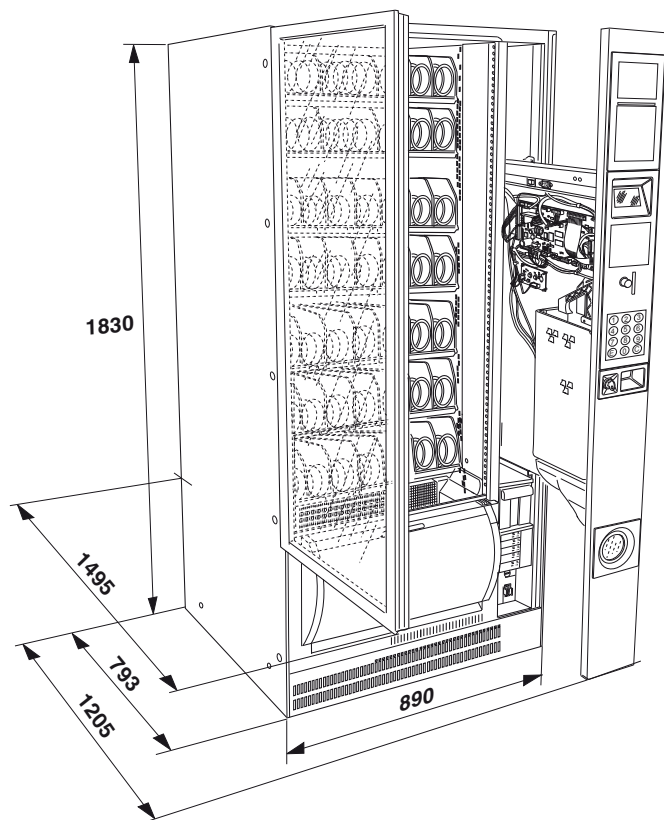
- Altura	mm	1830
- Ancho	mm	890
- Profundidad	mm	793
- Dimensión con la puerta abierta	mm	1495
- Dimensión con el vano corredizo abierto	mm	1205
- Peso en vacío	Kg	270
- Tensión de alimentación	V~	230-240
- Frecuencia de alimentación	Hz	50
- Corriente absorbida	A	3.5
- Potencia absorbida	W	500

### Condiciones máximas de funcionamiento:

- Temperatura ambiente	°C	34
- Humedad relativa	%	65

### Sistema de refrigeración:

- Rendimiento frigorífico del compresor	W	340
- Evaporador ventilado		
- Descongelamiento cíclico programable		



## RUIDO

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

## SISTEMA DE PAGO

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

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

## [ATOM:BCK-1001571005] PRECIOS DE VENTA

Para cada selección es posible configurar un precio de venta diferente. [-ATOM:BCK-1001571005]

## CAJA DE MONEDAS

Con posibilidad de montar tapa y cerradura.

## CONTROLES Y SEGURIDADES

- interruptor del vano de los sistemas de pago
- tiempo máximo de alimentación de los motores de venta
- protección térmica del compresor
- fusibles de línea
- fusibles sobre el primario y el secundario del transformador
- PTC protección de los motores.
- control de la temperatura de seguridad para la conservación de los productos food.

## 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.

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

### !!! Importante !!!

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

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

**El montaje y las sucesivas tareas de prueba final, deben ser efectuadas por personal calificado, con conocimientos específicos sobre el funcionamiento del aparato ya sea desde el punto de vista de la seguridad eléctrica como de las normas de higiene.**

## 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 de carga de los productos y la temperatura interna en las celdas refrigeradas

	Food	Snack
Temperatura ambiente	25°C	25°C
Temperatura en la celda	3.5°C	8°C
Temperatura productos cargados	5°C	-
Consumo promedio diario	7 KW	5 KW

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

## CERRADURA DE COMBINACIÓN VARIABLE

Algunos modelos se entregan con una cerradura de combinación variable.

La cerradura está acompañada por una llave plateada, con la combinación estándar, 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 estándar y por llaves de cambio (doradas) y de uso (plateadas) de la nueva combinación.

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

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

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 levemente, 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 (dorada) con la nueva combinación;
- 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.**

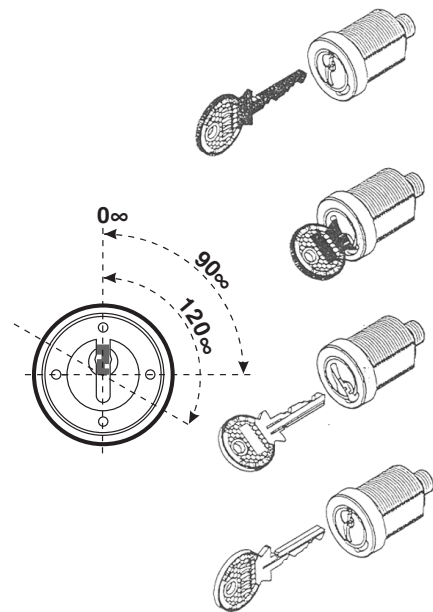


Fig. 3

## Capítulo 1° CARGA Y LIMPIEZA

El aparato no es idóneo para instalaciones en exteriores, se lo debe instalar en locales secos, con temperaturas comprendidas entre 5° y 34° C no se puede instalar en ambientes donde para la limpieza se usen chorros de agua.

### HIGIENE, LIMPIEZA Y SEGURIDAD ALIMENTICIA

**En base a las normas vigentes en campo sanitario y de seguridad el operador de un distribuidor automático es responsable de la higiene y de la limpieza del mismo.**

El aparato se debe instalar en locales secos, con temperaturas comprendidas entre 5° y 34° C y no se puede instalar en ambientes donde para la limpieza se usen chorros de agua.

El distribuidor está predispuesto para la venta y la distribución de productos que tienen la necesidad de estar refrigerados para su conservación (food).

El distribuidor se puede utilizar para la venta y distribución de productos envasados que no necesiten ser refrigerados para su conservación (snack).

**La gestión de alimentos envasados y conservados refrigerados (food) debe ser efectuada teniendo presentes las exigencias de seguridad alimenticia.**

**Para todos los productos atenerse escrupulosamente a las indicaciones del fabricante por lo que se refiere a las modalidades de conservación y fecha de vencimiento de cada producto.**

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

Se aconseja utilizar productos desinfectantes 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 a las personas causados por el incumplimiento de las normas vigentes.**

### INTERRUPTOR GENERAL

Extrayendo el vano corredizo, un interruptor especial quita la tensión a la instalación eléctrica del aparato para permitir las operaciones de mantenimiento y limpieza en modo totalmente seguro.

**Quedan bajo tensión sólo las partes protegidas por coberturas y puestas en evidencia con la etiqueta “quitar la tensión antes de remover la cobertura”.**

### MANDOS Y COMPONENTES

Del lado exterior del vano corredizo se encuentran colocados los mandos y las informaciones destinadas al usuario.

En el display se visualizan el crédito y todos los mensajes de funcionamiento.

El teclado de selección es de tipo numérico, para efectuar la erogación del producto componer el número correspondiente al producto deseado.

La tecla © permite cancelar una selección solicitada.

Las teclas Ⓔ y ⓪ no están a disposición del usuario, sino que se usan exclusivamente para las funciones de programación

El aparato puede tener los siguientes componentes de serie o como opcional:

- Bandejas estándar a espirales dobles o individuales (máximo 7)
- Bandejas configuradas para la distribución de botellas y latas
- Bandejas configuradas para la distribución de emparedados
- Fococélulas de detección del paso del producto (si están instaladas)

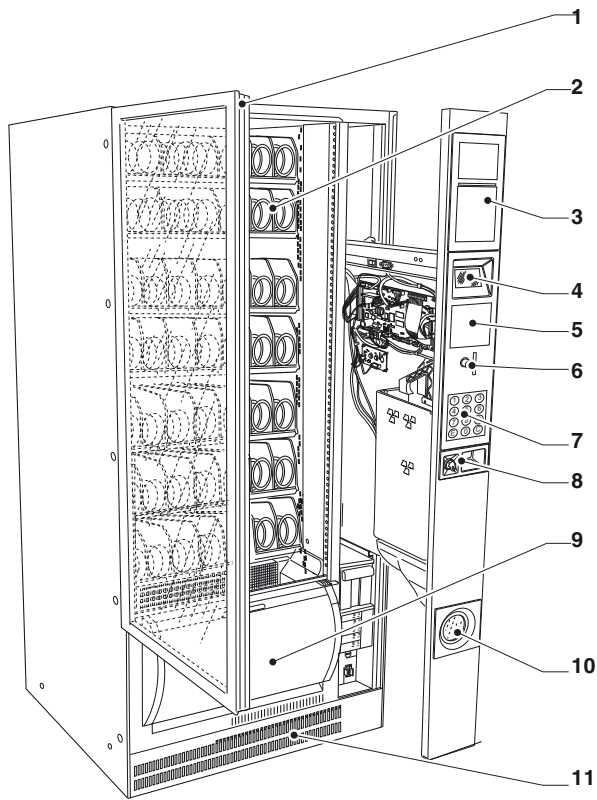


Fig. 4

- 1- Empuñadura para la apertura de la vitrina
- 2- Bandejas extraíbles
- 3- Espacio publicitario
- 4- Display
- 5- Espacio para el módulo de pago cashless
- 6- Introducción y pulsador de devolución de las monedas
- 7- Teclado de selección
- 8- Cerradura y manija para la apertura del vano corredizo
- 9- Vano de extracción
- 10- Puerta de devolución de las monedas
- 11- Cubre patas

## BANDEJAS ESTÁNDAR

Estas bandejas permiten la distribución de la mayor parte de los productos.

En función de las dimensiones de los productos que se desean distribuir, las espirales pueden estar contenidas en compartimientos de 152 mm (dos espirales: derecha e izquierda) para productos de grandes dimensiones, o en compartimientos de 75 mm (una espiral derecha) para productos más pequeños.

Las bandejas estándar pueden ser configuradas para:

- la distribución de productos snack

Para la distribución de productos snack no es necesario el uso de accesorios especiales.

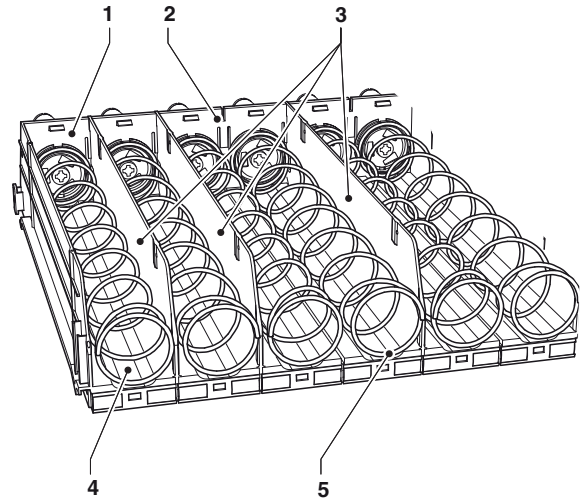


Fig. 5

- 1- Compartimiento individual
- 2- Compartimiento doble
- 3- Bordes
- 4- Espiral derecha
- 5- Espiral izquierda

- la distribución de productos “angostos”  
Estos compartimientos se pueden reconocer por la presencia de un distanciador

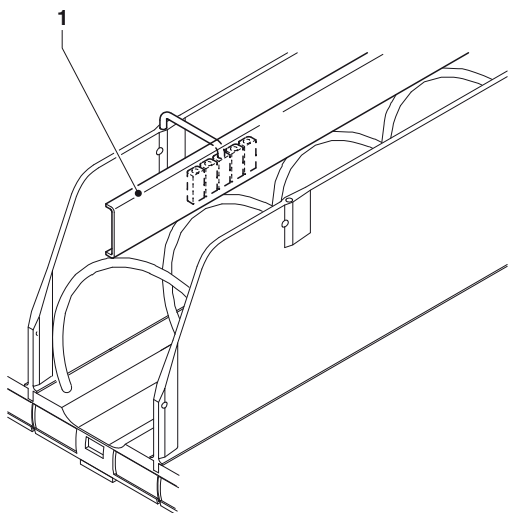


Fig. 6

1- Distanciador

- la distribución de stick de caramelos y similares.  
Estos compartimientos se pueden reconocer por la presencia de una espiral que tiene un separador; estas espirales giran solamente 180° en vez de 360° duplicando la autonomía del compartimiento.  
Es posible introducir un separador también en espirales ya presentes.

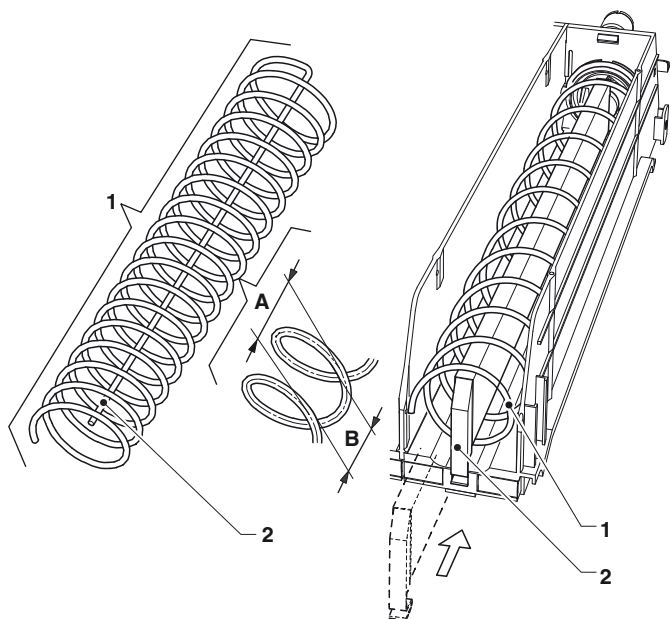


Fig. 7

- 1- Espiral para rotación de 180°
- 2- Separador para rotación de 180°
- 3- A- Paso de la espiral
- 4- B- Dimensión máxima del producto

- a distribución de latas y de brick  
Estos compartimientos se pueden reconocer por la presencia del realce de los productos; desde estos compartimientos es posible distribuir latas de hasta 69 mm de diámetro y tetrapack de 0,2l.  
Es posible distribuir también botellas de plástico sin el uso del realce de los productos cargando las botellas dadas vuelta de manera que la tapa pueda deslizarse en las ranuras de los compartimientos.

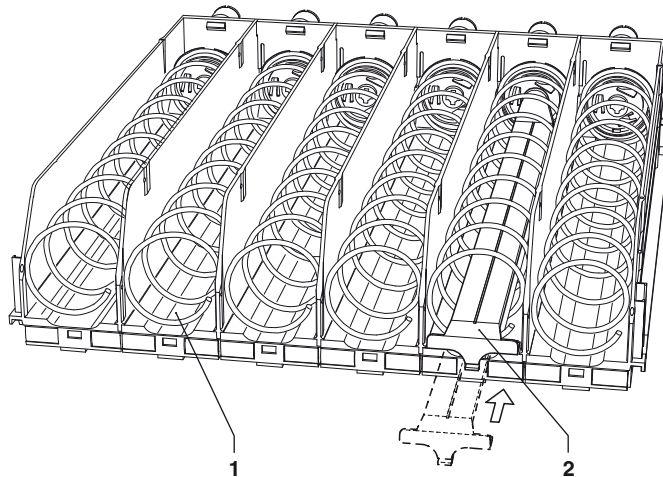


Fig. 8

- 1- Ranura de los cajones
- 2- Realce para los productos

## BANDEJAS DE BOTELLAS

Estas bandejas se pueden reconocer por la presencia de un puente de retención para cada compartimiento.

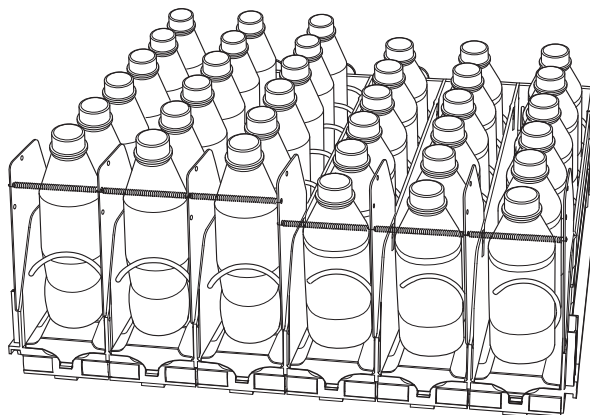


Fig. 9

## BANDEJAS PARA EMPAREDADOS

Las bandejas para emparedados están dedicadas **únicamente a la distribución de emparedados**; estas bandejas se pueden reconocer por la presencia del puente de retención.

Las bandejas para emparedados están ubicadas en la zona food del aparato.

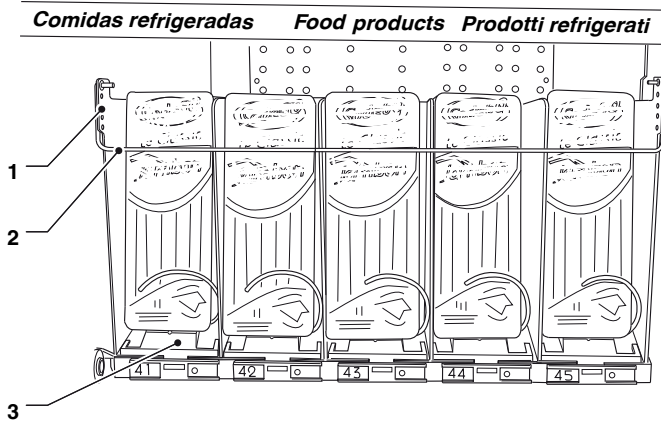


Fig. 10

- 1- Agujeros de regulación de la altura del puente de retención
- 2- Puente de retención
- 3- Bandeja de emparedados

## CARGA DE LOS PRODUCTOS

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

**Evitar de introducir productos que han sido almacenados en ambientes con temperaturas superiores a 30°C**

## BANDEJAS ESTÁNDAR

### PRODUCTOS SNACK

- Extraer una bandeja por vez, levantándola y tirando hacia sí mismos  
Las bandejas superiores se inclinarán hacia abajo facilitando la carga.
  - Cargar los productos desde el exterior hacia el interior, evitando de introducir envases a temperatura superior a 30°C, asegurándose que todos los espacios estén llenos. El fondo del producto se debe apoyar sobre el fondo del compartimiento con la etiqueta dirigida hacia la vitrina de manera que se pueda reconocer. Todos los productos se deben introducir fácilmente entre las espiras, no introducir objetos demasiados grandes.
  - Empujar a fondo las bandejas asegurándose que superen el tobogán de retención. El borde sellado de las bolsitas se puede introducir debajo de la espiral impidiendo la caída de la bolsita misma. Doblar el borde hacia adelante y hacia arriba antes de introducirlo en la espiral.
- Los productos más frágiles deben ser colocados en las bandejas más bajas, de modo que no se dañen con la caída.**
- Los productos especialmente "angostos" podrán ser distribuidos sólo con el uso de distanciador especial.

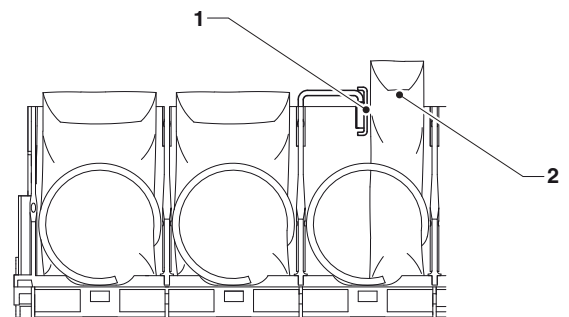


Fig. 11

- 1- Distanciador
- 2- Producto "angosto"

## BOTELLAS, LATAS Y TETRAPACK

Cargar desde el exterior hacia el interior y con la etiqueta dirigida hacia la vitrina de manera que se pueda reconocer.

Para estos productos podría ser necesario el uso de realces.

La mayor parte de las botellas puede ser distribuida sin el auxilio de realces cargando las botellas dadas vuelta de manera tal que la tapa deslice en la ranura de los cajones.

**Colocar los productos en las bandejas inferiores para evitar que se dañen con la caída.**

**Evitar introducir envases a temperatura superior a 30°C y asegurarse que las botellas y las latas se introduzcan fácilmente entre las espiras: no introducir objetos demasiado grandes.**

### productos food

La zona food se puede reconocer por las etiquetas especiales colocadas en la bandeja separadora.

Si el aparato está configurado para la distribución de productos refrigerados, los mismos se deben cargar en la zona "food" del aparato, la zona "food" se reconoce por la presencia de etiquetas sobre las bandejas separadoras.

**Encendiendo el aparato después de un período de inactividad es necesario esperar que se alcance la temperatura de régimen (pull down de hasta 3 horas) antes de poder introducir los productos refrigerados.**

Si se visualiza el mensaje "Temperatura de seguridad superada" con la consiguiente puesta fuera de servicio de las selecciones food, los alimentos refrigerados contenidos en el aparato se deberán considerar como no utilizables y por consiguiente deben ser eliminados. También en este caso es necesario encender el aparato y esperar que se alcance la temperatura de régimen antes de poder introducir los productos refrigerados.

**!!! Atención !!!**

**Antes de proceder con la carga es necesario verificar que la temperatura de la zona "food" sea inferior a 4°C.**

**Evitar la introducción de productos a temperatura superior a 4°C.**

**Los emparedados se deben cargar en la bandeja especial que se reconoce por el puente de retención .**

**Todas las operaciones de carga se deben efectuar lo más rápidamente posible (aproximadamente 10 min) para evitar que la temperatura de la zona "food" supere los 7°C.**

## BANDEJAS PARA BOTELLAS / LATAS

Cargar las botellas y las latas en posición vertical y con la etiqueta dirigida hacia la vitrina de manera que sea reconocible.

En estas bandejas es posible cargar botellas de plástico de 0,5 litros y de 0,33 litros y latas de tipo "slim" de 0,33 y 0,25 litros.

Cargar las botellas/latas de modo tal que la parte superior esté sobre el resorte de retención.

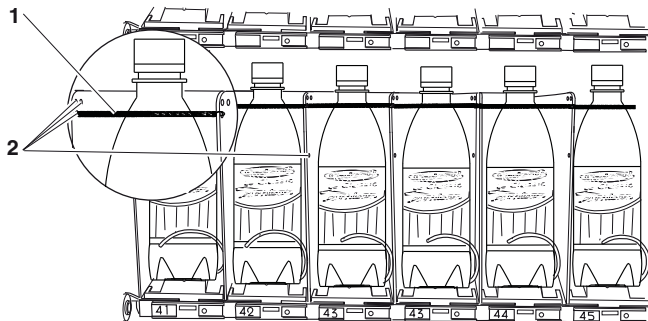


Fig. 12

- 1- Resorte de retención
- 2- Agujeros de fijación del resorte de retención



## BANDEJA DE EMPAREDADOS

Algunos modelos pueden tener bandejas de emparedados específicas para distribuir SOLAMENTE emparedados.

Los emparedados se deben cargar en la zona food de la máquina, esta zona se puede reconocer por las etiquetas colocadas en la bandeja separadora.

Para poder distribuir emparedados, es necesario que el distribuidor esté predispuesto con la bandeja especial que se puede reconocer por el puente de retención.

Verificar que el puente esté colocado en el agujero más alto y que la parte final de la espiral esté orientada hacia las 10 horas (véase la figura siguiente).

Los emparedados se deben cargar con el borde inferior antepuesto al espiral.

**!!! Atención !!!**

**Antes de proceder con la carga de los emparedados es necesario verificar que la temperatura de la zona "food" sea inferior a 4°C.**

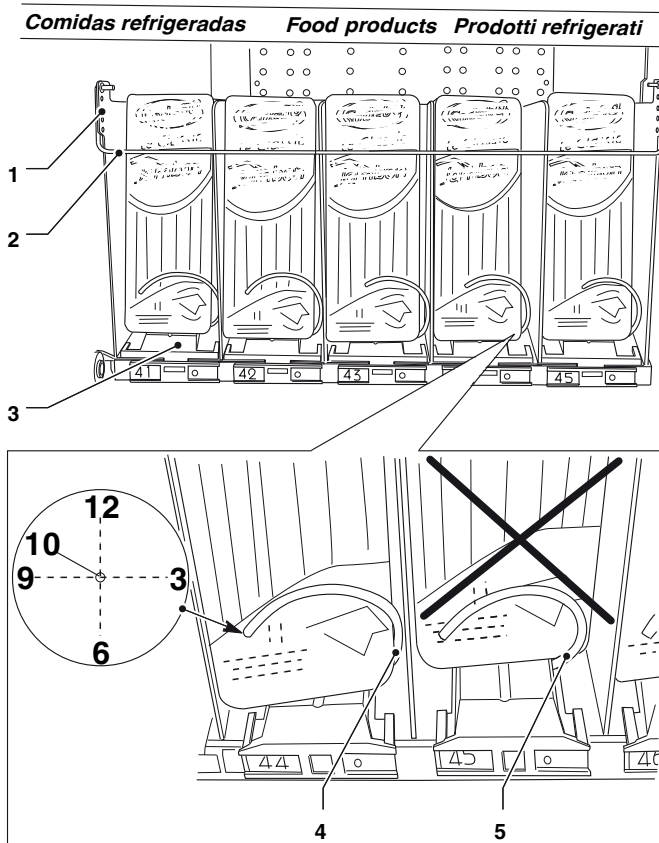


Fig. 13

- 1- Agujeros de regulación del puente de retención
- 2- Puente de retención
- 3- Bandeja para emparedados
- 4- Carga del emparedado correcta
- 5- Carga del emparedado errada

## ENCENDIDO

A cada encendido la electrónica del aparato:

- controla el número de bandejas efectivamente conectadas
- controla la presencia del bloqueo del vano de extracción o como alternativa controla el vano motorizado (si se encuentra montado)

El display, en secuencia, visualiza:

- versión del software
- presencia de las fotocélulas de detección de la distribución
- número de las bandejas efectivamente conectadas
- presencia del dispositivo de bloqueo de la abertura del vano de extracción
- temperatura en la celda detectada por la sonda

**El grupo refrigerante está dimensionado de modo tal de garantizar el alcance de 7° C en la parte inferior de la celda dentro de 45 minutos desde el final de la carga si el aparato estaba ya en funcionamiento.**

**Si el aparato ha estado apagado durante un largo período es necesario esperar que se alcance la temperatura de régimen antes de introducir los productos.**

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

## TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

El aparato puede funcionar sólo en ambientes con temperaturas comprendidas entre 5 y 34 °C.

La temperatura de la celda puede ser regulada entre 3,5°C y 20°C

## LIMPIEZA PERIÓDICA

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

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

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.

### !!! Atención !!!!

Para la limpieza del aparato **NO** utilizar chorros de agua directos sobre el aparato.

## LIMPIEZA DE LAS REJILLAS DE AIREACIÓN DEL SISTEMA REFRIGERANTE

Por lo menos cada 30 días es necesario limpiar las rejillas de aireación del sistema refrigerante utilizando una aspiradora o aire comprimido actuando de la siguiente manera:

- con el D.A. desconectado de la red eléctrica, quitar el cubre patas (destornillar los tornillos de fijación)
- extraer la rejilla de aspiración
- después de haber limpiado la rejillas, montar todo nuevamente procediendo en el sentido inverso

### !!! Atención !!!

En ningún caso está permitido el uso de chorros de agua dirigidos hacia el aparato.

Apagar siempre el aparato antes de proceder con las tareas de mantenimiento.

La integridad del aparato y la correspondencia con las normas de las instalaciones correspondientes se deberá verificar, por lo menos una vez por año de parte de personal calificado.

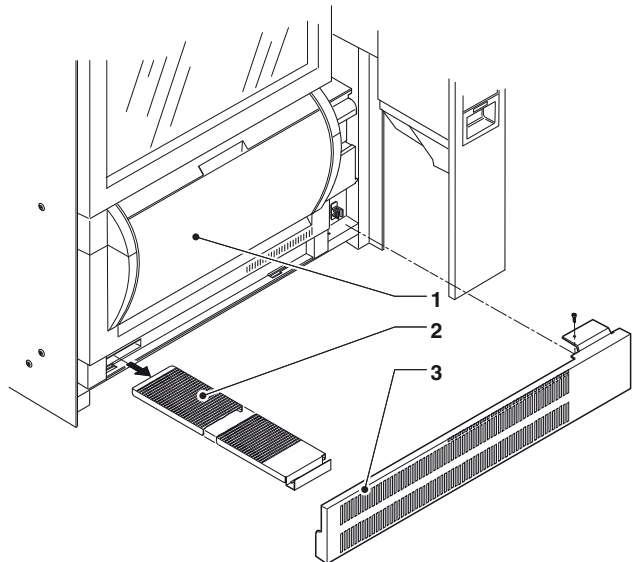


Fig. 14

- 1- Vano de retención
- 2- Rejilla de aspiración
- 3- Cubre patas

## Capítulo 2° INSTALACIÓN

La instalación y las sucesivas tareas de mantenimiento, deben ser efectuadas 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 dicha condición comporta.

### **El aparato NO es idóneo para instalaciones:**

- al aire libre, debe ser instalado en locales secos, con temperaturas comprendidas entre 5°C y 34°C.
- en ambientes donde la humedad relativa supera el 65%,
- en ambientes donde se utilicen chorros de agua para la limpieza (por ejemplo grandes cocinas, etc.);

**El aparato debe ser colocado de modo tal que la inclinación máxima no supere los 2°, eventualmente nivelarlo con las patas regulables especiales**

### **INTERRUPTOR GENERAL**

En el panel eléctrico está montado un microinterruptor que a la abertura del vano extraíble para los sistemas de pago quita la tensión a la instalación eléctrica del aparato.

En el interior del aparato quedan bajo tensión solamente las partes cubiertas y evidenciadas con la etiqueta “quitar la tensión antes de remover la cobertura”.

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

Para dar tensión a la instalación con el vano extraíble abierto, es suficiente introducir la llave en la ranura del interruptor general.

**!!! Atención !!!**

**Dando tensión al aparato con la puerta abierta la iluminación de la vitrina se activa: no mirar directamente las fuentes luminosas.**

### **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, poliestireno expandido, clavos, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños dado que son potenciales fuentes de peligro.**

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

**Si el distribuidor ha sido recostado durante el transporte, antes de conectarlo a la red eléctrica dejar pasar por lo menos una hora.**

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

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

**!!! Atención !!!**

**Una ventilación incorrecta puede comprometer el buen funcionamiento de la unidad refrigerante.**

## 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 a personas que deriven de una errada instalación del sistema de pago serán sólo y exclusivamente de quien ha efectuado la instalación.

Montar el monedero prestando atención, en función del tipo de monedero utilizado, a:

- Levantar y girar el soporte del monedero,
- Elegir los agujeros de fijación más adecuados;
- Aflojar el tornillo de fijación y regular el tobogán de introducción de monedas en función a la embocadura del monedero;
- Aflojar los tornillos de fijación y regular la palanca de apertura del selector:

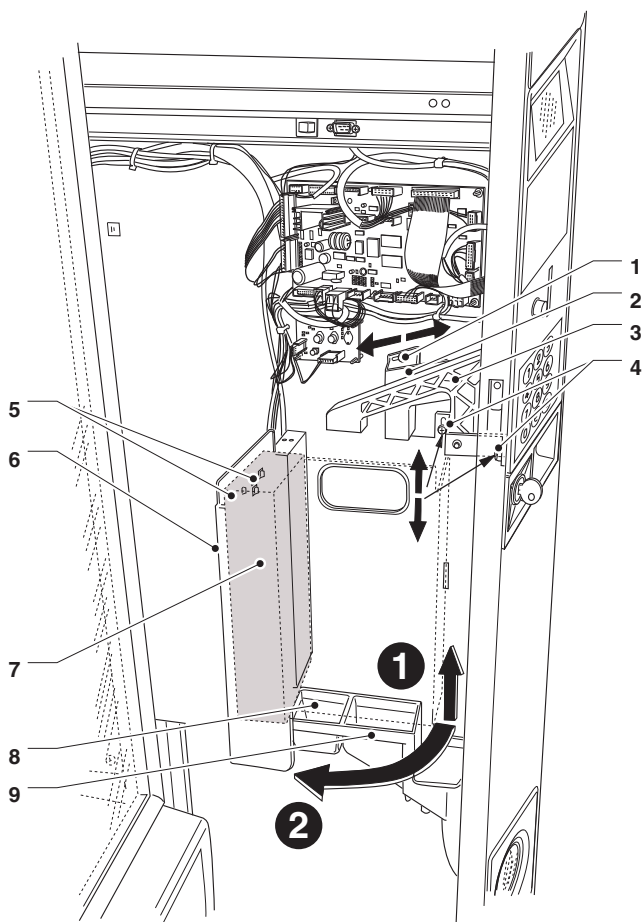


Fig. 15

- 1- Tornillo de regulación del tobogán de monedas
- 2- Tobogán de monedas
- 3- Palanca de apertura del selector
- 4- Tornillo de fijación de la palanca del selector
- 5- Agujeros de fijación del monedero
- 6- Plancha de apoyo del monedero
- 7- Monedero
- 8- Tobogán de cobro de las monedas
- 9- Tobogán de devolución de las monedas

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

El aparato está predispuesto para el funcionamiento eléctrico con una tensión monofásica de 230-240 V~ y está protegido con fusibles de T 6,3 A.

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

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

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

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

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

El cable de alimentación es con enchufe incorporado. El eventual cambio del cable de conexión deberá ser efectuado sólo por personal calificado utilizando únicamente cables tipo HO5 RN - F o HO5 V V-F o H07 RN-F 3x1-1,5 mm<sup>2</sup> de sección.

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

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

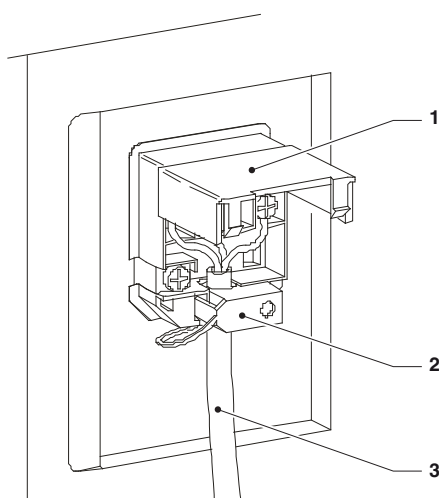


Fig. 16

- 1- Tapa levantable
- 2- Bornera de fijación del cable
- 3- Cable de alimentación

## COMPONENTES INTERNOS

El grupo evaporador colocado en el estante del mueble, está constituido por dos ventiladores, el evaporador, la tolva del aire y la cubeta de recolección del agua colocada debajo del evaporador mismo.

La tarjeta C.P.U. (central process unit) situada en el interior del vano sistemas de pago gestiona las diferentes funciones del distribuidor.

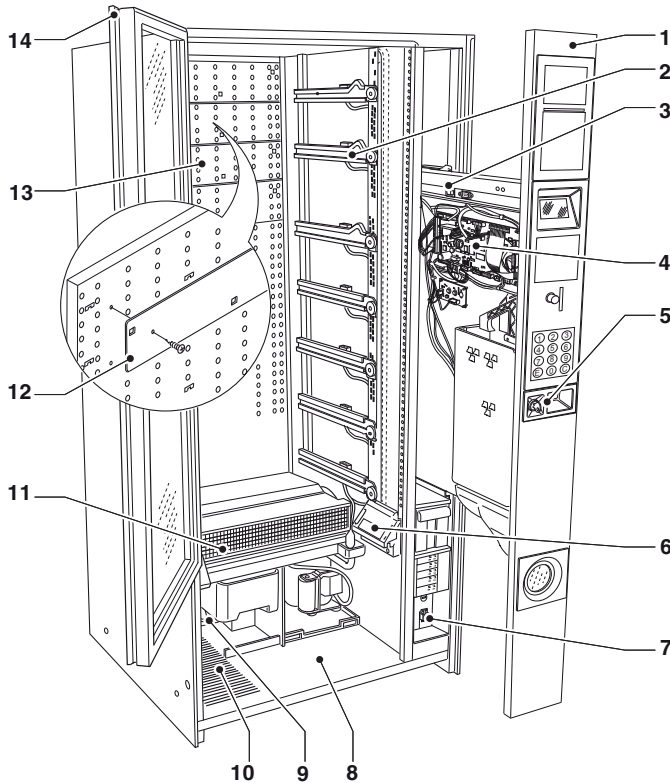


Fig. 17

- 1- Interfaz
- 2- Guía de las bandejas
- 3- Ménsula corrediza
- 4- Tarjeta CPU
- 5- Cerradura
- 6- Focélulas (si están montadas)
- 7- Interruptor general
- 8- Alojamiento del vano de extracción
- 9- Condensador del grupo refrigerante
- 10- Rejilla de ventilación
- 11- Evaporador del grupo refrigerante
- 12- Cortinas
- 13- Rejilla de distribución del aire frío
- 14- Empuñadura de la vitrina

## GRUPO REFRIGERANTE

El grupo refrigerante está ubicado en la parte inferior del mueble, y está activado por el relé que se encuentra alojado en el panel eléctrico.

El aire frío proveniente del grupo refrigerante está distribuido desde la rejilla colocada en la parte posterior de la celda.

Con el aparato se entregan algunas compuertas que permiten personalizar la estratificación de la temperatura en la celda (al máximo 2 zonas de temperaturas diversificadas).

En base al número y a la posición de las compuertas cambia el nivel de estratificación de la temperatura en la celda.

### TEMPERATURA UNIFORME

Una única temperatura en toda la celda: la rejilla de introducción del aire frío completamente abierta.

### TEMPERATURA ESTRATIFICADA

Máximo 2 zonas con temperaturas diferentes: para cambiar el nivel de estratificación de la temperatura referirse al capítulo mantenimiento.

### REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

La temperatura en la celda puede ser configurada desde el software entre 3,5°C (si la gestión food está ON) o 5°C (si la gestión food está OFF) y los 20°C.

### DESCONGELAMIENTO

El descongelamiento del grupo refrigerante se produce automáticamente cada 6 horas. El tiempo de descongelamiento es programable directamente desde el software.

## PRIMER ENCENDIDO

Cuando se enciende por primera vez la electrónica efectúa una serie de controles antes de poner el aparato en servicio:

- control del número de las bandejas efectivamente conectadas al aparato.
- el display visualiza, en secuencia:
- versión del software
  - presencia de las fotocélulas de detección de la distribución
  - número de las bandejas efectivamente conectadas
  - presencia del dispositivo de bloqueo de la abertura del vano de extracción (si está montado)
  - temperatura en la celda detectada por la sonda.

Es posible programar el aparato para visualizar, durante algunos segundos, el número de selecciones efectuadas (total de impulsos).

Después de algunos segundos el aparato se pone en funcionamiento normal.

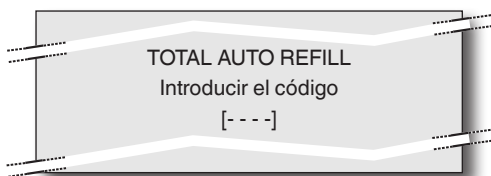
### !!! Atención !!!

**Esperar que se alcance la temperatura de régimen (pull down de hasta 3 horas) antes de introducir los productos por distribuir.**

**El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados por el incumplimiento de la precaución anteriormente indicada**

## PUESTA EN CERO DEL REFILL (SI SE LO REQUIERE)

El "código refill" es un código de 4 cifras utilizado para poner en cero los contadores que gestionan la señalación de "productos en agotamiento".



Introduciendo el "código refill" (por default 1234) los contadores se ponen en cero y el aparato se coloca en funcionamiento normal.

Como alternativa, presionando la tecla © el aparato se pone en funcionamiento normal sin poner en cero los contadores.

Después de 1 minuto, sin haber presionado las teclas, el aparato se pone automáticamente en funcionamiento normal sin poner en cero los contadores.

## FUNCIONAMIENTO

### BANDEJAS ESTÁNDAR

Pidiendo la erogación de un producto contenido en un compartimiento con espiral:

- se activa el correspondiente motor que hace girar la espiral
- la espiral empuja el producto hacia adelante haciéndolo caer de la bandeja.

### BLOQUEO DEL VANO DE EXTRACCIÓN

Algunos modelos tienen un dispositivo de bloqueo del vano de extracción que se desbloquea eléctricamente después de una erogación (véanse los parámetros de bloqueo del vano) para permitir la abertura manual del vano para retirar el producto erogado.

El bloqueo del vano de extracción es una alternativa al vano motorizado.

Si fuera necesario, por cualquier motivo, abrir el vano cuando no hay tensión es necesario:

- quitar la última bandeja;
- quitar la rejilla anti-robo;
- accionar manualmente el dispositivo de bloqueo.

## Notas sobre la Programación

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

En el programa del aparato están descritas todas las funciones previstas, comprendidas aquellas para la configuración específica del modelo (lay out), no sean utilizadas.

Como complemento del aparato se entregan:

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

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

La versión del software puede ser actualizado utilizando los sistemas adecuados (PC, UpKey etc.)

Los mensajes del display que visualizan la operación en curso son fijos mientras la eventual acción requerida al usuario se enciende intermitente.

El aparato se puede encontrar en tres diferentes modalidades.

De acuerdo con 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.
- Operaciones que se pueden efectuar con la puerta cerrada.
- Erogación de selecciones y mensajes al usuario.

### MENÚ DEL CARGADOR

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

### MENÚ DEL TÉCNICO

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

## MODO DE NAVEGACIÓN

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

### DISPLAY

Display gráfico en el cual se visualizan los mensajes al usuario o las funciones de los menús.

- El título del menú, si se lo requiere, se pone en evidencia en el primer renglón

TÍTULO DEL MENÚ

seguido de las opciones disponibles.

- El renglón, en la cual el cursor está activado, se encuentra evidenciado

Opción disponible

- El último renglón indica la información respecto al menú en el cual se está trabajando (Cargador o Técnico) seguido de la posición numérica del cursor (por ej. 2.1)

TÉCNICO > 2.1

### TECLADO NUMÉRICO

En la fase de programación el teclado numérico asume las funciones descritas a continuación:

#### TECLAS NUMÉRICAS DE 1 A 7

Permiten seleccionar directamente un ítem del menú digitando el número correspondiente que se puede obtener en las tablas de resumen ilustradas en el apéndice de este manual.

#### TECLA DE MENÚ SUCESIVO (0):

↓ permite pasar a la opción de menú sucesiva. En el caso de gestión de los mandos permite variar, donde sea requerido, el estado lógico de un dato o en caso de introducción de datos numéricos, de escribir el valor 0.

#### TECLA DE MENÚ ANTERIOR (8):

↑ permite pasar a la opción de menú anterior. En el caso de gestión de los mandos permite variar, donde sea requerido, el estado lógico de un dato o en caso de introducción de datos numéricos, de escribir el valor 8.

#### TECLA DE CONFIRMACIÓN (E):

↵ permite pasar de un menú a un submenú o de confirmar la ejecución de un mando.

#### TECLA DE SALIDA (C):

← permite retornar de un submenú al menú de nivel superior, o de no efectuar el mando activo en ese momento.

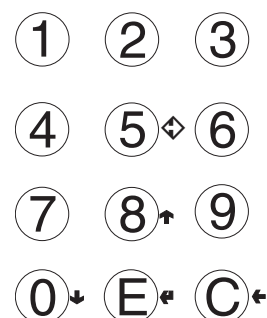


Fig. 18

## ENCENDIDO

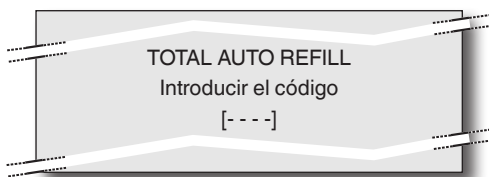
Cuando se enciende el aparato, en el display se visualiza el número de la versión software a bordo de la máquina.

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

Después de algunos segundos el aparato se pone en funcionamiento normal y en el display aparece el mensaje destinado al usuario que solicita la selección de un producto.

### PUESTA EN CERO DEL REFILL (SI SE LO REQUIERE)

El "código refill" es un código de 4 cifras utilizado para poner en cero los contadores que gestionan la señalación de "productos en agotamiento".



Introduciendo el "código refill" (por default 1234) los contadores se ponen en cero y el aparato se coloca en funcionamiento normal.

Como alternativa, presionando la tecla © el aparato se pone en funcionamiento normal sin poner en cero los contadores.

Después de 1 minuto, sin haber presionado las teclas, el aparato se pone automáticamente en funcionamiento normal sin poner en cero los contadores.

## FUNCIONAMIENTO EN USO NORMAL

La máquina se pone en funcionamiento normal cuando la misma está alimentada y el vano corredizo de los sistemas de pago está cerrado.

En base a las configuraciones de la máquina los mensajes destinados al usuario pueden ser de tipo bilingüe.

- La vitrina está iluminada y el display visualiza el mensaje destinado al usuario que solicita la selección de un producto.

- Si el aparato tiene un módulo de pago introduciendo monedas o un sistema de pago cashless, se visualiza el crédito disponible

Para efectuar la erogación componer el número correspondiente al producto deseado, utilizando el teclado numérico

- Al final de la erogación en el display, durante algunos segundos, se visualiza el mensaje de recoger el producto y el aparato se predispone para otra erogación.

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




## MENÚ DEL CARGADOR



Presionando una vez el pulsador de programación colocado en el interior de la puerta, el aparato se coloca en modalidad "menú del cargador".

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

En el último renglón se visualiza el menú y el número que permiten individualizar en que 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:

---

## 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 de averías;
- 4 - datos del monedero;
- 5 - contadores de errores de las fotocélulas;
- 6 - errores de los motores;
- 7 - superación de la temperatura de seguridad (sólo en los modelos con gestión food habilitada).

#### RELATIVOS


- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de averías;
- 4 - datos del monedero;
- 5 - contadores de errores de las fotocélulas;
- 6 - errores de los motores;
- 7 - superación de la temperatura de seguridad (sólo en los modelos con gestión food habilitada).

En la impresión se indica: el código de la máquina, la fecha y la hora de la impresión, la versión del software, el código del gestor y la fecha de instalación del aparato. Para efectuar la operación de impresión proceder como se indica a continuación:

- Desde la función de impresión pulsar la tecla  el display visualiza "¿Confirma?";
- conectar la impresora;
- pulsar 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.

Pulsar 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 averías;
- 4 - datos del monedero;
- 5 - contadores de los errores de las fotocélulas,
- 6 - errores de los motores,
- 7 - superación de la temperatura de seguridad (sólo en los modelos con gestión food habilitada).


### contadores relativos


- 1 - contador por selección;
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador de averías;
- 4 - datos del monedero;
- 5 - contadores de los errores de las fotocélulas,
- 6 - errores de los motores,
- 7 - superación de la temperatura de seguridad (sólo en los modelos con gestión food habilitada).

### BORRADO

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

- selecciones
- averías
- errores del monedero
- errores de las fotocélulas
- errores de los motores
- superación de la temperatura

Pulsando la tecla de confirmación  se visualiza el mensaje intermitente: "¿Confirma?"

Presionar 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.

---

## PRECIOS INDIVIDUAL

El aparato puede gestionar hasta 4 precios diferentes para cada selección que se pueden activar en función de la faja horaria configurada (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 configurado permite efectuar esta operación.**

Entrando en la función es posible 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 pulsado de la tecla de confirmación **↵**, se expulsa una moneda del tubo activo.

---

## SELECCIONES ESPECIALES

---

Desde este grupo de funciones es posible configurar los siguientes parámetros:

### SELECCIONES VIRTUALES

Con esta función se define un par de selecciones que se puede vender a un precio diferente de la suma de los precios de las dos selecciones individuales, utilizando un único número de selección. Se pueden programar 10 selecciones virtuales (de 70 a 79).

En el caso de baterías con dos slave que trabajan con selecciones a tres cifras, la primera cifra (0 o 9) se visualiza automáticamente.

### DEVOLUCIÓN DEL PRECIO VIRTUAL

Con esta función es posible definir, en caso de fracaso de la segunda erogación de una selección virtual, de no cobrar el importe de la segunda selección (sólo con sistemas de pago BDV y Executive).

Con los otros sistemas de pago (MDB o Convalidador), es posible establecer si devolver o no todo el importe para cada tipo de selección.

### SELECCIONES CON DOS MOTORES

Para la distribución de productos largos se pueden montar los separadores de manera de utilizar dos motores para un selección individual.

Con esta función es posible asociar el funcionamiento de dos motores, especificando el número de la selección y del segundo motor.

El primer número de motor será el número de la selección, mientras el número de selección del motor asociado permanecerá deshabilitado.

**!!! Importante !!!**

**Después de la intervención de una avería a los motores de estas selecciones, es necesario seguir el procedimiento de configuración de la máquina del menú “Espirales/Selecciones”.**

## PARÁMETROS DE LAS FOTOCÉLULAS

En el aparato puede estar presente (de serie u opcional de a cuerdo con los modelos) un dispositivo que, con fotocélulas, detecta el paso de los productos distribuidos. Con este dispositivo montado es posible, en caso de no haber detectado la distribución de un producto:

- configurar un tiempo de rotación de la espiral además del final de carrera para superar eventuales bloqueos;
- devolución o no del importe pagado;
- bloquear la realización de otras selecciones en la espiral interesada.

---

## TEST

---

Este grupo de funciones permite efectuar los test de los principales componentes del aparato.

### SELECCIÓN DE TEST

Con esta función es posible simular la distribución normal de productos sin introducir el correspondiente importe para verificar el funcionamiento de la rotación de las espirales pulsando los pulsadores de selección.

### PRUEBA MOTORES

Acciona en secuencia todos los motores, visualizando en el display el número de la selección interesada.



### AUTOTEST

En el software está implementada una función para verificar, de modo semiautomático, el correcto funcionamiento de algunos dispositivos.

Algunos de los controles se realizan automáticamente, para otros es necesario el accionamiento manual del componente controlado; pulsando el pulsador **↵** se pasa al control sucesivo.

Los dispositivos controlados son:

- **Teclado:** el display visualiza la tecla que se debe presionar, si la tecla requerida funciona correctamente se pasa al control de la tecla siguiente.
- **Temperatura:** Se visualiza el valor de la temperatura detectado por la sonda.  
En caso de interrupción de la conexión eléctrica de la sonda se visualiza el valor -11.0.  
En caso de corto circuito de la sonda se visualiza el valor 41.0.
- **ZUMBADOR:** Se emite una serie de sonidos para verificar el funcionamiento del señalador acústico.
- **Compresor:** Con las teclas **↵** y **←** se activa y desactiva el compresor.
- **Selecciones:** Se activan en secuencia todas las selecciones.


- **Monederos:** controla que la comunicación con el monedero se produzca correctamente y cuales líneas del convalidador estén configuradas como activas.
- **Fotocélulas:** Si se encuentra montado el dispositivo para la detección del paso de los productos, se controla la lectura y la interrupción del haz luminoso.
- **Bloqueo del Vano:** Si se encuentra montado el dispositivo de bloqueo de la abertura del vano de extracción, con las teclas  y  se bloquea y desbloquea la abertura del vano.
- **Iluminación LED:** se encienden todos los LED de iluminación de la vitrina.  
**No mirar directamente las fuentes luminosas durante el test.**

### TEST TEMPERATURA

Este grupo de funciones, útil después de intervenciones al grupo refrigerante, permite verificar el funcionamiento del grupo refrigerante y de la sonda de temperatura interna.



#### INICIO DEL TEST

Inicia el test de la temperatura. Se requiere un código de identificación (que puede ser dejado en cero) y cada 30 segundos se detecta y memoriza la temperatura interna de la celda durante 20 minutos de funcionamiento normal.

Presionando la tecla de confirmación  se visualiza el desarrollo del test con el número de lecturas efectuadas. Durante el test de la temperatura la máquina queda a disposición para las otras funciones.

#### IMPRESIÓN DE LA TEMPERATURA

Conectando una impresora serial con los siguientes parámetros de comunicación: baud rate 9600, 8 bit de dato, ninguna paridad, 1 bit de stop, al conector serial RS232 colocado del lado interno de la puerta es posible imprimir las temperaturas detectadas durante la prueba. Para imprimir los datos memorizados actuar de la siguiente manera:

- Pulsar la tecla de confirmación , el display visualiza el pedido de confirmación “¿Confirma?”
- Conectar la impresora antes de confirmar
- Pulsar la tecla  para iniciar la impresión.

#### STOP DE LA PRUEBA

La función permite detener las adquisiciones de temperatura en la celda.

-

---

## GSM

---

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

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

---

## EVADTS

---

El protocolo de comunicación EVA DTS (European Vending Association Data Transfer System) permite la comunicación entre el aparato y el terminal de transferencia de datos:

### CONEXIÓN

Activando esta función, el aparato se coloca en espera de la conexión con un dispositivo para la adquisición de 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, UpKey, etc...).

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

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

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.

### Notas:

Para volver a la modalidad Cargador, desde una cualquiera de las funciones de primer nivel presionar la tecla **←**.

---

## 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 configurado 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.

La configuración de este parámetro es obligatoria.

### POSICIÓN DEL PUNTO DECIMAL

Pulsando 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)

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

### TIEMPO DE RESERVA

Para el pago en efectivo permite configurar durante cuanto tiempo la máquina visualiza el crédito residuo por introducir para erogar la selección (por default 7 segundos).

### ASOCIACIÓN LÍNEA/VALOR

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

### PROGRAMACIÓN DEL CRÉDITO (OVERPAY)

Es posible decidir si:

- cobrar el eventual crédito excedente del importe de la selección durante un determinado tiempo expresado en segundos (parámetro "borrado 000")
- dejar el eventual crédito excedente del importe de la selección a disposición para una selección sucesiva (parámetro "mantenido")

## EXECUTIVE

### VERSIÓN DEL MONEDERO

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 ha enviado la señal de "Selección efectuada".

Habilitando esta función, deshabilitada por default, la señal de cobro se envía al inicio de la erogación. La configuración de este parámetro es obligatoria.

### TIEMPO DE RESERVA

Para el pago en efectivo permite configurar durante cuanto tiempo la máquina visualiza el crédito residuo por introducir para erogar la selección (por default 7 segundos).

## 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. La configuración de este parámetro es obligatoria.

### TIEMPO DE RESERVA

Para el pago en efectivo permite configurar durante cuanto tiempo la máquina visualiza el crédito residuo por introducir para erogar la selección (por default 7 segundos).

### TIPO DE EROGACIÓN

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

### DEVOLUCIÓN DEL CRÉDITO (LEVA ESCROW)

Permite habilitar/deshabilitar la devolución del crédito (pulsando la tecla de devolución del resto) 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 para monedas introducidas que se acepta.

### RESTO MÁXIMO

Es posible configurar un límite al importe total del resto que el monedero pagará cuando se pulsa 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 DE RESTO ACEPTADAS

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

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

### ECUACIÓN RESTO EXACTO

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

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

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

## **PULSADORES DE DISTRIBUCIÓN**

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

### **UNIDAD C.P.C.**

Comunica al monedero si 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).

### **DEVOLUCIÓN DEL RESTO EXACTO (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 configurar 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.

La configuración de este parámetro es obligatoria.

### **POSICIÓN DEL PUNTO DECIMAL**

Pulsando 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)

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

La configuración de este parámetro es obligatoria.

### **TIEMPO DE RESERVA**

Configura durante cuanto tiempo la máquina visualiza el crédito residuo por introducir para erogar la selección (por default 7 segundos).

## **TIPO DE EROGACIÓN**

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

### **OBLIGACIÓN DE COMPRA (OBLIGATION TO BUY)**

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

- ON: el resto se devuelve después de haber efectuado la selección de un producto

- OFF: el resto se devuelve inmediatamente cuando se pulsa la tecla de devolución 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 configurar un límite al importe total del resto que el monedero pagará cuando se pulse 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.

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

Es posible definir cuales entre las monedas reconocidas por el convalidador deben ser aceptadas cuando la máquina se encuentra en condición de "importe exacto". Para la correspondencia moneda/valor es necesario controlar la configuración del monedero.

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

Es posible definir cuales entre los billetes reconocidos por el lector deben ser aceptados cuando la máquina se encuentra en condición de "importe exacto". Para la correspondencia billete/valor es necesario controlar la configuración del lector.

### **ESCONDE CRÉDITO DE LA LLAVE (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.

### **CREDITO RESIDUO**

Es posible decidir si cobrar después de un determinado tiempo (cancelado después) o dejar a disposición del usuario un eventual crédito (mantenido) excedente del importe de la selección.

### **MANDO 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 DE 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 dar el resto: en este caso el display visualiza el mensaje "No da resto".

### **CRÉDITO MÁXIMO DE LA LLAVE CASHLESS**

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

### **RECARGA MÁXIMA DE LA LLAVE CASHLESS**

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

### **NIVEL MÍNIMO DE LOS TUBOS**

Permite configurar el número de monedas entre 0 y 15 para determinar el estado lleno 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 (UNDEFINED CREDIT CASH)**

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

### **GRUPOS DE USUARIOS (USER GRUOPS)**

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 .

---

## PRECIOS

---

Desde este menú es posible configurar 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 configurada (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 según la faja horaria configurada.

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.

---

## CONFIGURACIÓN DEL DA

---

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

### **SET FECHA Y HORA**

Con esta función es posible configurar la fecha y la hora corriente.

El dato es utilizado por el aparato para la gestión de la faja horaria y de las estadísticas.

En ausencia de tensión el aparato mantiene la fecha y la hora configurados mediante una batería tampón.

### **PARÁMETROS DE LA REFRIGERACIÓN**

El funcionamiento del sistema refrigerante es programable para las siguientes funciones.

### **HABILITACIÓN DEL GRUPO REFRIGERANTE**

Es posible inhibir el funcionamiento del grupo refrigerante. La modificación será operativa cuando se encienda nuevamente el aparato.

Después de haber habilitado el grupo refrigerante se pasa a la modificación de los parámetros: temperatura, descongelamiento, y habilitación del registro de temperatura.

### **TEMPERATURA**

Es posible configurar el valor de la temperatura de la celda durante el funcionamiento directamente en grados °C (de 3,5 a 20°C)

La temperatura de default varía de acuerdo si el aparato tiene el parámetro "gestión food" habilitado:

- ON: temperatura de default 3.5°C

- OFF: temperatura de default 8°C

La diferencia de la temperatura definida para el encendido/parada del grupo refrigerante es de 2°C

### **DESCONGELAMIENTO**

La función prevé un ciclo de descongelamiento (apagado del grupo de refrigeración, independientemente de la temperatura) de 20 minutos. El intervalo de tiempo entre un ciclo y otro se puede programar de 0 a 99 horas (por default está programado en 6 horas); el intervalo de tiempo se deberá determinar en función de la humedad ambiente y del número de aperturas de la puerta.

Con el tiempo configurado en 0 la función está deshabilitada.



## GESTIÓN FOOD

Función activa sólo para los modelos food.

El aparato está predispuesto para la gestión de la distribución de alimentos refrigerados de las 4 bandejas colocadas en la parte de abajo.

- OFF: Gestión food deshabilitada
- ON: el control de la temperatura de seguridad (3,5°C por default) está activo, el tiempo de alcance de la temperatura (pulldown, por default 45 minutos) y es posible definir el intervalo de bandejas sobre las cuales se efectúa el control.

- CUSTOM: Con el uso de una contraseña (por default 1111) es posible habilitar el control y la personalización del valor de la temperatura de seguridad (de 4 a 15°C), del tiempo de "pulldown" (desde un mínimo de 45 hasta un máximo de 360 minutos), modificar la contraseña para la gestión food personalizada.

**La personalización de los parámetros podría ser fuente de peligro en términos de seguridad alimenticia.**

**La responsabilidad de daños a las personas que derivan de la personalización incorrecta de dichos parámetros será sólo y exclusivamente de quien ha configurado los parámetros.**

- Después de haber elegido de activar la gestión food estándar o personalizada (custom) se requiere el número de bandejas con gestión food.

La venta de productos "food" se bloquea cuando:

- En el funcionamiento normal la temperatura de la celda supera el valor de umbral durante más de 15 minutos.
- Dando tensión a la máquina y sin una anterior apertura de la puerta, la temperatura de la celda supera el valor de seguridad.
- Después del cierre de la puerta, la temperatura configurada en la celda no se alcanza después de 45 minutos de funcionamiento; transcurrido este tiempo la erogación de productos food se bloquea.

Desactivando la función los controles no se efectúan más y es posible configurar la temperatura en la celda entre 8°C y 20°C en todas las bandejas.

## REGISTRO DE LA TEMPERATURA

Cada 10 minutos la temperatura interna se memoriza, con esta función es posible leer la fecha, la hora y la temperatura registradas.

## GESTIÓN DB

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



### INICIALIZACIÓN DB

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

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

Cuando el display está colocado en la función "Inicialización" es posible:

- inicializar el aparato restableciendo todos los datos de default.
- inicializar el aparato utilizando los datos guardados durante las personalizaciones anteriores;
- guardar los datos modificados en el aparato, en memorias externas.

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

- **Nación:** entendido como tipo de configuración.
- **Idioma:** para los mensajes que serán visualizados en el display.

### GUARDA DB PERSONALIZADO

Sólo para aparatos con tarjeta de expansión RAM.

Permite guardar en la memoria de la tarjeta CPU una copia de la configuración actual del aparato (backup) antes de efectuar las personalizaciones.

### RESTABLECE DB PERSONALIZADO

Permite restablecer la configuración personalizada del aparato anteriormente guardada con la función "Guarda DB personalizado".

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.

## IDIOMA

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

## SEGUNDO IDIOMA

Es posible seleccionar un segundo idioma para la visualización de los mensajes en el display de modalidad de uso normal.

## VISUALIZACIÓN DEL USUARIO

Con esta función es posible habilitar y elegir que tipo de información visualizar en el display durante el funcionamiento normal.

Las informaciones visualizables son:

- Temperatura en la celda
- Horario

## CONFIGURACIÓN DEL MENSAJE PROMOCIONAL

El mensaje de 4 renglones, puede ser compuesto utilizando las teclas **↑** y **↓** para recorrer los caracteres disponibles.

Con la tecla de confirmación **↵** titila el primer caracter que puede ser modificado.

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

## IMAGEN PROMOCIONAL

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

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

## REGULACIÓN DEL CONTRASTE

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

## SÍMBOLO DE LA MONEDA

La función permite habilitar, durante la visualización del crédito, el símbolo de la divisa configurada (€, \$ o £)

## GESTIÓN DE LOS MENÚS

### CONTRASEÑA

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

Por default el valor de este código está configurado en 00000

Desde este grupo de funciones es posible habilitar y configurar la contraseña.

### ESPIRALES / SELECCIONES

Con este grupo de funciones se pueden definir los parámetros de control de las selecciones.

### PARÁMETROS DE LAS ESPIRALES

#### CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA

Con esta función se reconocen y memorizan el número y las posiciones de las bandejas y de los motores de selección.

#### SELECCIONES VIRTUALES

Con esta función se define un par de selecciones que puede ser vendido a un precio diferente de la suma de los precios de las dos selecciones.

Se pueden programar 5 selecciones virtuales (de 80 a 85)

#### DEVOLUCIÓN DEL PRECIO VIRTUAL

Con esta función es posible definir, en el caso de fracaso de la segunda erogación de una selección virtual, de no cobrar el precio de la segunda selección (sólo si se utilizan sistemas de pago MDB o convalidadores).

Con los otros sistemas de pago, es posible establecer si devolver o no todo el importe.

#### SELECCIONES CON DOS MOTORES

Para la distribución de productos largos se pueden montar los separadores de manera de utilizar dos motores para un selección individual.

Con esta función es posible asociar el funcionamiento de dos motores, especificando el número de la selección y del segundo motor.

El primer número de motor será el número de la selección, mientras el número de selección del motor asociado permanecerá deshabilitado.

### !!! Importante !!!

**Después de la intervención de una avería a los motores de estas selecciones, es necesario seguir el procedimiento de configuración de la máquina del menú "Espirales/Selecciones".**

### SELECCIONES A ROTACIÓN

Con esta función es posible crear 6 grupos de varias espirales que se activan a rotación, con el mismo número de selección, para aumentar la autonomía de un mismo producto y uniformar la distribución.

Las espirales agrupadas en una selección única deben ser adyacentes.

Las selecciones, siempre que sean en secuencia, pueden ser también de bandejas diferentes; los productos se distribuyen alternativamente de cada una de las espirales agrupadas.

Todas las selecciones pertenecientes al mismo grupo deberán tener el mismo precio.




Para una correcta gestión de las seguridades sobre las selecciones es preferible que en el aparato esté montado también el dispositivo de detección de la distribución.

### CÓDIGO DEL PRODUCTO


Con esta función es posible asignar a cada espiral un código de identificación de 4 cifras para la elaboración de las estadísticas.

### NÚMERO MÁXIMO DE PRODUCTOS

La función permite configurar el número máximo de productos que pertenecen a una selección.




Con las teclas  y  se recorren las selecciones y con la tecla  se confirma la selección sobre la cual actuar.

Utilizar las teclas  y  para introducir el valor.

Con la tecla  se memorizan las configuraciones.

### NÚMERO MÍNIMO DE LOS PRODUCTOS

La función permite configurar el número mínimo de productos que pertenecen a una selección, que una vez alcanzado, señala la necesidad de recargar la selección.

Con las teclas  y  se recorren las selecciones y con la tecla  se confirma la selección sobre la cual actuar.


Utilizar las teclas  y  para introducir el valor.

Con la tecla  se memorizan las configuraciones.

### ALINEACIÓN DE LAS LEVAS

Permite colocar nuevamente las espirales que han efectuado la rotación “extra” para favorecer la caída del producto.



#### EJECUTA AHORA

Presionar la tecla de confirmación  para activar inmediatamente la alineación de las espirales (rotación del motor).

#### EJECUTA AL ENCENDIDO

Activa la solicitud de alineación de las espirales (rotación del motor) al próximo encendido del aparato.

Al sucesivo encendido del aparato: el display visualiza durante 10 segundos el mensaje de presionar la tecla de “entrada en programación” para poder entrar en la función de alineación de las levas.

Presionar la tecla  para activar la alineación o la tecla  para anular.

Transcurridos 10 segundos sin la presión de la tecla de “entrada en programación” el aparato se pone en uso normal sin alinear las levas.

## PARÁMETROS DE LAS FOTOCÉLULAS

En el aparato se pueden encontrar (de serie o en opción según los modelos) un dispositivo que, con fotocélulas, detecta el paso de los productos distribuidos.

Con este dispositivo montado es posible controlar:

- Error antes de la erogación; cuando al inicio de la erogación no se lee la faja de las fotocélulas.
- Error después de la erogación; cuando el motor entra en avería durante la erogación.
- Error por falta de producto; cuando el dispositivo no detecta el paso del producto durante la erogación.

En estos casos es posible programar el aparato para:

- configurar un tiempo de rotación de cada espiral para una mayor rotación de la rotación normal;
- devolver o no el importe pagado;
- bloquear la posibilidad de efectuar ulteriores selecciones sobre la espiral interesada.

## PARÁMETROS DE BLOQUEO DEL VANO DE EXTRACCIÓN

El vano de extracción puede tener (de serie o en opción) el dispositivo de bloqueo del vano.

Esta función permite decidir si dejar el vano “siempre libre” o si “desbloquearlo para la erogación”.

En modalidad “desbloquea para la erogación” la puerta se desbloquea sólo durante un determinado tiempo (programable de 1 a 10 minutos) apenas solicitado el producto.

En todo caso puede ser habilitada la función que pone el aparato fuera de servicio durante un determinado tiempo, programable de 1 a 10 minutos, en el caso que la puerta quede abierta.

El aparato queda fuera de servicio en el caso que el dispositivo de bloqueo resulte siempre cerrado durante una erogación.

## ENERGY SAVING

Para ahorrar energía eléctrica en los horarios en los cuales no se usa el aparato, es posible elegir entre los siguientes perfiles de ahorro energético:

**Energy Saving “On”**: con este perfil es posible, en los intervalos de tiempo configurados, suspender el servicio del distribuidor y apagar la iluminación de la vitrina; el compresor sigue funcionando normalmente.

Se pueden programar 2 fajas horarias de servicio suspendido para cada día de la semana; los días de la semana se identifican con un número progresivo (1= lunes, 2= martes, etc.).

Por ejemplo, deseando configurar las fajas de energy saving para obtener la erogación de productos desde las 07.00 a las 22.00 durante los días de la semana e inhibir la venta el sábado y el domingo se configurarán las fajas como se ilustra en la tabla

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

Cuando la faja de “energy saving” ha intervenido las selecciones no están disponibles y la iluminación de la vitrina se apaga; el display visualiza “SERVICIO SUSPENDIDO” y el horario de restablecimiento del servicio.

- **Energy Saving “sleep mode”**: con este perfil después de 10 minutos de inactividad del aparato se apagan los LEDs de iluminación de la vitrina.

Cuando se pide una selección la iluminación se activa y se eroga el producto solicitado.

El compresor sigue funcionando normalmente.

- **Energy Saving “light off only”**: con este perfil se apagan los LEDs de iluminación de la vitrina en los intervalos de tiempo configurados mientras, el compresor sigue funcionando normalmente.

Cuando se pide una selección la máquina eroga el producto sin activar la iluminación de la vitrina.

## ILUMINACIÓN DEL APARATO FUERA DE SERVICIO

Es posible definir si la iluminación del aparato deba o no permanecer activa cuando el aparato se encuentra fuera de servicio o cuando ha intervenido la faja de “Energy saving”.

## MATRÍCULA DA

La función permite variar un código numérico de ocho cifras que identifica el aparato (por default 00000000).

## PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DEL GESTOR

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

## **FECHA DE INSTALACIÓN**

La función permite memorizar la fecha corriente del sistema como fecha de instalación.

La fecha se imprime en la extracción de las estadísticas.

## **MASTER SLAVE**

El sistema de control del aparato está predispuesto para la conexión en hilera con otros distribuidores automáticos.

## **CONFIGURACIÓN**

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

Este aparato puede ser configurado como "Master", tomando así el control del segundo aparato; o como "Slave" dejando el control al otro aparato.

Se deberá configurar además 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**

En el caso que esté configurado el sistema de pago Executive en modalidad "Price Holding", con esta función es posible configurar la misma modalidad también en el software de la máquina slave.

## **DEVOLUCIÓN DEL PRECIO VIRTUAL**

Si el sistema de pago está configurado con el protocolo BDV y/o Executive y en el caso de selecciones asociadas o virtuales (cuyos menús relativos están presentes en los aparatos slave), con esta función es posible establecer si retener (OFF) o no (ON) el importe parcial, en el caso que la segunda selección/erogación fallara.

## **RESET MINISLAVE**

Con esta función es posible poner en cero todas las configuraciones relativas a la función master/slave en el aparato slave.

## **MONITOR SLAVE**

Con esta función es posible recorrer todas las informaciones relativas a un slave eventualmente conectado. Accediendo al aparato "slave" con el display colocado sobre esta función, en el display se visualizan, en secuencia, todas las informaciones del slave correspondientes a:

- Versión del software
- Tipo de slave (XX, 0XX, 9XX)
- Presencia de fotocélulas para detección de la distribución
- Número de bandejas y cajones
- Presencia del dispositivo de bloqueo de la abertura del vano de extracción
- Temperatura detectada por la sonda interna.

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

## **VISUALIZACIÓN DE LAS INFORMACIONES DEL SLAVE**

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

---

## TEST

---

Este grupo de funciones permite efectuar los test de los principales componentes del aparato.

### SELECCIÓN DE TEST


Con esta función es posible simular la distribución normal de productos sin introducir el correspondiente importe para verificar el funcionamiento de la rotación de las espirales pulsando los pulsadores de selección.

### PRUEBA DE LOS MOTORES





Acciona en secuencia todos los motores, visualizando en el display el número de la selección interesada.

### AUTOTEST

En el software está implementada una función para verificar, de modo semiautomático, el correcto funcionamiento de algunos dispositivos.

Algunos de los controles se realizan automáticamente, para otros es necesario el accionamiento manual del componente controlado; pulsando el pulsador  se pasa al control sucesivo.

Los dispositivos controlados son:


- **Teclado:** el display visualiza la tecla por presionar, si la tecla solicitada funciona correctamente se pasa al control de la tecla siguiente.
  - **Temperatura:** se visualiza el valor de la temperatura detectado por la sonda.  
En caso de interrupción de la conexión eléctrica de la sonda se visualiza el valor -11.0.  
En caso de corto circuito de la sonda se visualiza el valor 41.0.
  - **ZUMBADOR:** se emite una serie de sonidos para verificar el funcionamiento del señalador acústico.
  - **Compresor:** con las teclas  y  se activa y desactiva el compresor.
  - **Selecciones:** se activan en secuencia todas las selecciones.
  - **Monederos:** controla que la comunicación con el monedero se efectúe correctamente y cuales líneas del convalidador están configuradas como activas.
  - **Fotocélulas:** si está montado el dispositivo para detectar el paso de los productos, se controlan la lectura y la interrupción del haz luminoso.
  - **Bloqueo del Vano:** Si está montado el dispositivo de bloqueo de la apertura del vano de extracción, con las teclas  y  se bloquea y desbloquea la apertura del vano.
  - **Iluminación LED:** se encienden todos los LED de iluminación de la vitrina.
- Evitar de mirar directamente las fuentes luminosas durante el test.**

## - TEST TEMPERATURA

Este grupo de funciones, útil después de intervenciones al grupo refrigerante, permite verificar el funcionamiento del grupo refrigerante y de la sonda de temperatura interna



### INICIO DEL TEST

Inicia el test de la temperatura. Se requiere un código de identificación (que puede ser dejado en cero) y cada 30 segundos se detecta y memoriza la temperatura interna de la celda durante 20 minutos de funcionamiento normal.

Presionando la tecla de confirmación  se visualiza el desarrollo del test con el número de lecturas efectuadas. Durante el test de la temperatura la máquina queda a disposición para las otras funciones.

### IMPRESIÓN DE LA TEMPERATURA

Conectando una impresora serial con los siguientes parámetros de comunicación: baud rate 9600, 8 bit de dato, ninguna paridad, 1 bit de stop, al conector serial RS232 colocado del lado interno de la puerta es posible imprimir las temperaturas detectadas durante la prueba. Para imprimir los datos memorizados actuar de la siguiente manera:

- Pulsar la tecla de confirmación , el display visualiza el pedido de confirmación "¿Confirma?"
- Conectar la impresora antes de confirmar
- Pulsar la tecla  para iniciar la impresión.

### STOP DE LA PRUEBA

La función permite detener la adquisiciones de temperatura en la celda.

---

## ESTADÍSTICAS

---

Todos los datos correspondientes 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.

### CONTADOR ELECTRÓNICO

#### VISUALIZACIÓN DEL 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 poner en cero el contador electrónico .

#### VISUALIZACIÓN DE LOS IMPULSOS DE ENCENDIDO

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

### EVA DTS

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

#### PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

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

Los protocolos de comunicación disponibles son:

##### DDCMP ENHANCED

con los siguientes parámetros configurables:

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

##### DEX/UCS

Para este protocolo no están previstos parámetros configurables.

## TRANSMISIÓN DE DATOS

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

- “RS232” e “IrDA”: para comunicación con dispositivos de adquisición de datos.
- “Always EVADTS” para comunicaciones con dispositivos de adquisición y transmisión de datos (telemetría).

### TYPE

La función permite elegir de que modo gestionar la velocidad de comunicación con los dispositivos de adquisición de datos.

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

### BAUDRATE (VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN)

Configura la velocidad de comunicación por utilizar en las comunicaciones (2400, 4800, 9600, 19200 bps). Configuración de default 2400 bps.

### CONEXIÓN

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

### HABILITACIÓN REFILL

Sólo para los modelos con sistema de transmisión de datos.


La función permite habilitar, al final del ciclo de encendido del aparato, el pedido de introducción del “código refill”.


El “código refill” es un código de 4 cifras (por default 1234) utilizado para poner en cero los contadores que gestionan las prealarmas de “productos en agotamiento” por enviar a través del sistema de transmisión de datos.

## **BORRADO**

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

- selecciones
- descuentos
- averías
- datos del monedero

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

Pulsar 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.

## **VISUALIZACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS**

Visualiza los datos memorizados correspondientes al funcionamiento del aparato de modo global (todos los datos) o de modo parcial (sólo algunos datos).

### **CONTADORES TOTALES**

- 1 - contador para selección (individual y total);
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador averías;
- 4 - datos del monedero (audit y efectivo cobrado);


### **CONTADORES PARCIALES**


- 1 - contador para selección (individual y total);
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador averías;
- 4 - datos del monedero (audit y efectivo cobrado);

## **BORRA ESTADÍSTICAS**


Pone en cero los datos memorizados correspondientes al funcionamiento del aparato de modo global (todos los datos) o de modo parcial (sólo algunos datos):

- selecciones
- averías
- errores del monedero

Pulsando la tecla de confirmación  se visualiza el pedido de confirmación.

Pulsar 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.

## **VISUALIZACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS RELATIVAS**

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


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

## **BORRA ESTADÍSTICAS RELATIVAS**

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

- selecciones
- descuentos - sobreprecios
- averías
- datos del monedero

Pulsando la tecla de confirmación  se visualiza el pedido de confirmación “¿Confirma?” intermitente.

Pulsando la tecla de confirmación  se visualiza durante algunos segundos el mensaje “Ejecución” y las estadísticas se ponen en cero.

## **IMPRESIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS**

Imprime los datos memorizados correspondientes al funcionamiento del aparato en modo global (todos los datos) o en modo parcial (sólo algunos datos).

### **CONTADORES TOTALES**

- 1 - contador por selección (individual y total);
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador averías;
- 4 - datos del monedero (audit y efectivo cobrado);



### **CONTADORES PARCIALES**

- 1 - contador por selección (individual y total);
- 2 - contador por fajas;
- 3 - contador averías;
- 4 - datos del monedero (audit y efectivo cobrado);

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

La impresión de las estadísticas puede ser efectuada en modo relativo o total.

Para conectar la impresora proceder de la siguiente manera:

- presionar la tecla de impresión confirma  se visualiza el pedido de confirmación “¿Confirma?”;
- conectar la impresora antes de confirmar;
- presionando la tecla de confirmación  inicia la impresión
- 
-



## AUDIT PROTOCOLO MDB

- Aud 1 Dinero en los tubos  
Dinero presente en ese momento en los tubos de devolución del resto
- Aud 2 Dinero a los tubos  
Dinero enviado hacia los tubos de devolución 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 fueron devueltos (en la eventualidad que no haya disponible 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 al contado  
Valor de las ventas totales efectuadas a través de dinero en efectivo (monedas + billetes)
- Aud 9 Billetes cobrados  
Valor de los billetes cobrados
- Aud 10 Recarga de la llave  
Valor del dinero cargado en la llave
- Aud 11 Venta con llave  
Valor del dinero cobrado a través de erogaciones con llave
- Aud 12 Dinero erogado manualmente  
Valor de las monedas erogadas manualmente a través de pulsadores de distribución en el monedero.
- 

## AUDIT 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 de devolución del resto
- Aud. 2 Dinero a los tubos  
Dinero enviado hacia los tubos de devolución 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 fueron devueltos (en la eventualidad que no haya dinero disponible para la devolución)
- Aud. 7 Total de las 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 en modo diverso, por ejemplo también otros tipos de pago (C.P.C., moneda)
- Aud 10 Carga manual  
Dinero introducido en el monedero a través de la función de carga manual
-

---

## COMUNICACIÓN

---

En este menú están reagrupadas las funciones de comunicación del aparato.

### UP-KEY

#### GESTIÓN SETUP

##### UPKEY -> DISTRIBUIDOR

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

##### DISTRIBUIDOR -> UPKEY

Esta función, después de haber introducido la upkey en el puerto especial colocado en la tarjeta CPU, permite guardar en la Upkey un archivo de setup con la configuración presente en ese momento en la máquina. Es necesario especificar el nombre que se desea atribuir al archivo (por ej. VENDM000.STP)

##### BORRA

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

##### BORRA TODOS

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

#### GESTIÓN ESTADÍSTICAS UPKEY

##### DISTRIBUIDOR ->UPKEY

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

##### BORRA

Con esta función es posible borrar uno por uno los archivos de estadísticas presentes en la upkey.

##### BORRA TODO

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

#### SELECCIÓN DEL D.A.

Identifica unívocamente los aparatos que tienen la función de "slave" (envían los datos a través de un módem al aparato "master").

El número 0 identifica el aparato "master"

#### PANTALLA GRÁFICA

Para los modelos que disponen de la pantalla gráfica para la reproducción de videos promocionales, desde este grupo de funciones es posible programar el dispositivo.

#### HABILITACIÓN DE LA PANTALLA

Habilita / deshabilita la comunicación entre la CPU y la pantalla gráfica eventualmente presente en el aparato. Por default la función está deshabilitada.

#### PROGRAMACIÓN DE LA PANTALLA GRÁFICA

La programación de las funciones correspondientes se pasa al software de control del dispositivo pantalla gráfica.

Para moverse dentro de los menús de la pantalla gráfica se utilizan las teclas del teclado del aparato

↓ - Up

↑ - Down

↵ - Confirma

← - Salida

#### RESET DE LA PANTALLA

Esta función se utiliza para reencender la pantalla gráfica después de maniobras en el software de la misma.

#### QUIT

Al final de las tareas presionar la tecla ⏏ Quit para volver al menú del aparato

---

## AVERÍAS

---


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


Cuando se detecta una anomalía, el display de la máquina visualiza el tipo de avería y el aparato (o parte del mismo) se coloca fuera de servicio.

Las averías detectadas se memorizan en contadores especiales, las averías gestionadas por el software pueden ser correspondientes a grupos funcionales no presentes en el modelo específico; de todos modos se las lista cuando se recorre el menú.

### LECTURA DE LAS AVERÍAS

Con esta función se pueden visualizar las averías presentes.

Pulsar la tecla de confirmación  para visualizar las averías presentes.

Si no hay averías pulsando la tecla  el display visualizará "Fin averías".

Las averías previstas son:

- **Compresor:** el aparato se bloquea si el compresor funciona durante más de 24 horas consecutivas.
- **Monedero:** el aparato recibe un impulso durante más de 2 segundos sobre una línea del convalidador o si la comunicación con el monedero no se produce durante más de 30 segundos (protocolo Executive) o 75 segundos (protocolo BDV).
- **Datos de la RAM**  
Una o varias áreas de memoria RAM del aparato 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.
- **Sonda:** el aparato se bloquea si después de 5 minutos se detecta una interrupción eléctrica de la sonda (en el display se indica una temperatura de -11°C).  
El aparato se bloquea después de 1 hora si se detecta un cortocircuito de la sonda (en el display se indica una temperatura de +41°C).
- **Error en los motores:** El aparato visualiza en el display todos los motores en error.  
La visualización de los motores en error se produce con intervalos de 1 segundo.  
**Nota:** encendiendo nuevamente el aparato los motores en error se detectan como no presentes.

### - Bloqueo del vano de extracción:

- Con la función "desbloqueo vano en erogación" habilitada, la avería se señala si el dispositivo de cierre no se desbloquea y se vuelve a bloquear dentro de un determinado tiempo a partir de la selección.

- Con la función "fuera de servicio si está abierta" habilitada, la falta de bloqueo del dispositivo de cierre se señala en el display y bloquea el funcionamiento del aparato.

- Con la función "fuera de servicio si está abierta" deshabilitada, la falta de bloqueo del dispositivo de cierre se señala en el display.

- **Temperatura de seguridad:** la temperatura de los discos dedicados a la distribución de productos food es mayor de 4°C respecto a la temperatura configurada durante:

- más de 45 minutos después de la carga de los productos.

- más de 15 minutos durante el funcionamiento normal.

**Esta avería indica que la conservación de los productos "food" ha sido comprometida: la venta de los productos "food" presentes en el distribuidor se inhibe.**

### - Tarjeta de la máquina

no hay comunicación entre la tarjeta de la máquina y la tarjeta CPU.

### **RESET DE LAS AVERÍAS**

Con esta función todas las averías eventualmente presentes se ponen en cero.

### **ERRORES DE LOS MOTORES**

Con esta función se visualizan durante aproximadamente 1 segundo los motores en error.

El recorrido entre todos los motores eventualmente en error se produce automáticamente.

**Nota:** encendiendo nuevamente el aparato los motores eventualmente bloqueados se detectan como no presentes.

### **ESTADO DE LOS MOTORES**

Con esta función es posible conocer la última avería que se ha verificado en cada espiral, aún si la configuración del aparato prevé la posición vacía.

Las condiciones en las cuales se puede encontrar un motor son:

- motor en función;
- motor no presente; cuando el motor no se detecta durante el encendido de la máquina.
- motor desconectado; cuando un motor detectado durante el encendido no se detecta durante la erogación.
- motor bloqueado; cuando el interruptor de colocación no se acciona dentro del tiempo de "time out".
- espiral vacía; cuando, con el dispositivo de control de erogación efectuada montado (fotocélulas), no se detecta el producto erogado.

### **RESET ERRORES DE LOS MOTORES**

Con esta función todas las averías eventualmente presentes se ponen en cero.

### **HISTÓRICO AVERÍAS**

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

### **PUESTA EN CERO DEL HISTÓRICO DE LAS AVERÍAS**

Confirmando la función, todas las averías presentes en la lista "Histórico averías" se ponen en cero.

## Capítulo 3° Mantenimiento

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

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

Las operaciones descritas a continuación deben ser efectuadas sólo por personal especializado, capacitado para el uso del aparato e informado sobre los riesgos específicos ya sea desde el punto de vista de la seguridad eléctrica como de las normas de higiene.

**Dando tensión al aparato con la puerta abierta se activa la iluminación: no mirar directamente las fuentes luminosas.**

**En el interior del aparato quedan bajo tensión sólo las partes protegidas por coberturas y puestas en evidencia con la etiqueta “quitar la tensión antes de remover la cobertura”.**

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

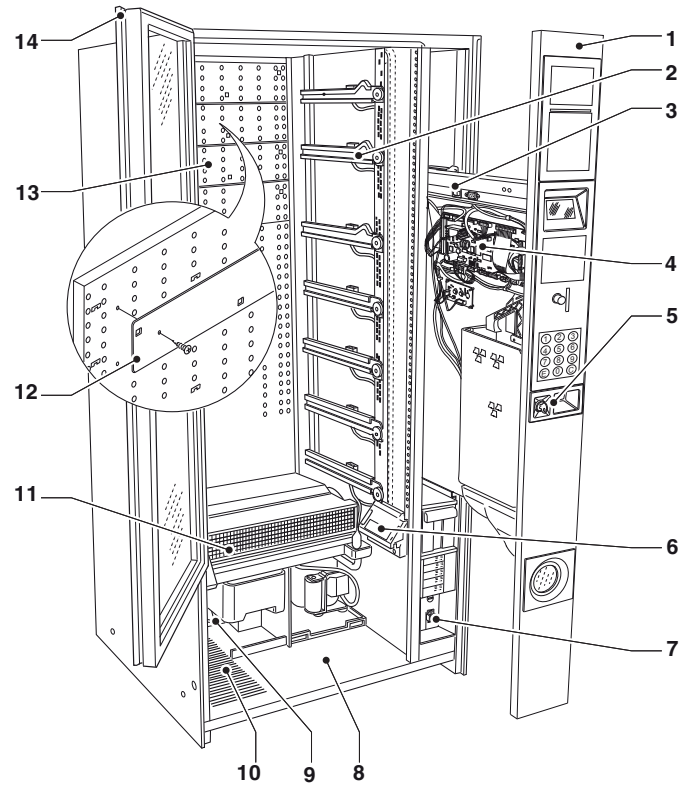


Fig. 19

- 1- Interfaz
- 2- Guías de las bandejas
- 3- Ménsula corrediza
- 4- Tarjeta CPU
- 5- Cerradura
- 6- Fotocélulas (si están montadas)
- 7- Interruptor general
- 8- Alojamiento del vano de extracción
- 9- Condensador del grupo refrigerante
- 10- Rejilla de ventilación
- 11- Evaporador del grupo refrigerante
- 12- Compuertas
- 13- Rejilla de distribución del aire frío
- 14- Empuñadura de la vitrina

## CONFIGURACIÓN DE LAS BANDEJAS

### DISTANCIADOR DE PRODUCTOS

Los distanciadores se utilizan para cargar productos angostos. Montarlos de manera que puedan contener el producto, sin bloquearlo, hacia la parte derecha del compartimiento, de modo que se mantenga bien derecho;

La parte más larga del puente se debe introducir en el agujero efectuado en el borde del compartimiento.

La parte corta del puente se debe enganchar al distanciador en una de las 5 muescas; las muescas de regulación permiten que el distanciador sobresalga más o menos del compartimiento.

Que el distanciador sobresalga del compartimiento puede ser útil para algunos tipos de productos.

El distanciador permanece móvil, empujarlo hacia adelante o hacia atrás para adaptarlo al tipo de producto que se debe distribuir.

Entre el distanciador y el producto se deben dejar por lo menos 3 mm.

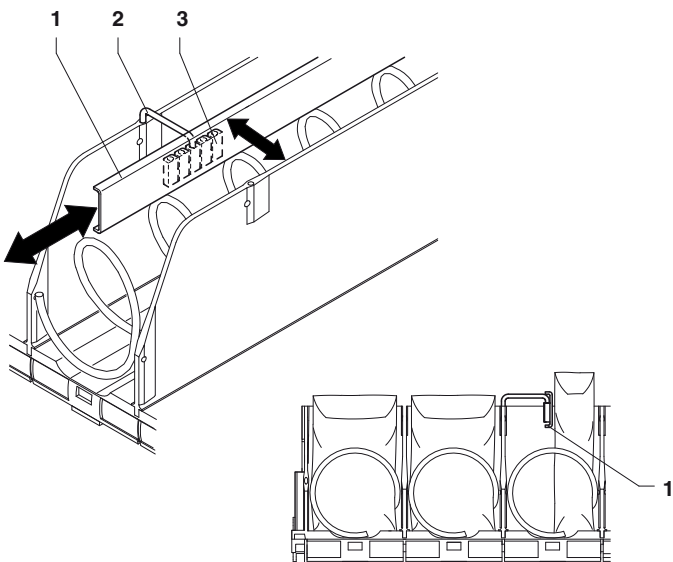


Fig. 20

- 1- Distanciador de productos
- 2- Puente
- 3- Muecas de regulación

## EXPULSADOR DE PRODUCTOS

Los expulsadores, derecho e izquierdo, se deben utilizar con productos en bolsas como papas fritas o similares.

Enganchándolos en el extremo de la espiral empujarán ulteriormente el producto hacia afuera.

Eventualmente empujarlos a lo largo del borde de la espiral para individualizar la posición más eficaz en función del producto distribuido.

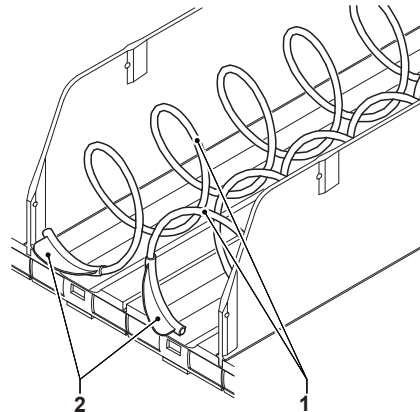


Fig. 21

- 1- Espirales
- 2- Expulsadores

## SEPARADORES DE PRODUCTOS

Para la distribución de stick de caramelos o similares es posible duplicar la autonomía de los compartimientos de 75 mm utilizando una espiral especial con un separador. La rotación de la espiral se deberá configurar a 180° en vez de 360°.

Es posible introducir un separador aún en espirales ya existentes.

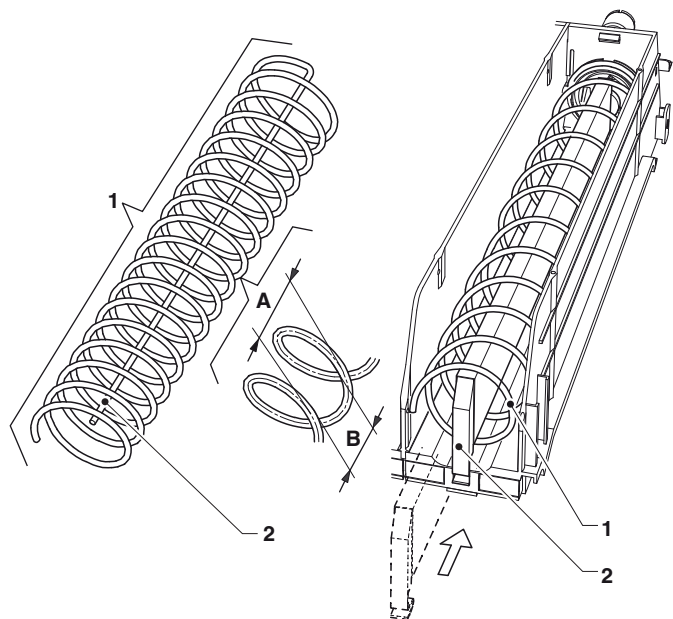


Fig. 22

- 1- Espiral con rotación 180°
- 2- Separador para rotación 180°
- 3- Espiral
- 4- Paso de la espiral
- 5- Dimensión máxima del producto

## REALCE DE LOS PRODUCTOS

Para la distribución de latas o brick de 0.2 L es aconsejable el uso de un realce para productos.

El realce para productos se debe montar como se muestra en la figura.

La mayor parte de las botellas se puede distribuir sin el uso de realces cargando las botellas invertidas de modo que la tapa se deslice en la ranura del compartimento.

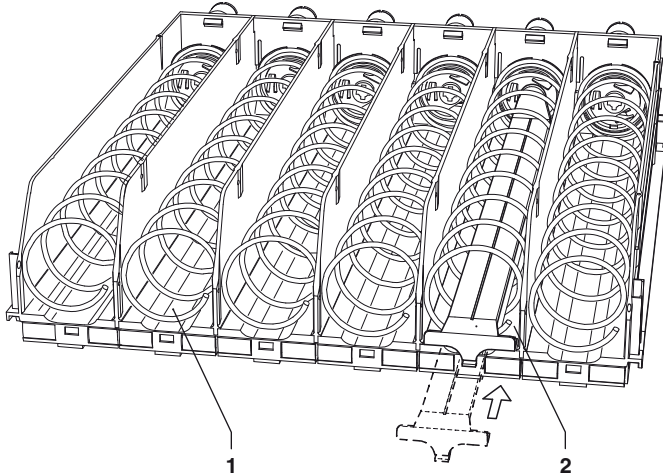


Fig. 23

- 1- Ranura del compartimento
- 2- Realce de los productos
- 3-

## CONFIGURACIÓN DE LAS BANDEJAS

Es posible modificar la configuración de las espirales presentes en cada bandeja.

Para pasar de dos compartimentos individuales a un compartimento doble proceder de la siguiente manera:

- Extraer la bandeja que se debe modificar.
- Extraer el lateral que separa los dos compartimentos individuales empujando hacia atrás y luego levantándolo.
- Desenganchar de los dos motores las espirales con las correspondientes bridas.
- Conectar el motor de la izquierda del cableado y desmontarlo de la bandeja. En su lugar montar el buje y el buje con perno.
- Montar las espirales derecha e izquierda del mismo paso primero sobre las bridas nuevas (derecha e izquierda son idénticas) que tienen la rueda dentada de reenvío y luego enganchar la derecha en el motor que queda en la bandeja y la izquierda en los bujes anteriormente montados. Las dos ruedas dentadas deben engranar entre sí.
- Eliminar las etiquetas de precios y los cajones que no se usan más y actualizar eventualmente la del precio que queda.
- Programar las selecciones nuevas al precio de venta deseado.
- Probar las selecciones modificadas para asegurarse del correcto funcionamiento.

**N.B.:** Los números de las selecciones están compuestos por dos cifras; la primera se refiere al número de la bandeja, contando desde arriba (1-7), la segunda se refiere al número de la espiral, contando desde la izquierda (0-10).

El número de selección a la cual está conectado el motor estará entonces compuesto por el número de bandeja más el número de fila.

## SEPARADORES TÉRMICOS

Los separadores térmicos (que delimitan la zona food del aparato) están fijados debajo de las bandejas utilizando tornillos de fijación.

Si se desea convertir el aparato para solamente la distribución de productos snack es preferible quitar el separador térmico:

- extraer las bandejas sobre las cuales están fijados los separadores térmicos y quitar todos los tornillos de fijación.
- quitar los separadores térmicos.
- deshabilitar la "gestión food" del menú del técnico.

Es posible aumentar o disminuir las bandejas dedicadas a la distribución de productos "food" desplazando los separadores térmicos.

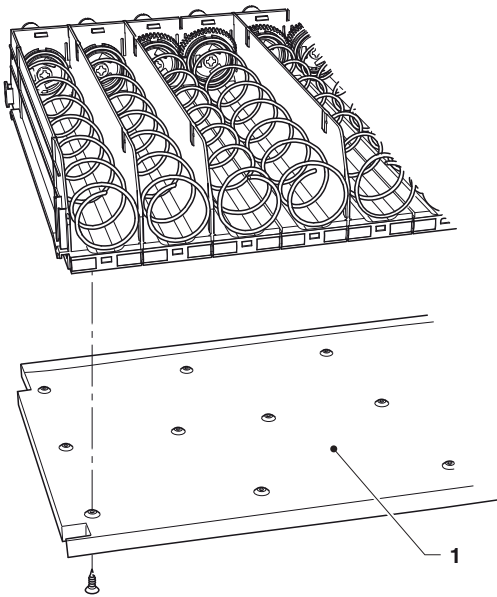


Fig. 24

1- Separador térmico

## CAMBIO DE LAS ESPIRALES

Para cambiar las espirales proceder como se indica a continuación:

- Extraer la bandeja.
- Hacer girar la espiral en sentido contrario al de la expulsión teniendo fija la brida de apoyo de plástico para separar los dos elementos.
- Montar el grupo espiral nuevo procediendo en sentido contrario, asegurándose que la espiral esté colocada correctamente.

Las espirales pueden ser colocadas con variaciones de 22,5 grados tirándolas hacia el frente y girándolas en el sentido de la expulsión.

Los productos se distribuyen sin problemas cuando el extremo de la espiral está colocada hacia abajo y en el centro.

Con la ayuda de la tabla siguiente y de la fig. 29, conociendo el paso y el sentido de las espirales, se pueden obtener las dimensiones máximas y el número de productos que se pueden distribuir.

	Paso de la espiral (mm)	Dimensiones del producto (mm)	Productos por espiral
	80	76	6
	64	60	7
	54	50	8
	46	42	9
	40	36	10
	34	30	11
	30	26	13
	24	20	15
	24 (180°)	20	19+19

Como complemento del aparato se entrega una tabla con la indicación de la calibración óptima para los diferentes tipos de productos.

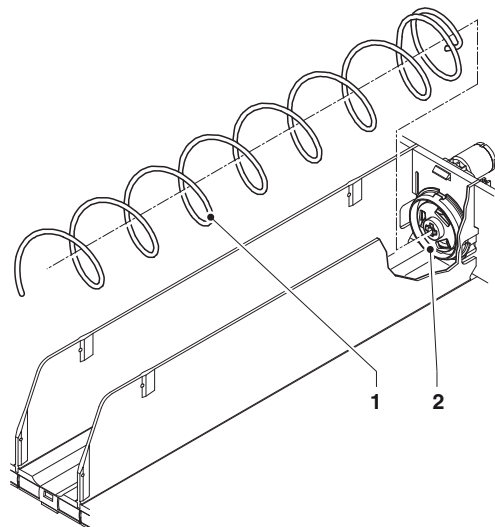


Fig. 25

- 1- Espiral
- 2- Brida de plástico



## REMOCIÓN DE LAS BANDEJAS

Para cambiar la bandeja proceder de la siguiente manera:

- tirar de la bandeja hasta el tope;
- quitar el conector eléctrico de la bandeja;
- levantar la bandeja para desbloquear el patín de retención.
- para el montaje de otra bandeja proceder en sentido contrario.

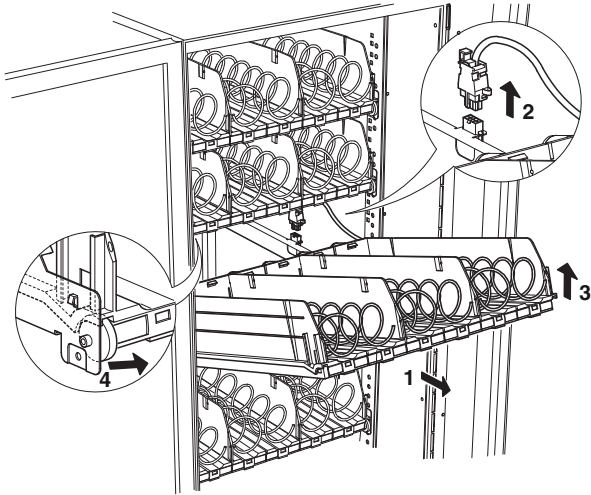


Fig. 26

## VARIACIÓN DEL NÚMERO DE BANDEJAS

Los distribuidores se entregan con 6 o 7 bandejas. En todo caso, se puede cambiar el número de bandejas procediendo como se indica a continuación:

- Quitar el enchufe del aparato de la red eléctrica.
- Quitar todas las bandejas del aparato.
- Desplazar las guías colocadas sobre los soportes laterales menos las primeras de abajo que permanecen en la misma posición.
- Quitar el par de guías no utilizadas.
- Montar nuevamente las bandejas verificando que los conectores estén bien introducidos.
- Fijar el cableado eliminado de modo que no dificulte los movimientos de las otras bandejas y de los correspondientes cableados.
- Reprogramar el aparato.

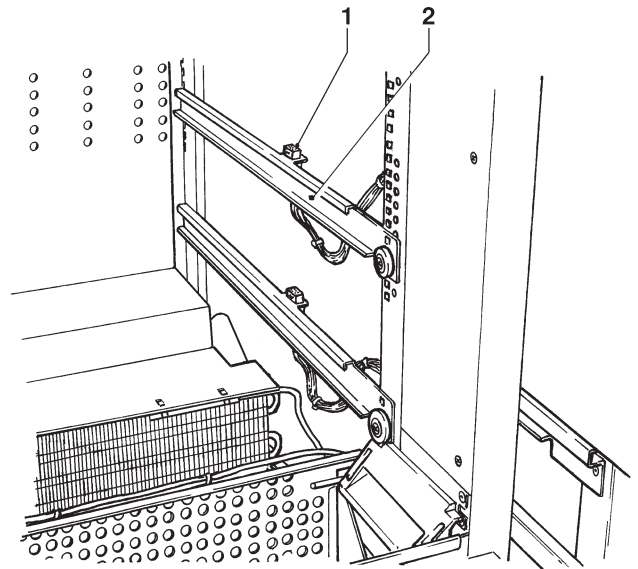


Fig. 27

- 1- Conector de las bandejas
- 2- Guía de la bandeja

## BANDEJAS INCLINABLES

Las bandejas a espiral están dotadas de un sistema de palancas que permite reclinarse hacia abajo para facilitar la carga de los productos.

En las posiciones en las cuales es más conveniente mantener la bandeja horizontal es suficiente bloquear con un tornillo el sistema de palancas.

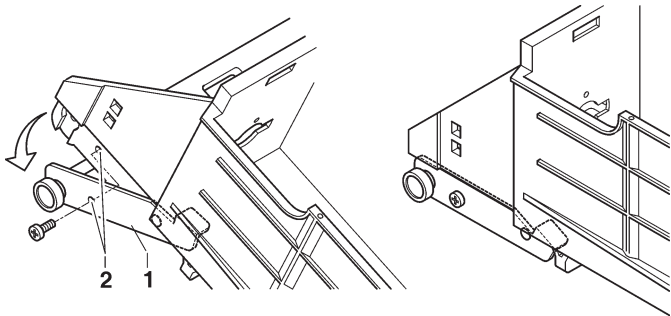


Fig. 28

- 1- Palanca de las bandejas reclinables
- 2- Agujeros de bloqueo de la palanca (bandejas horizontales)

## CONFIGURACIÓN BANDEJAS PARA BOTELLAS / LATAS

Las bandejas para botellas pueden ser configuradas para distribuir botellas de plástico de 0,5 litros y de 0,33 litros, latas tipo "slim" de 0,33 y de 0,25 litros en posición vertical.

Es posible:

- Sustituir las espirales con un paso idóneo al producto por distribuir (véase el párrafo "sustitución de las espirales")
- Cambiar la posición del resorte de retención en base a la altura de la botella, de modo tal que la tapa de la botella quede por encima del resorte de retención (véase la figura)

**En todo caso, es necesario probar cada uno de los compartimientos para estar seguros del buen funcionamiento.**

**Productos especialmente irregulares o poco consistentes, podrían no poder ser distribuidos automáticamente.**

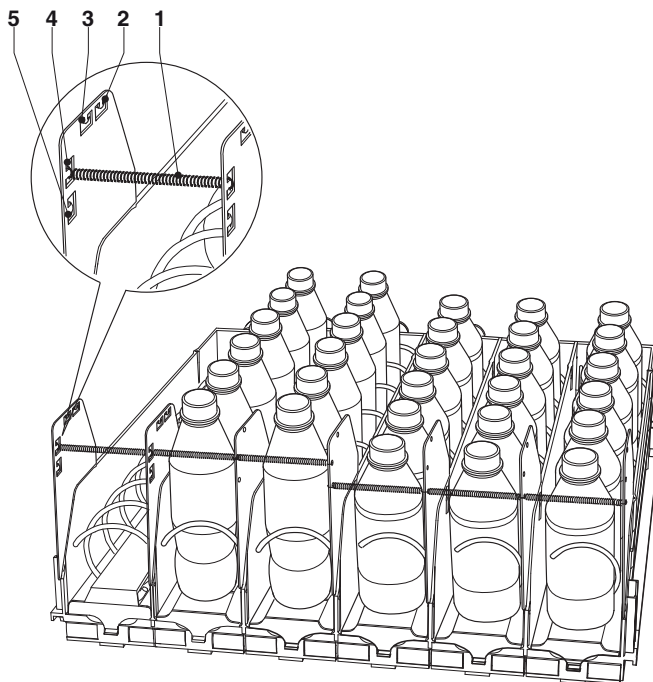


Fig. 29

- 1- Resorte de retención
- 2- Agujeros para botellas slim de 0,50cl
- 3- Agujeros para botellas de 0,50cl
- 4- Agujeros para botellas de 0,33cl
- 5- Agujeros para latas slim de 0,25 o 0,33cl

## CONFIGURACIÓN DE LA REJILLA DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE FRÍO

La distribución del aire frío se produce desde la rejilla colocada en la parte posterior de la celda (detrás de las bandejas).

Con el aparato se entregan compuertas que permiten variar el nivel de estratificación de la temperatura en la celda.

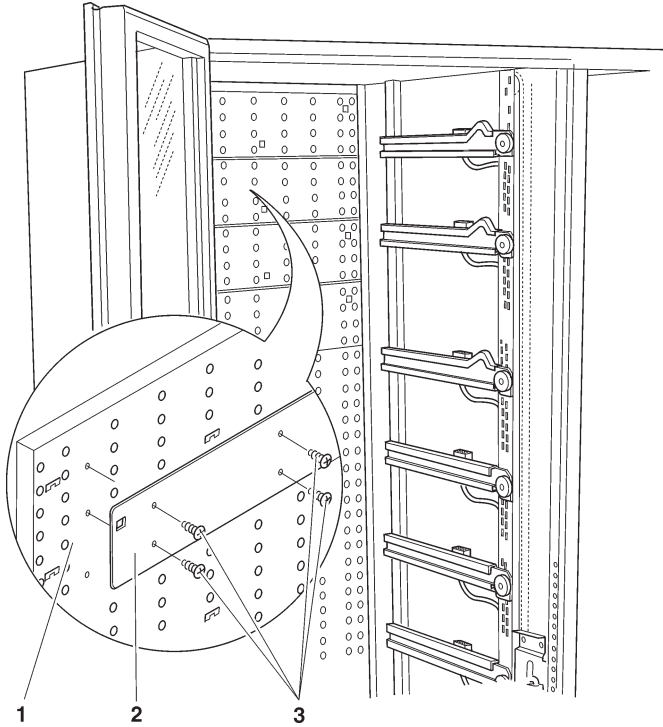


Fig. 30

- 1- Rejilla de distribución del aire frío
- 2- Compuerta
- 3- Tornillos de fijación de la compuerta

## TEMPERATURA UNIFORME

En el caso que se desee obtener en la celda una temperatura uniforme la rejilla de distribución del aire frío debe estar completamente libre (no montar las compuertas).

## TEMPERATURA ESTRATIFICADA

El aparato puede tener hasta 2 zonas con temperaturas diversificadas.

Las compuertas se deben colocar sobre la rejilla de distribución del aire frío de modo consecutivo detrás de las bandejas.

En base al número y a la posición de las compuertas cambia el nivel de estratificación.

La tabla ilustra la configuración que ha sido determinada experimentalmente por el fabricante:

Configuración a 2 zonas	
8-16 °C	rejilla de distribución del aire CERRADA
5-8 °C	rejilla de distribución del aire ABIERTA
0-4 °C (gestión food activa)	

# FUNCIONES DE LAS TARJETAS

## TARJETA CPU

La tarjeta CPU está colocada en el vano corredizo de los sistemas de pago.

En la tarjeta se encuentran presentes los LEDs que, 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 hay 5 Vdc;
- LED rojo (27) se enciende en caso haya, por cualquier motivo, un reset del software.

La tarjeta C.P.U. gestiona:

- teclado de selección numérica
- teclado de selección directa (si está montado)
- sistema de pago
- el display
- actuación del grupo refrigerante y sensores
- iluminación de la vitrina

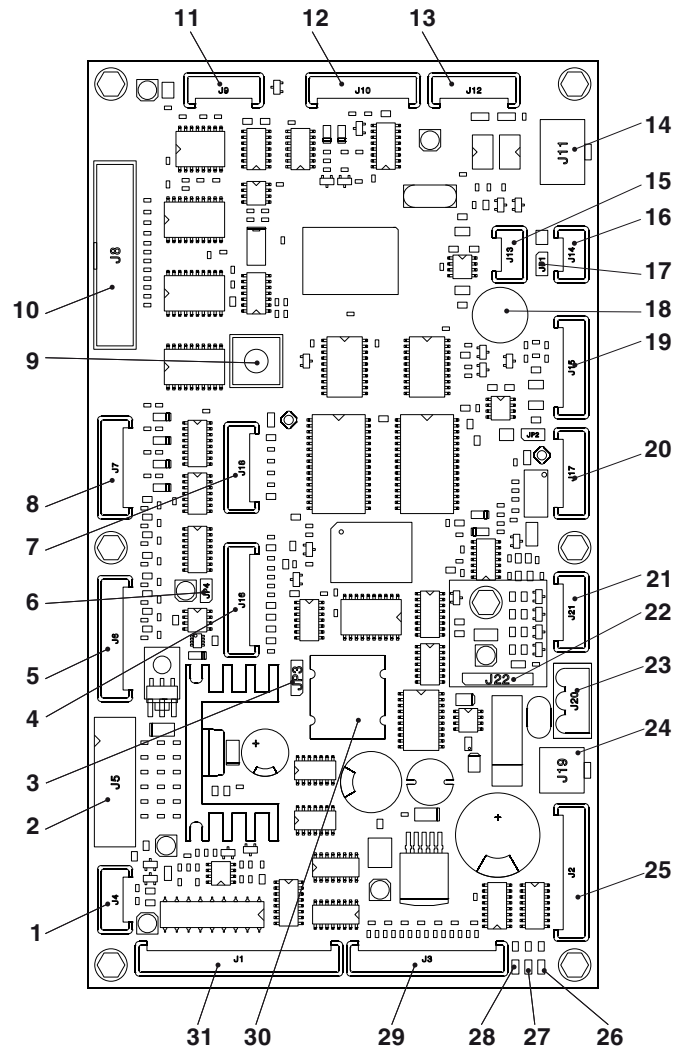


Fig. 31

- 1- (J4) Sonda de temperatura
- 2- (J5) Convalidador
- 3- Puente batería (2-3)
- 4- (J16) no usado
- 5- (J6) Teclado de selección directa (si está montado)
- 6- Puente JP4 WDI (cerrado)
- 7- (J18) Up-key
- 8- (J7) Teclado de selección numérica
- 9- Pulsador de entrada programación
- 10- (J8) Display
- 11- (J9) Alimentación del teclado numérico
- 12- (J10) Serial RS232
- 13- (J12) Pagos EXE/BDV
- 14- (J11) Pagos MDB
- 15- (J13) Can-bus
- 16- (J14) Can-bus
- 17- (JP1) Puente Can-Bus (cerrado)
- 18- Zumbador
- 19- (J15) Fococélulas de detección del paso del producto
- 20- (J17) No usado
- 21- (J21) No usado
- 22- (J22) Expansión de datos RAM (opcional)
- 23- (J20) Alimentación 24Vac
- 24- (J19) A la tarjeta de iluminación de la vitrina
- 25- (J2) Bloqueo del vano
- 26- Led verde DL3 "RUN"
- 27- Led rojo DL2 "RESET"
- 28- Led amarillo DL1 "+5V"
- 29- (J3) Al pulsador de programación externo y gestión OUT/R del grupo refrigerante
- 30- Batería
- 31- (J1) Motores de las espirales

## ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

El aparato tiene una Flash EPROM que permite ser reescrita eléctricamente.

Con un programa especial y un sistema idóneo (UpKey, personal Computer o similares) se puede reescribir el software de gestión del aparato sin cambiar la EPROM.

### !!! Atención !!!

Durante las fases de descarga del software se aconseja desconectar los conectores de los motores.

## TARJETA DE ILUMINACIÓN DE LA VITRINA

Este regulador de corriente suministra una corriente continua a los LED de iluminación para tener una iluminación constante de la vitrina.

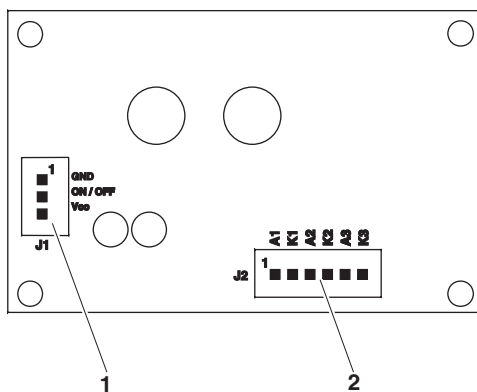


Fig. 32

- 1- Alimentación de la tarjeta
- 2- A los led de iluminación de la vitrina

## PANEL ELÉCTRICO

El panel eléctrico está alojado en el vano corredizo de los sistemas de pago; el interruptor general es accesible directamente.

Para acceder a los fusibles, a los conectores colocados sobre el frente del panel eléctrico es necesario remover la protección metálica.

**La eventual sustitución de los fusibles deberá ser efectuada solamente con el cable de alimentación eléctrica desconectado de la red.**

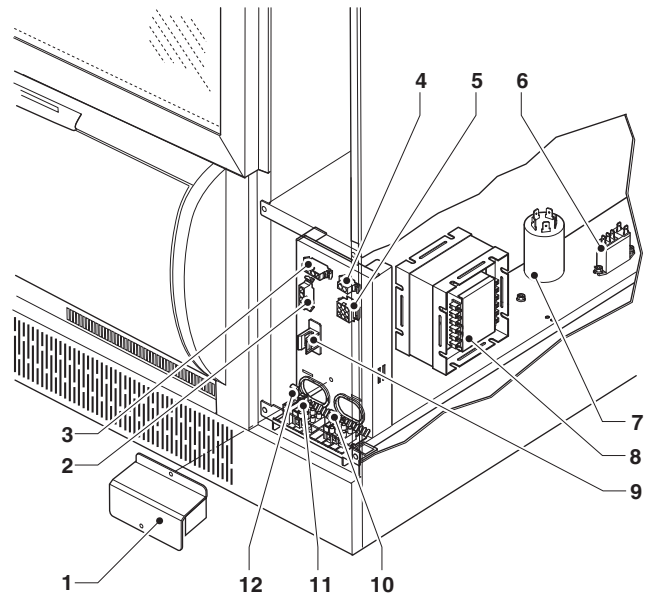


Fig. 33

- 1- Protección metálica
- 2- Conector del compresor y motoventilador
- 3- Conector de la resistencia anti-condensación de la vitrina
- 4- Conector de la resistencia anti-condensación de pared intermedia
- 5- Conector de la tarjeta CPU
- 6- Relé del compresor/motoventilador
- 7- Filtro anti ruidos
- 8- Transformador
- 9- Interruptor general
- 10- Fusible secundario del transformador
- 11- Fusible primario del transformador
- 12- Fusible de línea

## ACCESO AL GRUPO REFRIGERANTE

Si, por cualquier razón, fuera necesario acceder al grupo refrigerante del aparato proceder de la siguiente manera:

- Desconectar el aparato de la red eléctrica
- Quitar el cubre patas (destornillar el tornillo de fijación)
- Quitar la rejilla anti-intrusión
- Quitar los tornillos de fijación del vano de extracción de productos y extraerlo.
- Quitar los tornillos de fijación del grupo refrigerante para extraerlo
- Para el nuevo montaje proceder en sentido contrario.

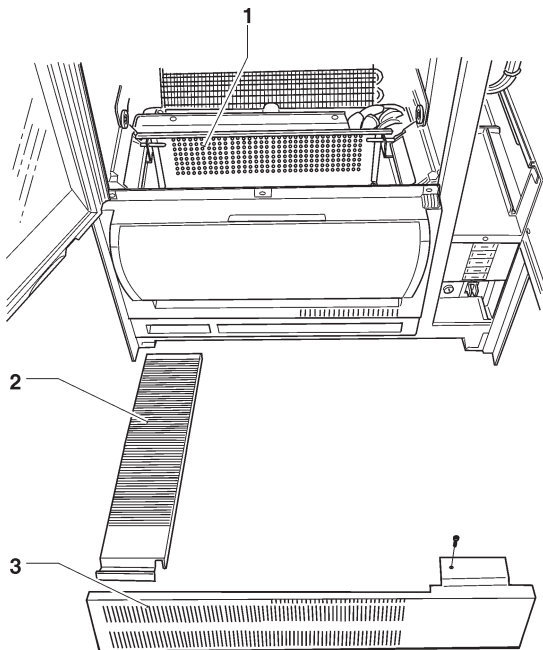


Fig. 34

- 1- Rejilla anti-intrusión
- 2- Rejilla removible
- 3- Cubre patas

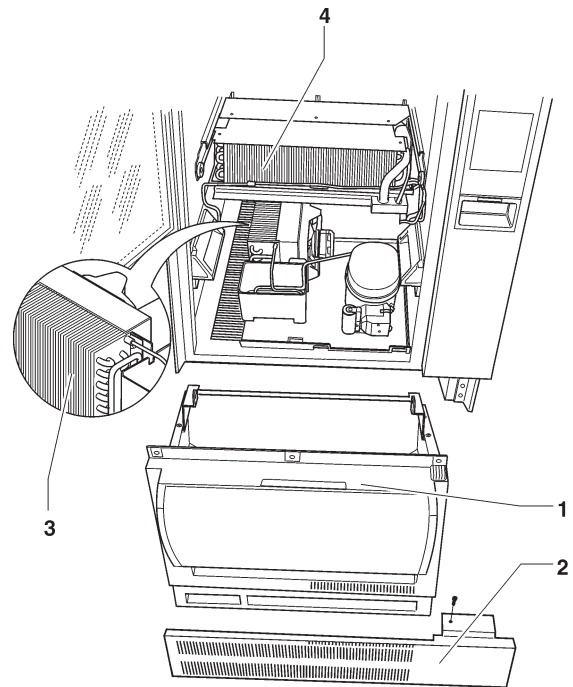


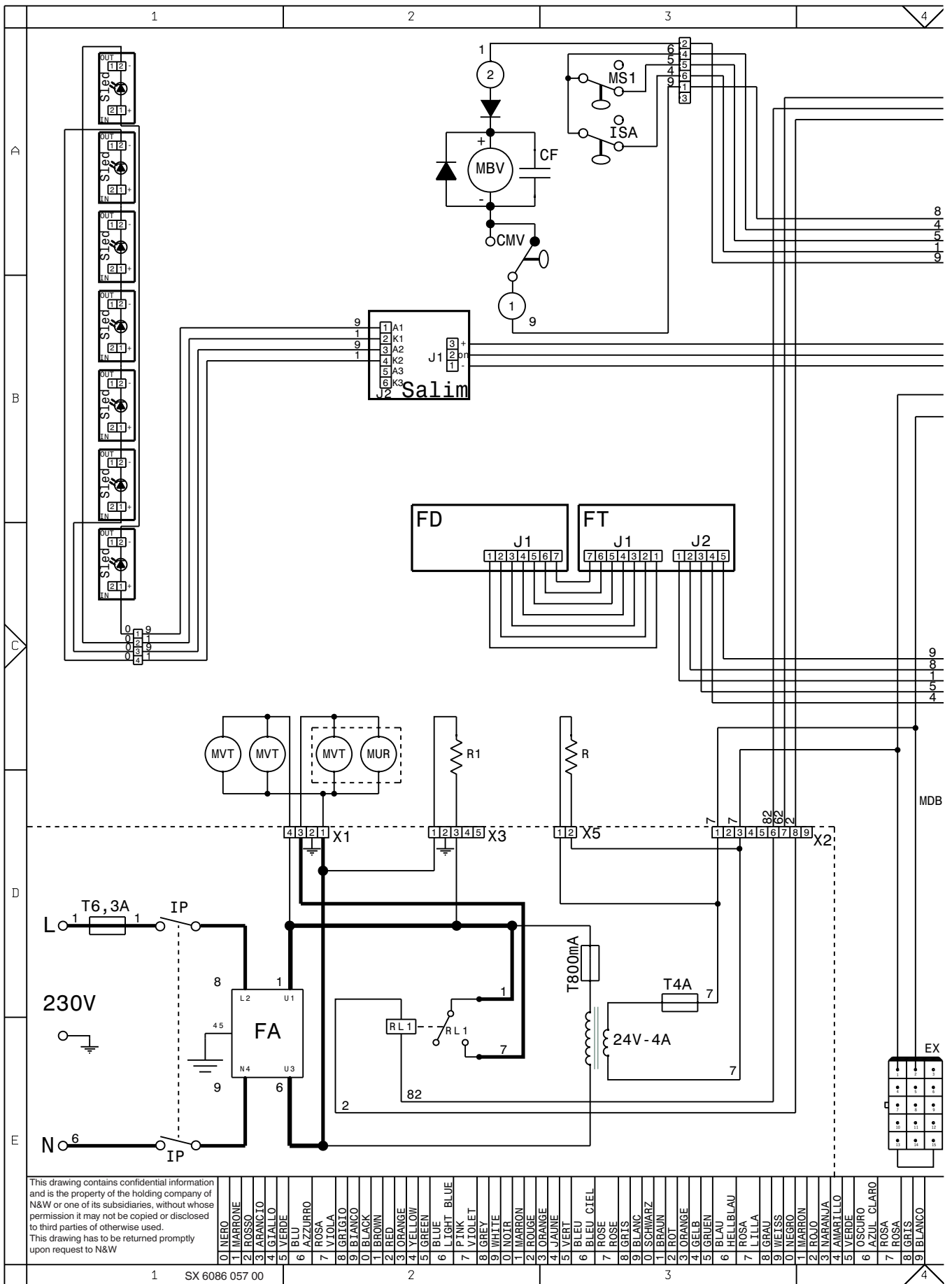
Fig. 35

- 1- Vano de extracción
- 2- Cubre patas
- 3- Condensador
- 4- Evaporador

## Apéndice

**ESQUEMAS ELÉCTRICOS**

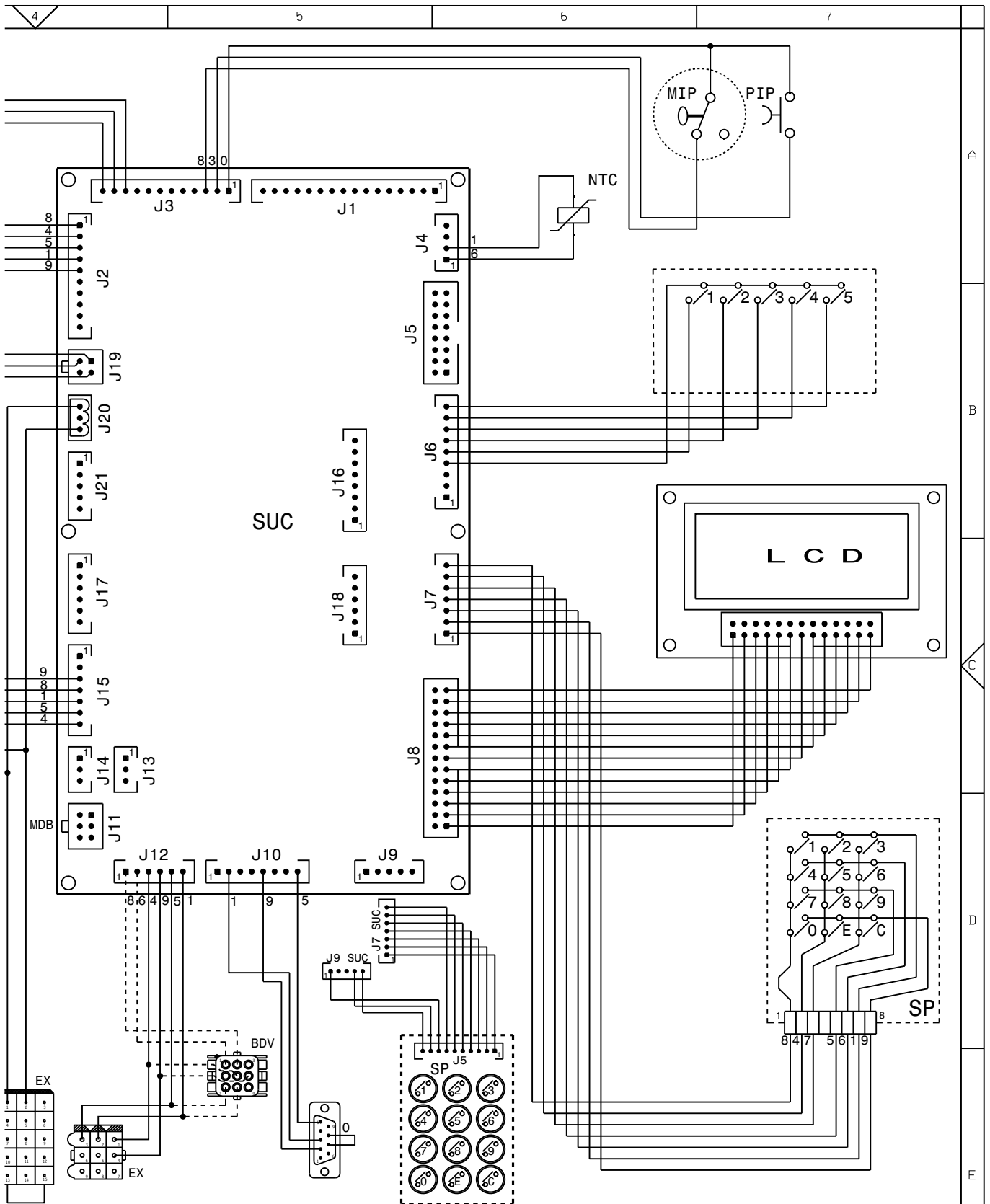
**NAVEGACIÓN MENÚ**



BDV CONECTOR PARA MONEDERO BDV  
 CF CONDENSADOR DEL FILTRO  
 CMV LEVA MOTOR BLOQUEO VANO  
 D DIODO  
 EX CONECTORES MONEDERO EXECUTIVE  
 FA FILTRO ANTIRUIDO  
 FD FOTODIODO

FT FOTOTRANSISTOR  
 IP INTERRUPTOR PUERTA  
 ISA INTERRUPTOR PORTILLO ABIERTO  
 LCD DISPLAY DE CRISTALES LÍQUIDOS  
 MBV MOTOR BLOQUEO VANO RECOLECCIÓN  
 MIP MICROINTERRUPTOR PUERTA  
 MS1 MICROINTERRUPTOR MOTOR PORTILLO

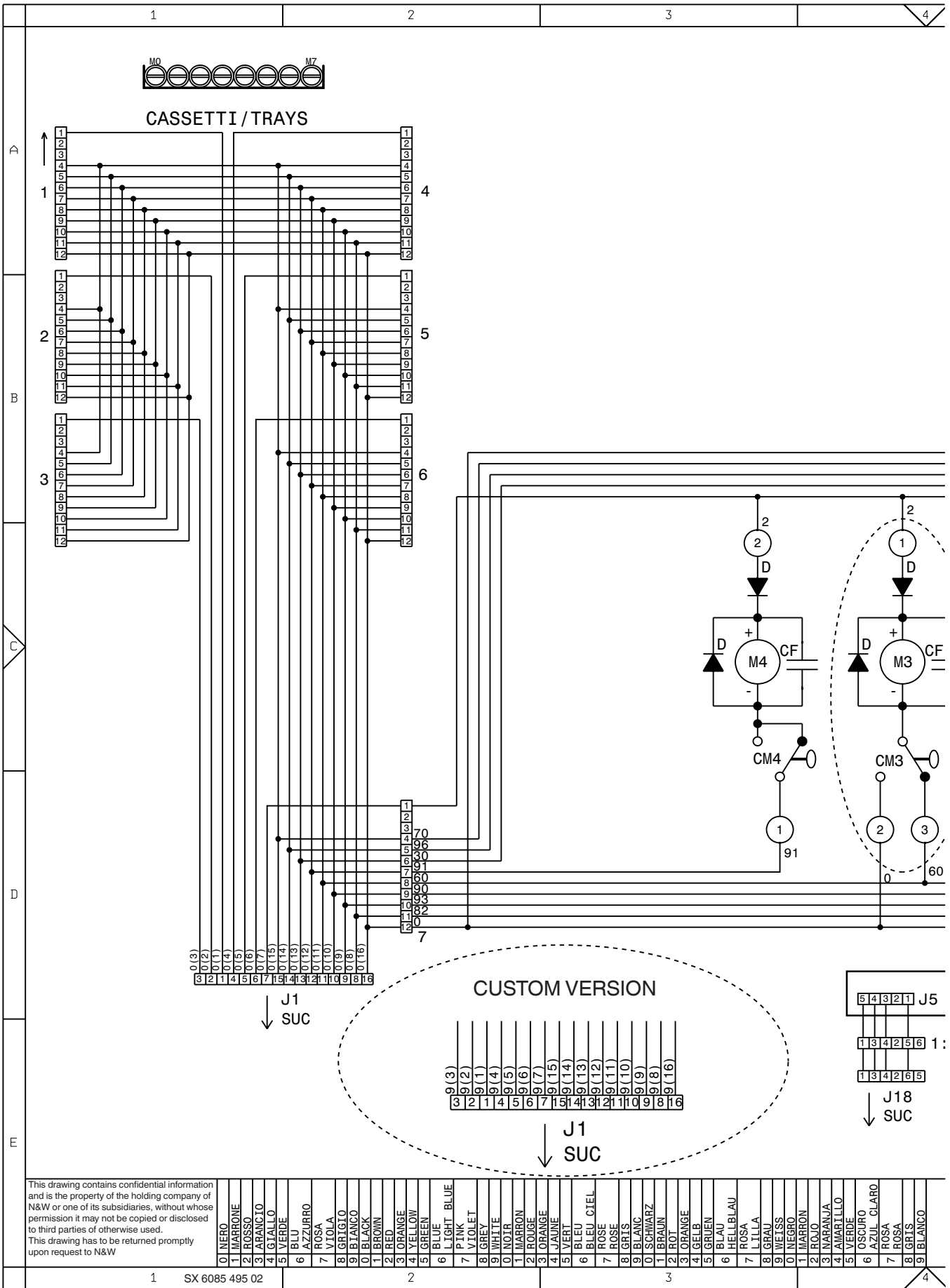




MUSA GRIS BALANZO	N&W GLOBAL VENDING S.p.A. Valbrembo - Italia	MODEL	DEFINITION	DATE	SHEET	PREPARED	CHECKED
		Tango	SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM	10/04/2013	1/1	BREMBILLA	BORLOTTI
			MACCHINA - MACHINE	LEGENDA	PART NUMBER	VERSION	
						608605700	

MUR COMPRESOR  
 MVT MOTOVENTILADOR  
 NTC SONDA DETECTA TEMPERATURA  
 PIP PULSADOR ENTRADA PROGRAMACIÓN  
 R RESISTENCIA  
 RL1.. RELE  
 RS232 PUERTO SERIAL

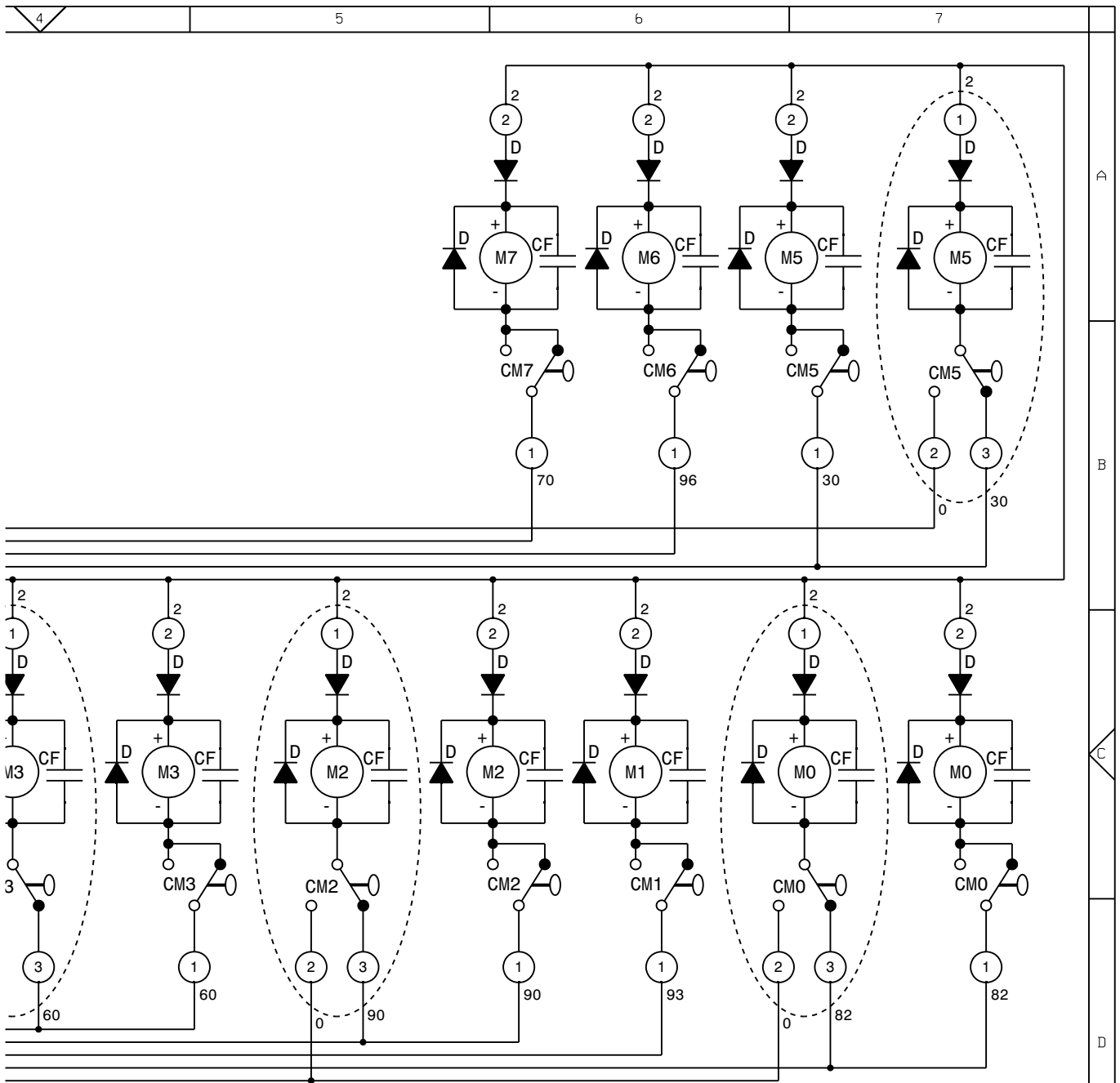
SALIM TARJETA ALIMENTADOR  
 SLED TARJETA DE LED  
 SP TARJETA PULSADORES  
 SUC TARJETA UNIDAD CENTRAL  
 TR TRANSFORMADOR  
 TX.... FUSIBLE RETARDADO (X=CORRIENTE)



CF FILTER CONDENSER  
CM0-9 VENDING MOTOR CAM

D DIODE  
M0-9 VENDING MOTORS

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



**J5 SLCD**

15 16 1:6  
18  
JC

CASSETTO	DIP 1	DIP 2	DIP 3	CASSETTO	DIP 1	DIP 2	DIP 3
CASSETTO 1	ON	ON	ON	CASSETTO 4	ON	OFF	OFF
CASSETTO 2	ON	ON	OFF	CASSETTO 5	OFF	ON	ON
CASSETTO 3	ON	OFF	ON	CASSETTO 6	OFF	ON	OFF

N&W GLOBAL VENDING S.p.A. Valbrembo - Italia	MODEL <b>Samba Tango</b>	DEFINITION <b>SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM</b>  <b>CASSETTI - TRAYS</b>	DATE 30/07/2008	SHEET 1/1	PREPARED BREMILLA	CHECKED MONGUZZI
			LEGENDA -	PART NUMBER <b>608549502</b>		VERSION

SLCD LIQUID CRYSTAL DISPLAY

SUC C.P.U. BOARD

## ENTRADA EN PROGRAMACIÓN

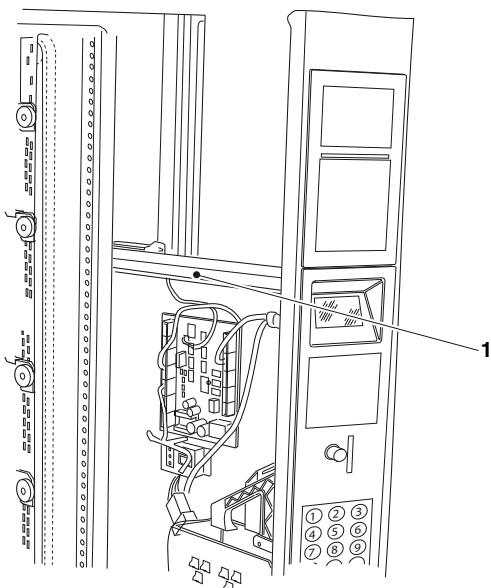
El aparato puede trabajar en 3 estados de funcionamiento diferentes:

- **Uso normal;**
- **Menú del Cargador;**
- **Menú del Técnico.**

Para poder entrar en los menús de programación es necesario pulsar el pulsador de programación colocado en el vano corredizo de los sistemas de pago.

El aparato se coloca en la modalidad Menú del Cargador.

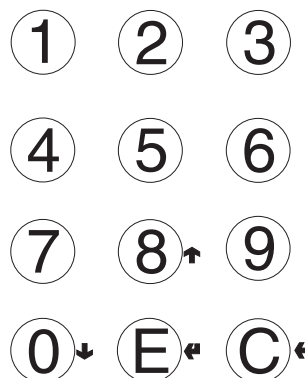
Presionando la tecla ← se pasa al “Menú del Técnico” desde el “Menú del Cargador” y viceversa.



1- Pulsador de entrada en programación

## MODO DE NAVEGACIÓN

Para moverse en el interior de los menús de programación utilizar las teclas mostradas en la figura:



### Teclas de recorrido UP (8) y DOWN (0)

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

### Tecla de confirmación / envío (E)

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 (C)

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, presionando 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 a la introducción del carácter sucesivo.
- las teclas ↑ y ↓ permiten recorrer los valores disponibles.

### Introducción de la contraseña

Las contraseñas son códigos numéricos de 5 cifras. Cuando el software de gestión requiere la introducción de la contraseña el teclado asume los correspondientes valores numéricos.





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.

