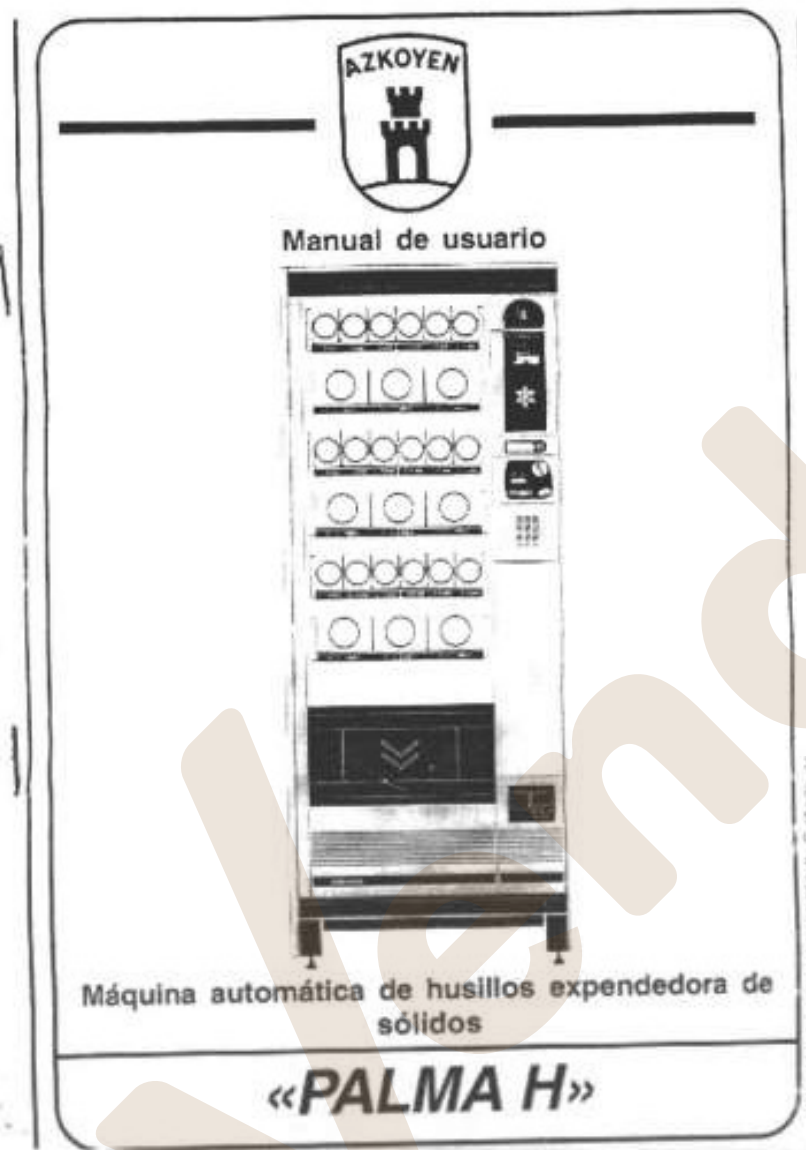


- 1.1 Productos a la venta
- 1.2 Contenedor de producto
- 1.3 Control de la operación
- 1.4 Teclado de selección
- 1.5 Refrigeración
- 1.6 Dimensiones y pesos
- 1.7 Temperatura de funcionamiento
- 1.8 Inclínación de funcionamiento
- 1.9 Nivel sonoro

- 2.1 Especificaciones eléctricas
- 2.2 Elección de la ubicación
- 2.3 Puesta en marcha
- 2.4 Carga inicial de producto
- 2.5 Carga de los devolvedores
- 2.6 Programación inicial
- 2.7 Máquina en servicio

- 4.1 Frigorífico
- 4.2 Contenedor de producto
  - 4.2.1 Carga de productos
- 4.3 Mecanismo de admisión y devolución de monedas
- 4.4 Carga de los devolvedores

- 5.1 ¿Qué es programación?
- 5.2 ¿Con qué se programa?
- 5.3 Menú personal
- 5.4 Configuración del menú personal
- 5.5 Acceso rápido a una función
- 5.6 Menú general

- 6.1 Averías totales. Máquina fuera de servicio
- 6.2 Averías parciales
- 6.3 Incidencias a lo largo de un servicio
- 6.4 Sustitución de los husillos
  - 6.4.1 Cambio de husillo
  - 6.4.2 Montaje del husillo doble
- 6.5 Regulación de las bandejas
- 6.6 Cambio de espacio entre los husillos
- 6.7 Cambio de precios
- 6.8 Limpieza exterior
- 6.9 Limpieza del monedero

**Anexo 2: Husillos extractores disponibles.**

Telf. 902 07 07 59 - Whatsapp 615 35 50 96

## Símbolos utilizados a lo largo de este manual



Este símbolo le advierte de que el contenido de lo inmediatamente explicado a continuación requiere una atención especial.



Este símbolo le indica que hay una referencia a la programación.



No manipule ningún elemento de la máquina que esté señalado con el símbolo de alta tensión, puesto que puede acarrear riesgos para usted. Estos elementos solo pueden ser manipulados por el servicio técnico.



Este símbolo le indica que existen unas explicaciones más detalladas acerca de esa materia en otro punto del manual.



Cuando encuentre este dibujo significa que las teclas a las que se refiere son las del teclado de programación (vea 5.2).

## NORMATIVA:

La gama PALMA «H» cumple con las siguientes normativas:

EN 60335

Directiva CE de máquinas DSM 89/392/CEE y todas sus modificaciones.

Directiva CE de baja tensión DBT 73/23/CEE y todas sus modificaciones.

Directiva CE de compatibilidad electromagnética EMC 89/339/CEE y todas sus modificaciones.

## Advertencias:

En caso de perturbaciones en la red, se pueden producir parpadeos en la pantalla e incluso el apagado temporal de la máquina, con la consiguiente pérdida de la venta en curso.



Estas máquinas están diseñadas para **USO EN EXTERIORES**, pero no se deben situar en sitios donde puedan quedar expuestas a chorros de agua, ni limpiar por este método. Consulte el punto 6.8 Limpieza exterior.

## Máquinas automáticas de husillos expendedoras de sólidos

### "PALMA H-70" y "PALMA H-87"

## Capítulo 1. Características generales

### 1.1 Productos de venta.



Las máquinas de la línea PALMA H están diseñadas para la venta y distribución de productos empaquetados en formas diversas en los que no se produzcan pérdidas de azúcar u otros componentes pegajosos. En páginas posteriores se describen los productos que se pueden vender en los diferentes tipos de husillos y mecanismos de extracción. En cualquier caso puede consultar a AZKOYEN sobre el tipo de mecanismo idóneo para cada producto específico.

### 1.2 Contenedor de producto



Las máquinas de la línea PALMA "H" disponen de hasta 7 BANDEJAS que pueden equipar un máximo de 8 husillos, en función del modelo. Dichos husillos pueden variar de dimensiones para adaptarse a los diferentes productos a vender.

### 1.3 Control de la operación



La máquina incorpora en su puerta una pantalla alfanumérica, tipo LCD, de 2x16 dígitos con la que comunica los mensajes de funcionamiento al usuario y de programación al operador.

Incorpora también un teclado para la programación y ejecución de las diferentes funciones de:

**Programación**, de precios de venta a cada selección, tipos de canales, etc ...

**Contabilidad** de las unidades vendidas totales o en cada selección, importe de las ventas, importes almacenados para devolución, etc ...

**Autochequeo**, localización y aviso de averías.

**Comunicaciones** con los mecanismos de monedas, con sistemas periféricos (Infrarrojos, RS-232, Módem, etc..)

### 1.4 Teclado de selección

El mecanismo de selección de producto es un teclado alfanumérico mediante el cual se introduce la combinación (BANDEJA - HUSILLO) del producto deseado.

Así mismo dispone de un pulsador para recuperar el importe introducido, si no se produce la venta, o los cambios resultantes una vez producida. Este pulsador también se utiliza en la programación de la máquina.



## 1.5 Refrigeración

**i** Todas las máquinas de la línea **PALMA «H»** disponen de un termómetro que controla la temperatura interior del producto. Existe la posibilidad de refrigerar todas las bandejas a la misma temperatura o disponer de dos temperaturas distintas en función de los diferentes productos de venta. Las temperaturas pueden oscilar entre 3°C hasta temperatura ambiente.

El grupo frigorífico contiene gas refrigerante R-134a, **SIN CFC**, para evitar dañar la capa de ozono.

## 1.6 Dimensiones (mm) y pesos (Kg)

| Modelo     | Alto | Ancho | Fondo | Peso |
|------------|------|-------|-------|------|
| PALMA H-70 | 1830 | 723   | 860   | 238  |
| PALMA H-87 | 1830 | 888   | 875   | 272  |

## 1.7 Temperatura de funcionamiento

**!** El entorno de temperatura de funcionamiento es de 0°C a 32°C entre el 35 y el 95% de humedad relativa.

ESTOS VALORES NO SON VÁLIDOS SI LA MÁQUINA SE ENCUENTRA EXPUESTA A RADIACIÓN SOLAR DIRECTA.

## 1.8 Inclinação de funcionamiento

**!** Pueden funcionar correctamente con un desnivel máximo de 2°, tanto frontal como lateralmente.

Para trasladar la máquina, manténgala siempre en posición vertical. **NUNCA DEBE TUMBAR LA MÁQUINA.**

## 1.9 Nivel sonoro

El nivel sonoro de esta gama de máquinas no alcanza en ningún caso los 70 dB(A).

# Capítulo 2. Instalación y puesta en marcha

## 2.1 Especificaciones eléctricas

**!** La tensión de la instalación eléctrica debe corresponder con el voltaje indicado en la placa de características situada en la parte posterior de la máquina y no exceder del 6% ni disminuir en ningún momento del 10%.

La potencia consumida también se indica en la placa.

**!** ATENCIÓN: LA MÁQUINA TIENE ELEMENTOS CON TENSIONES PELIGROSAS. NO MANIPULE NINGÚN COMPONENTE INDICADO CON EL SÍMBOLO DE ALTA TENSION. SOLO ESTÁ AUTORIZADO EL SERVICIO TÉCNICO. EL CABLE DE ALIMENTACIÓN SOLO PUEDE SER SUSTITUIDO POR PERSONAL TÉCNICO AUTORIZADO POR AZKOYEN.

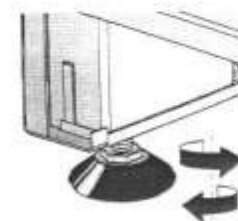
## 2.2 Elección de la ubicación

Asegúrese de que la instalación eléctrica, enchufe e interruptor automático tengan las dimensiones adecuadas para el consumo de la máquina.

**Importante:** La clavija del enchufe de la máquina tiene toma de tierra. Es necesario que la base esté conectada a una buena toma de tierra y además la conexión de red debe ser accesible en todo momento. **AZKOYEN** declina toda responsabilidad en aquellos casos en que no se cumplan las condiciones anteriores.

**RECUERDE: PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO NO ES RECOMENDABLE INSTALAR LA MÁQUINA EN UN LUGAR EXPUESTO A RADIACIÓN SOLAR DIRECTA.**

**Nivelado.** Tenga en cuenta las especificaciones sobre la inclinación de funcionamiento a la hora de instalar la máquina, en cualquier caso, las cuatro patas son regulables y posibilitan su nivelado.



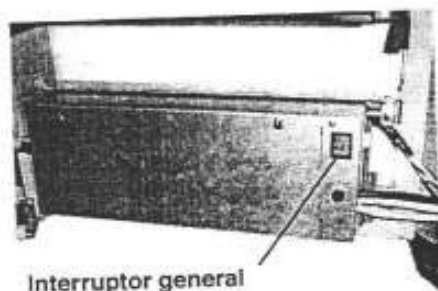
**Ventilación.** La licuación del gas frigorífico se realiza mediante aire en circulación forzada. Es conveniente que el aire de entrada no proceda de un foco caliente y es preciso colocar los toques de apoyo. Además de servirle como asidero, cuando coloque su máquina contra una pared, le proporcionarán el espacio mínimo necesario para que la ventilación funcione correctamente.

**NO CONECTE LA MÁQUINA A LA RED SIN QUE HAYA TRANSCURRIDO AL MENOS MEDIA HORA UNA VEZ TERMINADAS LAS OPERACIONES DE DESEMBALADO E INSTALACIÓN. EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN NECESITA REPOSAR, DE LO CONTRARIO PODRÍA RESULTAR DAÑADO.**

### 2.3 Puesta en marcha

Una vez conectada la máquina a la red accione el **interruptor general** situado en la parte inferior de la puerta.

El grupo frigorífico se pondrá en marcha automáticamente.



Interruptor general

### 2.4 Carga inicial de producto

**i** Siga las instrucciones del apartado 4.2.1.

### 2.5 Carga de los devolvedores.

**i** **P** Siga las instrucciones del apartado 4.4.

### 2.6 Programación inicial

**P** La máquina no funciona sin programar los precios de venta, por lo que se colocará en estado de **FUERA DE SERVICIO**, programe los precios de las selecciones siguiendo las instrucciones del capítulo de programación.

### 2.7 Máquina en servicio

Cierre la puerta y pida uno o varios servicios de cada selección para comprobar el funcionamiento de cada husillo, la programación de las selecciones y la devolución en todos los tipos de moneda. Si el comportamiento es correcto, entre en programación y compruebe la contabilidad. Bórrela y vuelva a poner su máquina en servicio. Cierre de nuevo la puerta para iniciar las ventas.

## Capítulo 3. Descripción de un servicio.

### 3.1 Servicio.

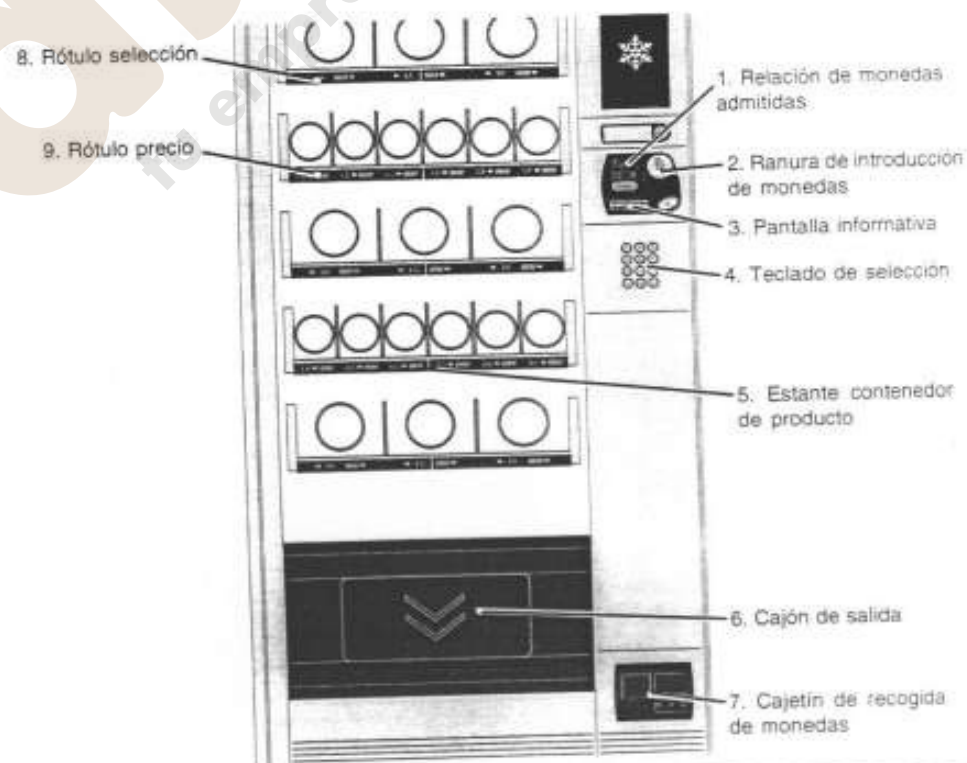
Cada selección se identifica mediante un rótulo (8) con una combinación de letras, en la que se identifica la posición de la bandeja y la del husillo extractor dentro de este. Así mismo al lado del rótulo de la selección se indica el precio (9).

Al introducir monedas por la ranura (2), la pantalla informativa (3) va reflejando el importe introducido, a medida que son aceptadas por el monedero. Las rechazadas caen directamente al cajetín de monedas (7) para que Vd. pueda recuperarlas.

Una vez alcanzado, o rebasado, el importe del producto, basta con pulsar la combinación de teclas (4) correspondientes a las letras de la selección (en el mismo orden en el que están), para que el husillo extractor gire y envíe el producto al cajón de salida (6), donde Vd. puede recogerlo.

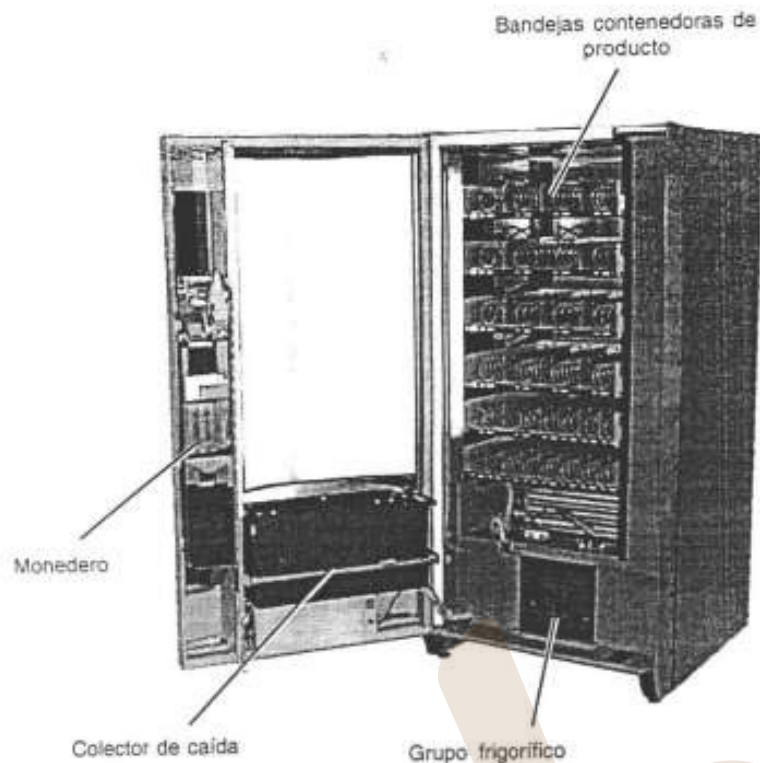
Las monedas que sobren del importe se recogen en el cajetín de monedas.

*NOTA: No se debe pulsar una selección que esté agotada, ya que la máquina efectuará siempre la extracción, independientemente de que tenga producto o no.*





## Capítulo 4. Descripción de la máquina.



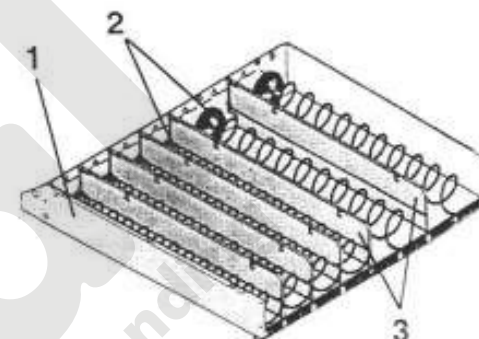
### 4.1 Frigorífico

El compartimiento superior del mueble es una cámara frigorífica aislada con poliuretano inyectado. Interiormente se ha revestido con acero galvanizado y pintado para evitar la corrosión.

El sistema de refrigeración está diseñado para que, si Vd. lo desea, pueda conseguir dos temperaturas distintas dentro de la máquina. La bandeja más fría es el inferior, y la temperatura va ascendiendo ligeramente a medida que subimos hacia la parte superior del mueble. Si quiere utilizar este sistema contacte con el Servicio Técnico.

### 4.2 Bandeja contenedora de producto.

Puede estar compuesta de un máximo de siete bandejas (1) independientes y regulables en altura. En cada una de ellas se pueden alojar hasta un total de ocho husillos de extracción (2) divididos por unos separadores (3) regulables. Las espirales de los husillos sirven de alojamiento para los productos a extraer. Además de los husillos que equipa su máquina de serie, existen diferentes posibilidades para adecuar su máquina a sus necesidades. En el Anexo 2 puede Vd. ver la lista de todos los husillos disponibles.



Además de dichos husillos, existe una combinación de dos husillos simples engranados y gobernados por el mismo motor de extracción. Este sistema está especialmente indicado para la venta de productos grandes o deformables.

#### 4.2.1 Carga de productos.

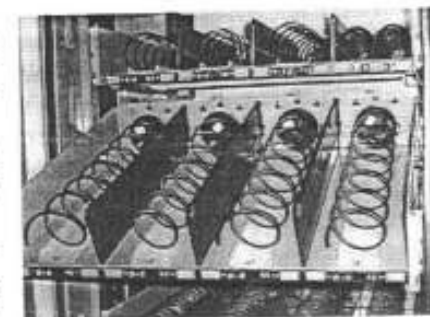
1. Extraiga la bandeja que vaya a cargar, levantándola ligeramente y tirando de ella hacia afuera.

2. Cargue el producto deseado introduciéndolo en los alojamientos del husillo desde el interior hasta el exterior, asegurándose de no dejar ningún hueco.

Es aconsejable que el producto quede ligeramente inclinado hacia atrás, para mejorar la caída del producto.

3. Una vez cargada la bandeja vuelva a colocarla en posición correcta y cargue el siguiente estante.

Una vez terminada la carga haga una extracción de cada producto cargado y compruebe que el siguiente producto queda en la posición correcta para extraerlo. Vuelva a abrir la máquina y reponga el servicio extraído.



**RECOMENDACIONES:** Los productos embolsados o en cajas, si no están colocados correctamente pueden causar problemas. Tenga cuidado de que el borde de sellado de las bolsas y los cierres de las cajas no queden enganchados bajo las espirales.

Es recomendable que los productos que puedan dañarse al caer ocupen los bandejas inferiores.

Para preservar la estabilidad de la máquina no es conveniente extraer varias bandejas a la vez.

### 4.3 Mecanismo de moneda

Alojado en la puerta, se encuentra el mecanismo de selección, devolución y almacenamiento de moneda. Se compone de un guiamonedas que conduce las monedas al monedero, quien una vez validadas lo comunica al sistema de control de la máquina. Si se trata de monedas que puedan utilizarse como cambio, son almacenadas en los devolvedores del mismo monedero. Si tiene suficientes monedas en los devolvedores o no son monedas de devolución son enviadas a la hucha de la máquina.

Si la moneda no es válida, el monedero la rechaza.

Si una vez introducidas las monedas el usuario pulsa el botón de recuperación, el monedero extrae de los devolvedores las monedas equivalentes a las introducidas.

Azkoyen recomienda utilizar sus monederos tipo **EJECUTIVO** o **MDB/ICP**, aunque Vd. puede equipar su máquina con cualquier monedero compatible, siempre y cuando sea conforme con la *Directiva Europea EMC 89/336/CEE* y sus modificaciones.



### 4.4 Carga de los devolvedores

**P** Si su máquina equipa un monedero tipo **MDB/ICP**. Coloque la máquina en estado de programación e introduzca las monedas de devolución, no importa el orden, y el monedero las irá clasificando a los tubos correspondientes. Una vez llenados los tubos salga de programación.

Si su máquina equipa un monedero tipo **EJECUTIVO**. Siga las instrucciones del monedero instalado.

## Capítulo 5. Programación.

### 5.1 ¿Qué es programación?

La máquina está capacitada para realizar una serie de funciones que pueden ser configuradas por Vd. Llamamos programación a las acciones que se ejecutan para determinar como funcionará la máquina en determinadas funciones.

Hay dos modos de programar la máquina:

**A través del Menú personal.** Son las funciones más frecuentes y tienen un acceso rápido.

**Por medio del acceso Menú general.** Usted podrá añadir al Menú personal algunas de sus funciones (hasta un máximo de 32).

### 5.2 ¿Con qué se programa?

La máquina dispone de un teclado portátil con cuatro teclas con el que puede gobernarla tanto en funcionamiento normal como al programar las funciones.



**Funcionamiento de la caja de programación en modo normal.** Con la máquina en servicio, el teclado sirve para:

Pulsando la tecla **A**

- Coloca la máquina en posición de **VENTA LIBRE** durante un servicio, al terminar el servicio vuelve al estado de funcionamiento normal.

Pulsando la tecla **B**

- Manteniendo pulsada la tecla durante más de 3 segundos, la pantalla mostrará la temperatura actual de la máquina.

Pulsando la tecla **C**

- Accede a programar la máquina.
- Manteniendo pulsada la tecla durante más de 3 segundos, la pantalla le solicitará el número de una función para ejecutarla directamente.

Pulsando la tecla **D**

- Permite cambiar la programación de la máquina por comunicación vía infrarrojos.
- Manteniendo pulsada la tecla durante más de 3 segundos, accede a la programación del menú personal.
- Si al inicializar la máquina mantiene pulsada esta tecla durante más de 5 segundos borrará la memoria.



**Funcionamiento de la caja de programación en modo programación.** Una vez haya situado a la máquina en estado de programación, usted podrá manejar las funciones principalmente mediante los siguientes modos de edición:



  **Edición numérica (o introducción de números).** En algunos casos, la máquina le pedirá que introduzca números (por ejemplo, el número de una función o un precio). La forma de hacerlo es la siguiente:

|   |                      |                   |
|---|----------------------|-------------------|
| A | Aumenta las unidades | (0000 + A = 0001) |
| B | Aumenta las decenas  | (0000 + B = 0010) |
| C | Aumenta las centenas | (0000 + C = 0100) |
| D | Aumenta los millares | (0000 + D = 1000) |

Por ejemplo para conseguir el número 3142, usted debe pulsar las siguientes teclas:

D + D + D (3000)  
C (3100)  
B + B + B + B (3140)  
A + A (3142)

Cuando haya terminado de editar el número, para validarlo, pulse la tecla de **RECUPERACIÓN** para acceder al siguiente paso.

  **Edición alfanumérica (o introducción de datos).** En algunos casos Vd. tendrá que introducir cadenas de texto o palabras (por ejemplo, para el mensaje promocional).

El conjunto de los caracteres de los que usted dispone se lo mostramos en el ANEXO 1.

El carácter que se va a modificar es aquél que está a la derecha de la pantalla, subrayado y está parpadeando. Para ello, debe hacer lo siguiente:

- A Avanza al siguiente carácter de la lista
- B Retrocede al anterior carácter de la lista
- C Borra el carácter que está parpadeando y empieza a parpadear el que esté a su izquierda en la pantalla.
- D Valida el carácter que está parpadeando y comienza a hacerlo uno nuevo, a la derecha.

**RECUPERACIÓN** Finaliza la edición del mensaje dando por válida la palabra o frase introducida.

Recuerde que el carácter que esté parpadeando no se incluye en el mensaje.

  **Edición de opciones.** La máquina puede ofrecerle en ocasiones que elija una de dos opciones.

Pulsando las teclas A o B cambia de Sí a No.

Pulsando la tecla D valida la opción que aparece en pantalla.

### 5.3 Menú personal



Acceso y manejo del Menú personal. El Menú personal contiene una serie de funciones de su máquina que, por su uso frecuente, están agrupadas y tienen un acceso rápido y sencillo. Las funciones incluidas en el Menú personal son

las siguientes:

|       |               |     |                |
|-------|---------------|-----|----------------|
| 110   | DINERO SEL.   | 210 | PRG. IMPULSOS  |
| 120   | TOTAL DINERO  | 420 | MENSA. PUBLIC. |
| 171   | BORRA CONTA.  | 510 | FECHA/HORA     |
| → 201 | PROG. PRECIOS | 468 | GRUPO FRIO     |

**NOTA:** Este conjunto de funciones puede ser modificado a voluntad del usuario.

El modo de operar con las funciones del Menú personal es el siguiente:

Abra la máquina.

Pulse la tecla **C** del teclado de programación. Si ha habido incidencias durante el servicio (averías, devolvedores agotados, ...) éstas aparecerán en la pantalla. Pulse de nuevo la tecla C para acceder al Menú personal (si no hay incidencias, una sola pulsación de la tecla C será suficiente). Aparece la primera función

Pulse la tecla A o **RECUPERACIÓN** para avanzar a la siguiente función del Menú personal.

Pulse la tecla B para retroceder a la anterior función.

Pulse la tecla C para salir de programación.

Pulse la tecla **D** para acceder a programar la función que esté en la pantalla.

El modo de edición o programación de las funciones se explica detalladamente en el apartado "Menú general".

### 5.4 Configuración del Menú personal

Cuando el uso de otras funciones es frecuente, es posible añadirlas al Menú personal, si le interesa. El número máximo de funciones que admite el Menú personal es de 32. Para programar esta función siga las instrucciones de la función **440 MENU PERSONAL** en el "Menú general".

### 5.5 Acceso rápido a una función



Si desea ejecutar una función que no se encuentre disponible en el menú personal, pulse la tecla C durante 3 segundos. Aparecerá en la pantalla los tres dígitos para indicar el número de la función que desea ejecutar. Utilice la edición numérica para indicar el número de la función y accederá a ella.

### 5.6 Menú general

En las siguientes páginas detallamos las diferentes funciones de la máquina, describiendo su utilización así como el modo de operar en cada una de ellas, en el siguiente formato:

| MENSAJE FUNCIÓN | Descripción de la función |
|-----------------|---------------------------|
|-----------------|---------------------------|

Modo de operar en esta o estas funciones.



## ACCIONES

### 010 IMPRIM. DATOS *Envía datos a la impresora.*

Envía un listado de los datos de contabilidades a la salida RS-232C en formato ASCII con líneas de 40 columnas.

Más información en el manual del Kit de impresora.

### 001 DESCARGA DEV *Descarga manual de los devolvedores con MDB.*

Pulsando las teclas A y B avanzará o retrocederá por los diferentes tubos de devolución del monedero MDB.

Pulsando la tecla D se realizará la extracción de una moneda del tubo seleccionado. En la pantalla se muestra la contabilidad de las monedas extraídas.

### 002 LLEN.MAN.DEV *Recarga manual de los devolvedores con MDB.*

Introduzca las monedas de tubos y la contabilidad se reflejará en la pantalla

### 050 CALID. SEÑAL *Calidad de la cobertura telefónica del módem GSM.*

El display muestra la calidad de la señal de cobertura del módem GSM. Según se oriente la antena esta señal cambiará. La máxima calidad de señal se marca como 31.

## CONTABILIDADES

### 110 DINERO SEL. *Importe de las ventas por cada selección*

### 111 UNIDAD SEL. *Total de unidades vendidas por cada selección.*

Pulse la selección deseada y la pantalla le mostrará el importe de esa selección.

Pulse una nueva selección para seguir comprobando los importes.

### 120 TOTAL DINERO *Importe total de las ventas.*

La pantalla muestra el importe total de las ventas realizadas.

### 121 TOTAL UNID. *Cantidad total de las unidades vendidas*

### 141 DIN. EN CAJA *Importe existente en la caja o hucha.*

### 142 DIN. EN DEV. *Importe existente en todos los devolvedores.*

### 145 DIN.D.MANO *Importe descargado manualmente de los devolvedores.*

### 146 DIN. NO DADO *Importe total no dado por los devolvedores.*

### 148 DIN. REC. TARJ. *Recaudación obtenida en recarga mediante tarjetas pre-pago.*

Aparecen en pantalla los datos solicitados.

### 150 PROD.NO VEND. *Producto no vendido por selección.*

*(Sólo operativa en máquinas con detección de agotado).*

Pulse la selección deseada. Aparece el número de unidades no vendidas de esa selección por encontrarse agotado el producto.

### 171 BORA CONTA. *Borrado de las contabilidades*

Pulsando la tecla D, borrará las contabilidades de la máquina, exceptuando las de los devolvedores.

### 174 BOR. CONT. DEV. *Borrado de las contabilidades de los devolvedores.*

Pulsando la tecla D, borrará las contabilidades de los devolvedores.

### 180 Z/TOTAL DIN. *Contabilidad perpetua del importe total de las ventas.*

La función muestra el importe total recaudado desde el último borrado de la memoria RAM. Esta contabilidad no se borra con la función 171. Sólo es posible borrarla inicializando la máquina.

### 183 Z/D. EN CAJA *Importe no borrrable recaudado en la caja o hucha.*

### 184 Z/D. EN DEV. *Importe no borrrable destinado a la devolución.*

### 185 Z/D. D. MANO *Importe no borrrable descargado manualmente de los devolvedores.*

### 186 Z/D. NO DADO *Importe no borrrable no dado por los devolvedores.*

### 188 Z/D.REC.TARJ. *Contabilidad no borrrable de la recaudación obtenida en la recarga de tarjetas pre-pago.*

Aparecen en pantalla los datos solicitados de la contabilidad perpetua de la máquina (acumulado desde la última inicialización).

## PROGRAMACIÓN DE PRECIOS Y MODOS DE VENTA

### 201 PROG. PRECIOS *Programación de precios por cada selección.*

Pulse la selección y a continuación, por medio de la edición numérica, introduzca el nuevo precio. Para programar otra selección basta con pulsarla y repetir los pasos.

Pulse RECUPERACIÓN para terminar.

### 202 PRECIO/SELEC *Asigna un precio a varias selecciones.*

Programa un precio según el modo de edición numérica. Pulse las selecciones que quiera programar con ese precio.

Pulse RECUPERACIÓN para programar otro precio. Si pulsa de nuevo RECUPERACIÓN sin haber programado ningún valor finalizará la programación de la función.

### 204 PRECIO UNICO *Asigna un precio único a todas las selecciones.*

Programa un precio según el modo de edición numérica. Pulse RECUPERACIÓN y este precio se asigna a TODAS LAS SELECCIONES de que disponga la máquina.

**NOTA:** Si Vd. programa 9999 en las funciones 201, 202 y 204 eliminará el precio programado.



### 210 PRG. IMPULSOS

Programa el número de impulsos del motor de extracción por cada canal.

Pulse el canal a programar. Pulsando **A** programe el número de impulsos deseado. Los impulsos para cada tipo de mecanismo de extracción son:

- 1 Husillo de 1/2 vuelta
- 2 Husillo de 1 vuelta
- 9 Para desprogramar el canal

### 211 FECHA CADUC.

Programación de la fecha de caducidad de los productos perecederos por baldas.

Si hay productos caducados seleccione según el **modo de edición de opciones** si desea rearmar el error producido por la caducidad de estos productos.

Seleccione la opción según el **modo de edición de opciones** si desea vigilar la fecha de caducidad de los productos por baldas.

Si se desea tener en cuenta la caducidad se programa una fecha por cada balda a vigilar. Pulsando las teclas **A** y **B** avanzará o retrocederá por las diferentes baldas de la máquina. Pulsando la tecla **D** se pasa a programar la fecha de caducidad de la balda seleccionada. Pulsando **RECUPERACION** se sale de la función.

Una vez seleccionada una balda, pulsando las teclas **A** y **B** se selecciona el número y pulsando la tecla **D** se valida y se pasa a programar el siguiente. Pulsando **RECUPERACION** se pasa a programar la siguiente balda. Si la fecha programada es 00/00/00, no se tendrá en cuenta la balda.

### 220 VENTA LIBRE

Coloca la máquina en modo venta libre, es decir, expende de todas las selecciones gratuitamente.

Seleccione la opción según el modo de edición de opciones (**A** o **B** para decidir y **D** para validar).

### 221 VENTA SIMPLE

Coloca a la máquina en modo «Venta simple» o «Venta múltiple». La máquina dará los cambios al finalizar cada servicio o podrá efectuar varios servicios y recuperar los cambios posteriormente pulsando **RECUPERACIÓN**. Sólo es operativa con un monedero tipo MDB/ICP instalado.

Seleccione la opción según el modo de edición de opciones (**A** o **B** para decidir y **D** para validar la elección).

### 223 CREDITO MAX.

Programa el importe máximo de admisión con un monedero MDB/ICP instalado.

Según el modo de edición numérica, introduzca el importe del crédito máximo que debe admitir la máquina.

### 222 VEN.OBLIGADA

Coloca la máquina en venta obligada, es decir, una vez introducido el crédito es obligatorio hacer una compra para recuperar el dinero. (Solamente con sistema MDB)

Seleccione la opción según el modo de edición de opciones si desea programar la venta obligada.

## PROGRAMACIÓN DE SELECCIONES

### 301 COD. FAM/PRO.

Programación de códigos de familia y producto.

Programación de los códigos de familia y producto para cada selección. Esta función permite asignar, por medio de la edición numérica, dos números de 0 a 99 a cada selección para facilitar un tratamiento informático de los datos de las contabilidades.

### 303 PROMOCIONES

Programa una selección para que, al efectuar la venta, regale un producto de otros canales. Máximo de 2 canales por selección.

Pulse la selección que desea programar, la pantalla le irá indicando los canales que tiene asociadas sucesivamente. Si no tiene ningún canal asociado la pantalla le indicará **SIN CANAL**. Si desea **ASOCIAR** un canal a la selección escogida programe según se indica a continuación:

Utilice las teclas **A** y **B** del teclado de programación y el carácter situado a la izquierda avanzará o retrocederá respectivamente. Pulse **D** para validar y pasar a programar el otro carácter. Una vez programado el canal deseado, pulse **D** y la asociación quedará registrada.

Si está programando el carácter de la derecha y pulsa **C**, validará el valor y volverá a programar el carácter de la izquierda.

Para **LIBERAR** un canal asociado, debe proceder de la misma manera que al programarlo, es decir, si asocia un canal ya asociado a una selección, lo liberará.

Para editar los canales de otra selección, pulse la tecla de dicha selección.

## PROGRAMACIÓN DE LA MÁQUINA

### 401 CODIGO PROG.

Código de programa preprogramado para los diferentes clientes con combinaciones de funciones.

Programe el código de programa (4 dígitos) mediante el modo de edición numérica.

### 407 TIEMPO RESTO

Se programa el tiempo que se mantiene el resto (dinero restante después de una compra) en el display antes de que la máquina lo borre. (Solamente con sistema MDB)

### 408 TIEMPO CRED.

Se programa el tiempo que se mantiene el crédito (dinero introducido previo a una compra) en el display antes de que la máquina lo borre. (Solamente con sistema MDB)

Programe el tiempo en segundos, según el modo de edición numérica, que se mantendrá el crédito en el display antes de ser borrado.

### 412 MON. ADMIT.

Se programan las monedas admitidas por el sistema de monedas MDB cuando **NO ESTÁ** en agotado cambio.

Seleccione según el modo de edición de opciones si desea que se admita la moneda que aparece en el display.

Cada vez que se valide la programación de una moneda, se pasará a la programación de la siguiente de las monedas que admite el monedero. Para salir de la función pulse la tecla de **RECUPERACION**.



**416 MAX.ADM.TIPO**

*Se programan el máximo número de monedas de cada tipo que se admiten antes de un servicio con sistema de monedas MDB.*

Seleccione según el modo de edición numérica el número de monedas que desee que se admitan del tipo de moneda que aparece en el display.

Cada vez que se valide la programación de una moneda, se pasará a la programación de la siguiente de las monedas que admite el monedero. Para salir de la función pulse la tecla de RECUPERACION.

**418 MON. AGOTADO**

*Se programan las monedas admitidas por el sistema de monedas MDB cuando se encuentra en agotado cambio.*

Seleccione según el modo de edición de opciones ( A o B para decidir y D para validar ) si desea que se admita la moneda que aparece en el display.

Cada vez que se valide la programación de una moneda, se pasará a la programación de la siguiente de las monedas que admite el monedero. Para salir de la función pulse la tecla de RECUPERACION.

**419 MON.MIN.TUBO**

*Se programan el número mínimo de monedas que debe haber en cada tubo de devolución para que no se considere la condición de AGOTADO CAMBIO con sistema de monedas MDB.*

Seleccione según el modo de edición numérica el número mínimo de monedas que debe de haber en el tubo de devolución que aparece en el display.

Cada vez que se valide la programación de uno de los tubos de devolución, se pasará a la programación del siguiente de los tubos del monedero. Para salir de la función pulse la tecla de RECUPERACION.

**420 MENSA. PUBLIC.**

*Programa un mensaje que se visualizará mientras la máquina se encuentre en reposo.*

Seleccione si desea borrar el mensaje actual. Si selecciona NO, se editará dicho mensaje. Seleccione SI o No mediante el modo de edición de opciones.

Para modificar el mensaje actual o crear uno nuevo siga el modo de edición alfanumérico. Recuerde que la letra que parpadea no se incluye en el mensaje mientras no la valide.

**425 MENSA. TEMPER**

*Programa la opción de visualizar el mensaje de la temperatura del producto en la pantalla.*

Elija si desea visualizar el mensaje de la temperatura de producto en pantalla o no según el modo de edición de opciones.

**430 IDIOMA**

*Selección del idioma de los mensajes de la máquina.*

Seleccione el idioma que usará la máquina, tanto en programación como en servicio, según el modo de edición de opciones.

Los mensajes programables no cambian, hay que reprogramarlos.

**431 MONEDA**

*Cambio del nombre de la moneda del país.*

Edite el nombre de la moneda utilizada, según el modo de edición alfanumérica.

**440 MENU PERSONAL.**

*Añade o elimina las funciones disponibles en el menú personal.*

Pulsando las teclas A y B avanzará o retrocederá por el listado de las funciones.

Pulsando la tecla D incluiremos o no esa función en el menú personal. Una letra P (Programada) a la izquierda de la función indicará que está programada.

Pulsando la tecla C finalizaremos la programación.

**452 ZUMBAD. S/N**

*Programación de opción de zumbador Sí o No.*

Elija si quiere un pitido con cada pulsación en la máquina, según el modo de edición de opciones.

**467 CONF. TEMPER.**

*Selecciona la opción de una o dos zonas de temperaturas en la máquina.*

Escoja si su máquina es de una o dos zonas de temperaturas, según el modo de edición de opciones.

**468 GRUPO FRÍO**

*Programa la temperatura del producto.*

La programación de la temperatura del producto es igual que la programación del reloj (detallada en la función 510 FECHA/HORA).

El parámetro de temperatura se programa en °C.

Si desea que en su máquina no se active el grupo de frío, basta con programar la temperatura a 50°C.

**469 TEMP SANIT**

*Configuración de la temperatura sanitaria y de las baldas que deben ser vigiladas.*

Elija si desea o no controlar la temperatura sanitaria, las baldas a controlar, el tiempo máximo que puede estar la máquina desconectada (cortes de tensión, desconexiones, etc ..), la temperatura máxima a la que deber estar las baldas elegidas y el tiempo máximo que pueden estar por encima de la temperatura sanitaria.

- Programe según el modo de edición de opciones si desea utilizar esta función o no.
- En caso afirmativo programe las baldas a vigilar. Si no hay ninguna balda programada la pantalla le indicará «SIN BALDAS». Puede programar cualquiera de las baldas de la máquina. **Para programar una balda** proceda de la siguiente manera:  
Utilice las teclas A y B del teclado de programación para seleccionar la balda deseada. Pulse D para validar.  
Para liberar una balda programada, proceda de la misma manera. Es decir, si programa una balda ya programada, la liberará.
- Pulsando RECUPERACIÓN pasará a **programar el tiempo máximo que puede estar la máquina parada o desconectada**, en minutos. Programe el tiempo según el modo de edición numérica. *Si se cumple el tiempo programado, se considerará que los productos no son seguros para el consumo e indicará la avería A-08.*
- Programe la temperatura sanitaria en °C de la misma manera.



.../...

- Igualmente debe programar el **tiempo máximo que pueden estar los productos por encima de la temperatura sanitaria**, en minutos. Si se cumple este tiempo la máquina colocará a las baldas controladas fuera de servicio y la pantalla mostrará la avería A-07.

Recuerde que si su máquina tiene dos temperaturas, las baldas situadas en la parte superior del separador de temperatura no son refrigeradas.

#### **470 NUM. MAQUINA** Programación del número de máquina.

Pulsando las teclas A o B avanzará o retrocederá por una lista de números del 0 al 9. Pulsando C valida la cifra que está parpadeando y pasa a editar el dígito situado a la derecha.

Pulsando D valida la cifra que está parpadeando y pasa a editar el dígito situado a la izquierda.

Pulsando RECUPERACION finaliza la programación.

#### **472 COD. OPERADOR** Programación del código de operador

Programa el número de operador (4 dígitos) según el modo de edición numérica.

Las funciones 470 y 472 permiten la identificación entre el operador y la máquina para autorizar el tratamiento informático de los datos.

#### **483 CONF. MODEM** Se programa la configuración del módem para la comunicación de datos.

- Programe según el **modo de edición alfanumérico** la cadena de inicialización del módem.
- Programe según el **modo de edición de opciones** los siguientes datos:
  - Si desea respuesta automática del módem a las llamadas de datos. Si es así, programe según el **modo de edición numérico** el número de RINGS a esperar antes de responder.
  - Si la comunicación va a ser por mensajería corta SMS o por módem.
  - Si se envía un aviso en caso de fuera de servicio de la máquina.
  - Si se envía un aviso en caso de avería de la máquina.
  - Los días de la semana en los que se llama de forma automática a un teléfono programado. Si se ha programado algún día, programe (siguiendo los pasos de la función 510 FECHA/HORA) la hora de día a la que se debe llamar.
- Programe según el **modo de edición alfanumérico** la cadena de marcación, con el número de teléfono incluido, a utilizar para los avisos y las llamadas programadas.
- Programe según el **modo de edición de opciones** si desea introducir comandos especiales de programación para la configuración del módem. Si es así, prográmelos según el **modo de edición alfanumérico**. A la finalización de esta configuración se envían por defecto los comandos para guardar en el módem y en la tarjeta SIM, si la hubiera, los cambios introducidos.

## RELOJ

### **510 FECHA/HORA**

Ajusta la hora y la fecha del reloj de la máquina.

Pulsando las teclas A y B avanzará y retrocederá entre los números del 0 al 9.

Pulsando la tecla C borra el último número editado y pasa a editar el anterior.

Pulsando la tecla D valida la cifra que esté parpadeando y pasa a editar el siguiente.

Pulse RECUPERACIÓN para validar la hora y pasar a editar el día. Edite de la misma forma el día.

Pulse RECUPERACIÓN para validar el día pasar a editar el mes. Edite de la misma forma el mes.

Pulse RECUPERACIÓN para validar el mes y pasar a editar el año. Edite de la misma forma el año.

### **520 OPCS. RELOJ**

Permite seleccionar opciones de funcionamiento del reloj.

Según el modo de edición de opciones, programe si quiere que el reloj aparezca en pantalla, el formato de la hora (24h. o AM/PM) y el ajuste automático del horario de verano.

### **533 CICLO D.ILUM.**

Programa horario de apagado y encendido de la iluminación de la máquina.

La programación de los horarios es igual que la programación del reloj (detallada en la función 510 FECHA/HORA). Si desea desactivar la función, basta con programar la hora de encendido y apagado a 00:00.

### **534 CICLO S.ILUM.**

Programa el día y hora de apagado y el día y hora de encendido de la iluminación de la máquina.

Pulsando las teclas A o B avanzará o retrocederá entre los días de la semana.

Pulsando D valida el día que esté parpadeando.

La programación de los horarios es igual que la programación del reloj (detallada en la función 510 FECHA/HORA). Si desea desactivar la función, basta con programar la hora de encendido y apagado a 00:00.

### **535 CICLO D. GRUPO**

Programa horario de apagado y encendido del grupo de frío.

La programación de los horarios es igual que la programación del reloj (detallada en la función 510 FECHA/HORA). Si desea desactivar la función, basta con programar la hora de encendido y apagado a 00:00.

### **536 CICLO S. GRUPO**

Programa el día y hora de apagado y el día y hora de encendido del grupo de frío.

Pulsando las teclas A o B avanzará o retrocederá entre los días de la semana.

Pulsando D valida el día que esté parpadeando.

La programación de los horarios es igual que la programación del reloj (detallada en la función 510 FECHA/HORA). Si desea desactivar la función, basta con programar la hora de encendido y apagado a 00:00.



## Capítulo 6. Control de averías y mantenimiento.



**Rearme:** Si encuentra su máquina fuera de servicio, tal vez necesite rearmarla, es decir, volver a ponerla en servicio manualmente. Para ello basta con entrar y salir de programación pulsando la tecla C del teclado de programación.

### 6.1 Averías totales. Máquina fuera de servicio

Existen algunas averías que dejan la máquina fuera de servicio a la espera de que se resuelva el problema. En el siguiente cuadro se detallan los mensajes que se visualizan así como su significado y su solución.

| Mensaje | Significado                                                                                              | Solución                                                                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| F-00    | Se ha detectado un extractor girando por sí solo.                                                        | Rearme manualmente.<br>Si persiste el problema, avise al Servicio Técnico. |
| F-01    | Se ha detectado un motor de recuperación girando por sí solo.                                            |                                                                            |
| F-02    | Memoria EEPROM no presente o dañada.                                                                     | Contacte con el servicio técnico.                                          |
| F-03    | Se ha producido una pérdida de la configuración de la máquina.                                           | Rearme manualmente.<br>Si persiste el problema, avise al Servicio Técnico. |
| F-04    | El motor de recuperación no ha realizado el giro correctamente.                                          |                                                                            |
| F-05    | El pulsador de recuperación o el de programación (o ambos) ha estado pulsado durante más de 15 segundos. |                                                                            |
| F-06    | Se han asociado canales a una misma selección con diferentes impulsos.                                   | Reprograme los canales asociados.                                          |
| F-09    | Se ha detectado una tensión de línea inferior al mínimo de servicio.                                     | Rearme manualmente.<br>Si persiste el problema, avise al Servicio Técnico. |
| F-10    | Durante 2 horas consecutivas no se ha detectado la sonda de temperatura.                                 |                                                                            |

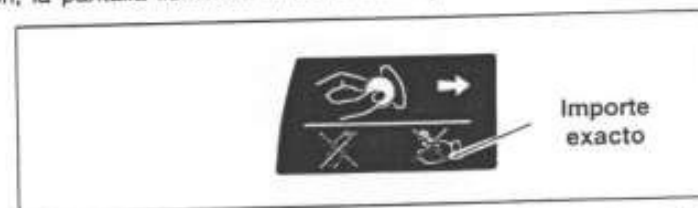
### 6.2 Averías parciales

En estos casos la pantalla indica la avería producida, pero sigue su funcionamiento normal, siempre que no se exija función al elemento averiado. A continuación detallamos dichas averías parciales.

| Mensaje | Significado                                                                                      | Solución                                                                                                       |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A-01    | No hay comunicación con el sistema de monedas.                                                   | Rearme manualmente.<br>Si persiste el problema, avise al Servicio Técnico.                                     |
| A-02    | Se ha detectado al menos un canal de extracción fuera de servicio.                               | Rearme manualmente.<br>Si persiste el problema, avise al Servicio Técnico.                                     |
| A-03    | Una tecla de selección lleva pulsada más de 15 segundos.                                         | Rearme manualmente.<br>Si persiste el problema, avise al Servicio Técnico.                                     |
| A-04    | Se han perdido o dañado los datos de la contabilidad.                                            | Borre las contabilidades y comience de nuevo.                                                                  |
| A-06    | El reloj en tiempo real se ha parado o estropeado.                                               | Programe de nuevo la fecha y hora.<br>Si persiste el problema, avise al Servicio Técnico.                      |
| A-07    | La temperatura de la cuba ha sobrepasado durante el tiempo prefijado la «temperatura sanitaria». | Revise el estado de los productos y rearme manualmente.<br>Si persiste el problema, avise al Servicio Técnico. |
| A-08    | Se ha detectado la máquina apagada durante un tiempo superior al prefijado.                      |                                                                                                                |
| A-09    | Hay productos en la máquina cuya fecha de caducidad se ha sobrepasado.                           | Retire los productos caducados y realice un rearme desde la función 211 fecha de caducidad.                    |

### 6.3 Incidencias a lo largo de un servicio

**No hay cambios.** Si la máquina se encuentra sin alguna de las monedas destinadas a la devolución, la pantalla iluminará el icono correspondiente:



En ese caso en función del tipo de monedero instalado (MDB/ICP o EJECUTIVO), podrá realizar la venta o por el contrario podrá recuperar el importe introducido.

**En caso de fallo en la red.** Al restablecerse la corriente de red, el sistema de control reinicia la máquina y no termina el servicio en ningún caso no realiza devolución alguna.

## 6.4 Sustitución de los Husillos

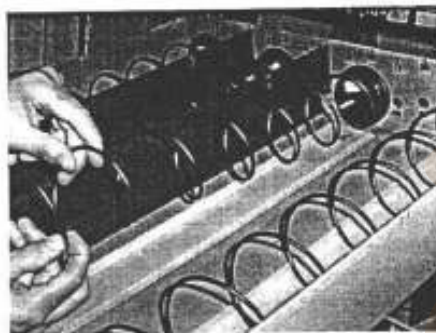
Aunque la máquinas PALMA H-70 y PALMA H-87 poseen de serie una configuración óptima para vender cualquier producto, es posible que usted desee vender algún producto especial o aumentar el número de selecciones para un producto determinado que necesite un mecanismo extractor especial.

A continuación le detallamos las diferentes modificaciones que usted puede realizar en su máquina.

### 6.4.1 Cambio de husillo

⚠ Extraiga la bandeja como si fuera a cargarla, levante el husillo que va a sustituir hasta que se desprenda de la guía donde está encajado y tire de él.

A continuación coloque el nuevo husillo introduciéndolo en el eje de giro del motor. El orificio del soporte del husillo que sirve de alojamiento del eje tiene forma de estrella para que usted lo regule en intervalos de 45°. Asegúrese de que el nuevo husillo queda encajado en la guía.



### 6.4.2 Montaje del husillo doble

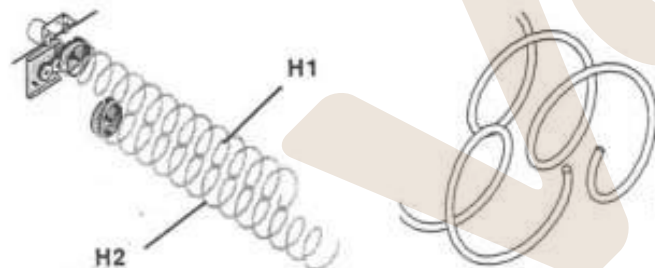
⚠ El husillo doble, especialmente indicado para extraer productos grandes o que necesiten verticalidad en su almacenaje, es un caso especial a la hora de montarlo.

El giro del motor se transmite directamente a uno de los husillos y este a su vez, mediante dos engranajes hace girar en el mismo sentido al segundo husillo.

Debe tener cuidado de que engranen bien los piñones con la corona del soporte del husillo.

Para montar correctamente los husillos dobles, debe montar primero el husillo H1 y posteriormente el H2.

Tenga en cuenta la posición del extremo de los husillos, no debe perjudicar la caída del producto, colóquelos tal y como muestra el gráfico.



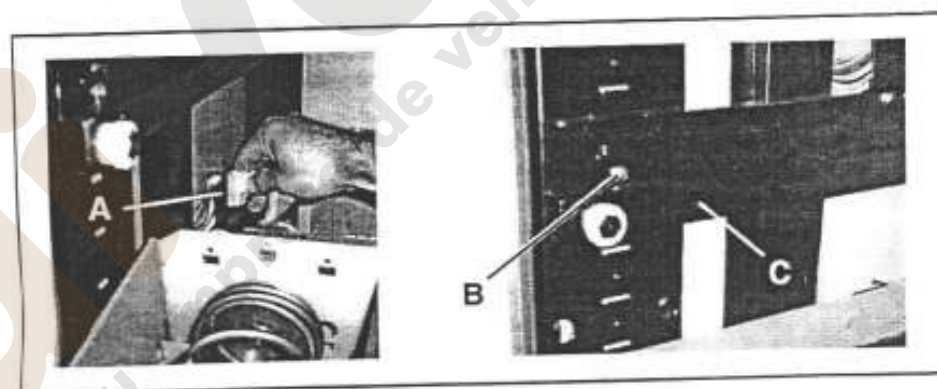
Posición correcta de los extremos

EN CUALQUIER CASO, CONSULTE A AZKOYEN PARA ELEGIR EL HUSILLO ADECUADO PARA EL PRODUCTO QUE DESEA EXTRAER.

## 6.5 Regulación de la altura de las bandejas

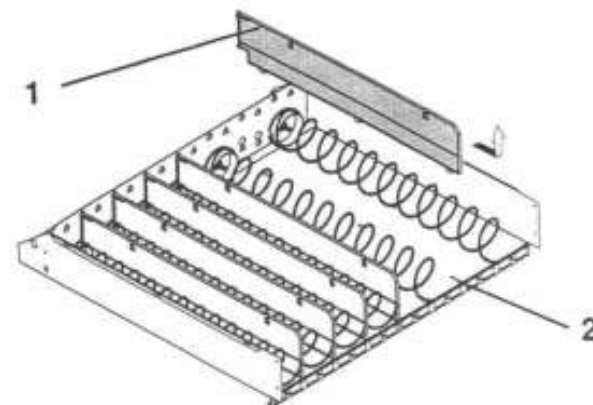
⚠ ⚠ Si desea vender productos que por su altura no caben en el espacio entre bandejas, usted puede regular la altura de los bandejas de la siguiente manera.

1. Apague la máquina.
2. Desconecte el cable de conexión (A) de la bandeja.
3. Extraiga el estante levantándolo ligeramente.
4. Quite los tornillos (B) que sujetan la guía (C).
5. Sitúe la guía en los nuevos agujeros y atornillela.
6. Repita la operación con la otra guía.
7. Vuelva a colocar la bandeja y conéctela.



## 6.6 Cambio de espacio entre los husillos

Si por las características del producto a vender o por que desea cambiar el tamaño de un husillo necesita ampliar o disminuir el espacio reservado para cada extractor basta con desmontar el separador (1) correspondiente y colocarlo en las ranuras adecuadas (2) de la bandeja. Si va a cambiar el husillo siga las instrucciones del apartado 6.4.1.

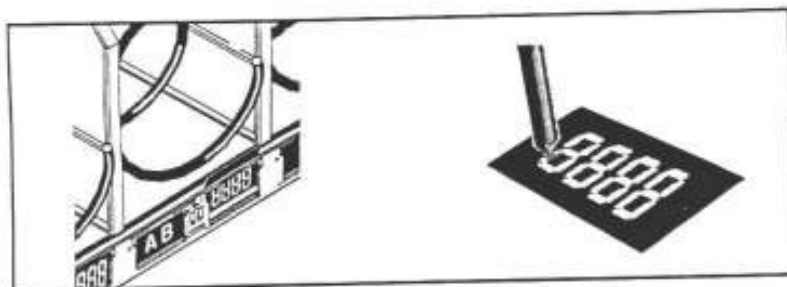




## 6.7 Cambio de precios

Extraiga el rótulo por la parte superior de su alojamiento y con un rotulador indeleble de color negro o similar tache los números de manera que el rótulo muestre en color blanco el precio deseado. Vuelva a colocar el rótulo de la misma manera que lo extrajo.

No olvide programar el nuevo precio según la función 201.



## 6.8 - Limpieza exterior



¡No utilice un spray!. Use agua templada (entre 20°C y 40°C) y uno de los siguientes productos: Lavavajillas, champús neutros para el cabello, un limpiacristales sin alcohol.

**Aclarado:** Con una solución acuosa de vinagre (ácido acético) al 2% de concentración.

**Secado:** con un paño suave o gamuza.

RECUERDE que estas máquinas no se deben limpiar utilizando chorros de agua.

## 6.9 - Limpieza del monedero

Consulte el manual de usuario del monedero instalado.

## Anexos

Tabla de caracteres programables en la pantalla informativa.

|   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| ! | * | # | \$ | % | & | ' | ( | ) | ° | + |
| . | - | - | /  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | :  | : | < | = | > | ? | @ | A |
| B | C | D | E  | F | G | H | I | J | K | L |
| M | N | O | P  | Q | R | S | T | U | V | W |
| X | Y | Z | [  | ¥ | ] | ^ | _ |   | a | b |
| c | d | e | f  | g | h | i | j | k | l | m |
| n | o | p | q  | r | s | t | u | v | w | x |
| y | z |   |    |   |   |   |   |   |   |   |

Husillos extractores disponibles.

| Diámetro del husillo | Paso | Nº de productos |
|----------------------|------|-----------------|
| 65-20 <sup>(1)</sup> | 20   | 22              |
| 65-25 <sup>(1)</sup> | 25   | 19              |
| 65-30 <sup>(1)</sup> | 30   | 15              |
| 65-35 <sup>(1)</sup> | 35   | 13              |
| 65-40 <sup>(1)</sup> | 40   | 11              |
| 65-50 <sup>(1)</sup> | 50   | 8               |
| 65-60 <sup>(1)</sup> | 60   | 7               |
| 65-85 <sup>(1)</sup> | 85   | 5               |
| 65-20D               | 20   | 44              |
| 65-30D               | 30   | 30              |
| 78-35                | 35   | 13              |
| 78-45                | 45   | 10              |
| 78-55                | 55   | 8               |
| 78-65                | 65   | 7               |
| 78-85                | 85   | 5               |

<sup>(1)</sup> Existe un versión de husillo conjugado para cada uno de los husillos de diámetro 65.

Si Vd. desea incorporar cualquier husillo nuevo a su máquina, consulte con el Servicio Técnico los componentes necesarios así como su referencia.