



AZKOYEN
GROUP

Manual de Usuario



Máquinas expendedoras de bebidas calientes

NOVARA



Índice


| | |
|--|-----------|
| ADVERTENCIAS | 5 |
| CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES..... | 7 |
| 1.1.- Descripción de la gama | 7 |
| 1.2.- Principales características | 7 |
| 1.3.- Descripción de los componentes principales | 9 |
| CAPÍTULO 2. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA..... | 10 |
| 2.1.- Instalación eléctrica | 10 |
| 2.2.- Toma de agua..... | 10 |
| 2.3.- Nivelado..... | 10 |
| 2.4.- Puesta en marcha..... | 10 |
| 2.5.- Etiquetas de Nivel de carga de las tolvas | 10 |
| 2.6.- Instalación de los sistemas de pago | 10 |
| 2.7.- Etiquetas de selecciones y pre-selecciones. | 11 |
| 2.8.- Instalación de kits opcionales en la base de la máquina..... | 12 |
| CAPÍTULO 3. CARGA DE LA MÁQUINA..... | 13 |
| 3.1.- Carga inicial de producto soluble..... | 13 |
| 3.2.- Carga de café en grano | 13 |
| 3.3.- Carga de vasos..... | 14 |
| 3.4.- colocación de los elementos higiénicos | 15 |
| 3.5.- Carga de devolvedores (sólo en máquinas con monedero incorporado)..... | 15 |
| 3.6.- Carga inicial de agua | 15 |
| 3.7.- Programación inicial y selecciones | 16 |
| CAPÍTULO 4. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA | 17 |
| 4.1.- Descripción de un servicio | 17 |
| 4.2.- Incidencias posibles a lo largo de un servicio. | 17 |
| 4.3.- Configuración de las tolvas contenedoras de producto. | 17 |
| 4.4.- Almacenamiento y extracción de vasos | 18 |
| 4.5.- Grupo de café en grano (Máquinas Espresso) | 18 |
| 4.5.1.- Desmontaje del grupo de café en grano | 19 |
| 4.5.2.- Ajustes y regulaciones | 19 |
| 4.6.- Diagrama Circuito hidráulico..... | 21 |
| CAPÍTULO 5 - CONFIGURACIÓN Y PROGRAMACIÓN | 23 |
| 5.1.- ¿Qué es programación? | 23 |
| 5.2.- Acceso y manejo del Menú Básico | 24 |
| 5.3.- Configuración del Menú Básico | 25 |
| 5.4.- Acceso directo a una función..... | 25 |
| 5.5.- Lista de funciones | 25 |
| 5.6.- Programación de los servicios. | 32 |
| 5.6.1.- ¿Qué es un servicio? | 32 |
| 5.6.2.- Función 315 PRG SERVICIO. | 33 |
| 5.7.- Programación de las preselecciones (función 317). | 34 |
| CAPÍTULO 6 - CONTROL DE ANOMALÍAS Y MANTENIMIENTO..... | 35 |
| 6.1 - Rearme | 35 |
| 6.2.- Relación de anomalías | 35 |
| 6.3.- Bloqueo de la electroválvula de entrada de agua | 35 |



| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 7. LIMPIEZA DE LA MÁQUINA. | 36 |
| 7.1.- Elementos que necesitan una limpieza regular..... | 36 |
| 7.2.- Limpieza de la rampa de azúcar (Máquinas espresso) | 37 |
| 7.3.- Activación manual del lavado de los batidores..... | 38 |
| 7.4.- Limpieza del compartimiento de servicio | 38 |
| 7.5.- Ciclo limpieza cámara de erogación del grupo | 38 |
| 7.6.- Detección de nivel de residuos | 40 |
| 7.7.- Limpieza exterior..... | 40 |
| 7.8.- Limpieza del monedero..... | 40 |
| Anexo 1. Relación de incidencias | 41 |

ADVERTENCIAS

Generales

- ANTES DE UTILIZAR ESTE DISTRIBUIDOR, SE DEBE LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL.
- Este distribuidor automático ha sido diseñado y construido según las normativas vigentes en cuanto a seguridad.
- AZKOYEN, garantiza que estas máquinas cumplen con las siguientes directivas:
 -  Directiva CE de baja tensión DBT 2006/95/CEE y sus modificaciones
 - Directiva CE de compatibilidad electromagnética EMC 2004/108/CEE y sus modificaciones
- Estas máquinas están diseñadas para USO EXCLUSIVO EN INTERIORES. No deben ser ubicadas en lugares en las que puedan quedar expuestas a chorros de agua, ni ser limpiadas por dicho método.
- Este documento contiene información de propiedad privada protegida por la legislación sobre la propiedad intelectual. Quedan reservados todos los derechos. No se permite fotocopiar, reproducir o traducir a otro idioma parte alguna de este documento sin el consentimiento previo por escrito de AZKOYEN.
- AZKOYEN declina toda responsabilidad por daños ocasionados a personas o cosas, a causa de:
 - Instalación incorrecta
 - Instalación eléctrica y/o hidráulica no adecuada
 - Limpieza o mantenimiento defectuosos
 - Uso incorrecto de la máquina
 - Utilización de recambios no originales o realización de modificaciones no autorizadas
- AZKOYEN se reserva el derecho a introducir las mejoras derivadas de su constante investigación en el presente modelo, sin previo aviso.
- Este aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad (en 60335-1:2002/a2:2006).
- Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato.
- Dada las características de algunos productos alimenticios, estos pueden producir un mal funcionamiento de la máquina si se opera fuera de los parámetros de temperatura y humedad relativa aconsejados en este manual.
- La máquina debe ser instalada en lugares que cumplan las recomendaciones de temperatura, instalación eléctrica y de agua, pesos, etc, de este manual y debe ser realizada por personal cualificado.
- En el caso que deba trasladar la máquina evite:
 - Volcar la máquina
 - Arrastrar o elevar con algún medio de tiro (cuerdas, cinchas, etc...)
 - Sacudir o dar golpes a la máquina esté o no embalada.

Mantenimiento

- Para acceder al interior de la máquina es necesario hacer uso de la llave de la misma.
- El usuario o encargado de la recarga y limpieza del aparato debe seguir las instrucciones indicadas en este manual.
- Para la recarga, utilizar únicamente preparados alimentarios específicos para este tipo de aparatos expendedores. No tocar el producto con las manos, evitar la caída de líquidos dentro de las tolvas de producto



- Los elementos que requieran herramientas para ser desmontados sólo deben ser manipulados por personal técnico cualificado.
- Este manual es parte integrante de la máquina y como tal debe permanecer siempre dentro de la misma, para permitir su consulta en todo momento.
- Se debe evitar la congelación del agua en el interior de la máquina. Si vd. Va a realizar alguna labor de mantenimiento y a tener desconectada la máquina durante un periodo largo de tiempo debe vaciar la caldera.

Eléctricas

- **LA MÁQUINA TIENE ELEMENTOS CON TENSIONES PELIGROSAS. NO DESCONECTE NINGÚN ELEMENTO. SÓLO ESTA AUTORIZADO EL SERVICIO TÉCNICO. EL CABLE DE ALIMENTACIÓN SÓLO PUEDE SER SUSTITUIDO POR PERSONAL TÉCNICO AUTORIZADO POR AZKOYEN**
- Asegúrese de que la instalación eléctrica, enchufe e interruptor automático tengan las dimensiones adecuadas para el consumo de la máquina.
- 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 que esté situada de manera que quede accesible una vez instalada la máquina.

Símbolos utilizados en la máquina



- Este símbolo en una etiqueta indica que si se necesita más información, puede encontrarla en el manual de usuario de la máquina.

Máquinas expendedoras de bebidas calientes

NOVARA L/M Instant y Espresso

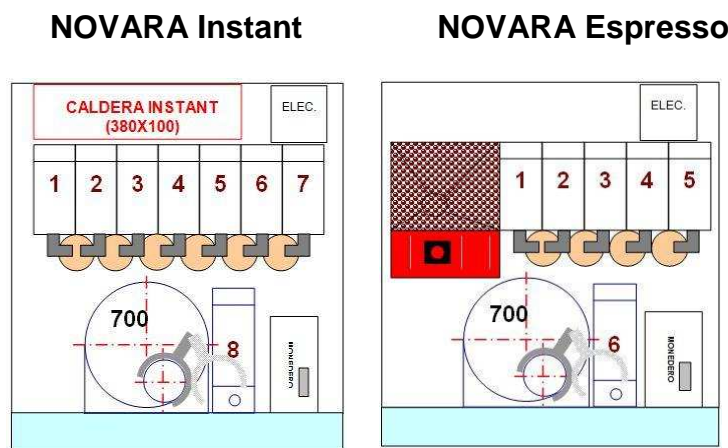
CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1.- Descripción de la gama

Las máquinas de la gama AZKOYEN NOVARA son expendedoras de café y bebidas solubles especialmente diseñadas para ser utilizadas en lugares con consumos medios-altos de café tipo salas de espera, oficinas, fábricas etc...

Las máquinas pueden ser en versión INSTANT, sólo con productos solubles, o ESPRESSO, dotadas de un grupo para elaborar café espresso partiendo de café en grano.

Configuraciones gama NOVARA (vista en planta)



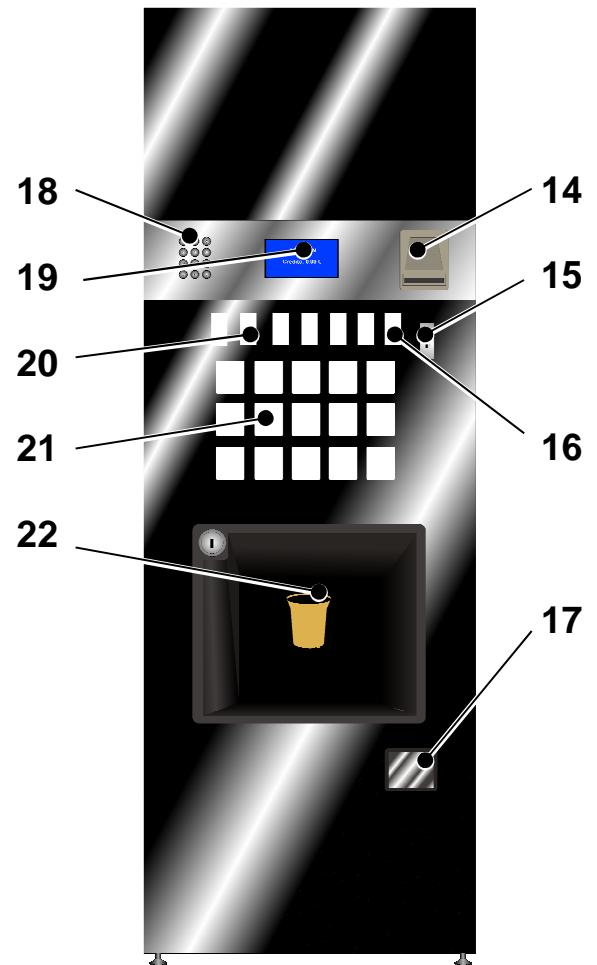
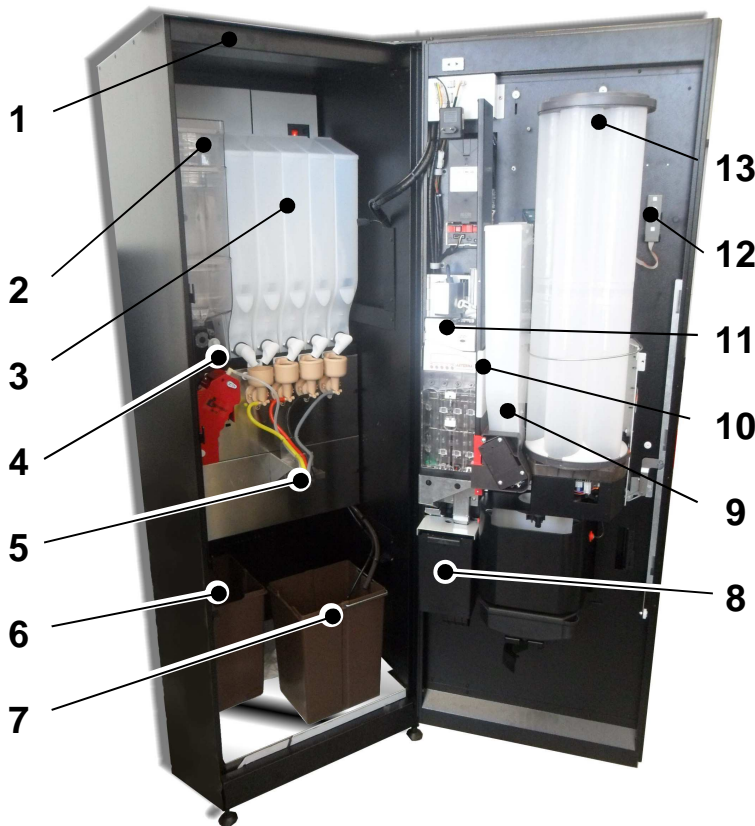
1.2.- Principales características

| Dimensiones (mm) | | |
|---|----------|---------------|
| Fondo | | 625 |
| Alto | | 1830 |
| Ancho | | 600 |
| Peso (kg) (Instant/Espresso) | | 165/180 |
| Especificaciones eléctricas | | |
| Voltaje | | 230V +6%/-10% |
| Impedancia máxima (en el punto de conexión) | | Zmax = 0,28Ω |
| Consumo máximo | Espresso | 2.100 W |
| | Instant | 1.700 W |



| Características de la red de alimentación de agua | | |
|---|--|--------|
| Tipos de acometida de agua | Red, o equipo de autonomía incorporado | |
| Presión necesaria en la red de agua | min. 0,049 Mpa.; Max. 0,98 Mpa | |
| Diámetro de la llave de paso (para conectar la manguera de red) | 3/4" M | |
| Capacidad de la caldera | Espresso | 0,7 l. |
| | Instant | 2,8 l. |
| Vasos | | |
| Dimensiones min/max de los vasos | 70 o 73 mm de diámetro | |
| Capacidad de vasos (150 cc) | 700 | |
| Productos y sistema de selección de servicio | | |
| Nº máx. de tolvas de producto soluble | 6 ÷ 8 | |
| Capacidad por tolva de soluble | 6 l. | |
| Número de selecciones | 15 | |
| Número de pre-selecciones | 6 | |
| Mecanismos de cobro y devolución | | |
| Tipo de mecanismo de admón. y devolución | Validador de monedas (importe exacto) o Monedero EJECUTIVO o compatible MDB/ICP CE | |
| Monedas aceptadas | En función del monedero o validador instalado | |
| Otras Características | | |
| Inclinación máxima de trabajo | 2° (en cualquier eje) | |
| Nivel sonoro | <80 dB(A) | |
| Entorno de temperatura óptima de trabajo | > 1°C - <40°C; <80% Rel. hum. | |

1.3.- Descripción de los componentes principales



- 1 Mueble
- 2 Tolva café grano (modelo espresso)
- 3 Tolvas de producto soluble
- 4 Grupo de espresso
- 5 Colector de gomas
- 6 Cubos Marros café en grano
- 7 Cubo de residuos líquidos
- 8 Hucha
- 9 Extractor de azúcar
- 10 Extractor de paletinas
- 11 Sistema de admón./devol. de monedas
- 12 Mando de programación
- 13 Contenedor/extractor de vasos
- 14 Lector de Billetes
- 15 Ranura de entrada de monedas
- 16 Pulsador de recuperación
- 17 Cajetín de recuperación
- 18 Teclado alfanumérico (opcional)
- 19 Pantalla informativa
- 20 Pulsadores de pre-selección
- 21 Pulsadores de Selección
- 22 Compartimiento de Servicio



CAPÍTULO 2. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

2.1.- Instalación eléctrica

La tensión de la instalación eléctrica debe corresponder con el voltaje indicado en la placa de características situada en la trasera de la máquina y no exceder de los límites marcados en cada país.

La potencia máxima consumida: según la placa de características.

2.2.- Toma de agua

Prepare una toma de agua, según las indicaciones del cuadro de características generales, en el lugar donde vaya a colocar la máquina. La distancia entre esta toma de agua y cualquier base de enchufe eléctrica debe ser como mínimo, de 1 m.

En cualquier caso, aténgase a las directivas europeas.

2.3.- Nivelado

Proceda a nivelar la máquina enroscando las patas y coloque el zócalo de la máquina.

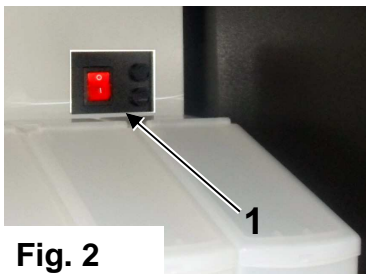
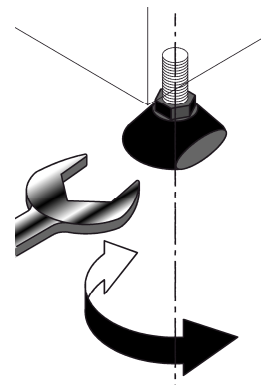


Fig. 2

2.4.- Puesta en marcha

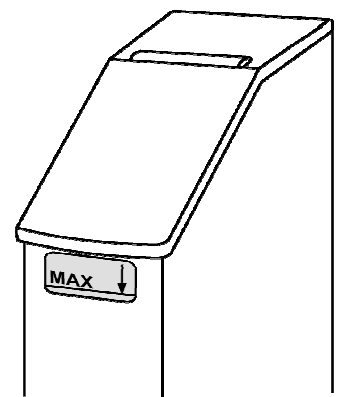
Una vez conectada la manguera de agua a la red y la toma de corriente a la base de enchufe y accione el interruptor general (1, Fig. 2).



2.5.- Etiquetas de Nivel de carga de las tolvas

Algunos productos solubles pueden requerir de ciclos de recarga cortos, a fin de evitar que caduque o pierda propiedades. La máquina incorpora unas “etiquetas de nivel máximo” como dotación, que sirven para indicar al encargado de la carga de producto cual es el nivel máximo de cada tolva.

La imagen indica la altura máxima a la que se debe colocar en cualquier tolva.



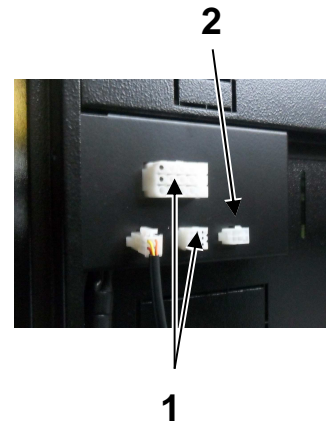
2.6.- Instalación de los sistemas de pago

Monte los sistemas de pagos y devolución siguiendo las instrucciones incluidas en cada elemento.

Si el elemento a instalar utiliza el protocolo EJECUTIVO conéctelo a los dos puntos indicados en la fotografía (1). Si por el contrario el protocolo usado es MDB el conector a usar el nº 2.

Una vez conectados adecuadamente la máquina detectará automáticamente el monedero que se le ha instalado.

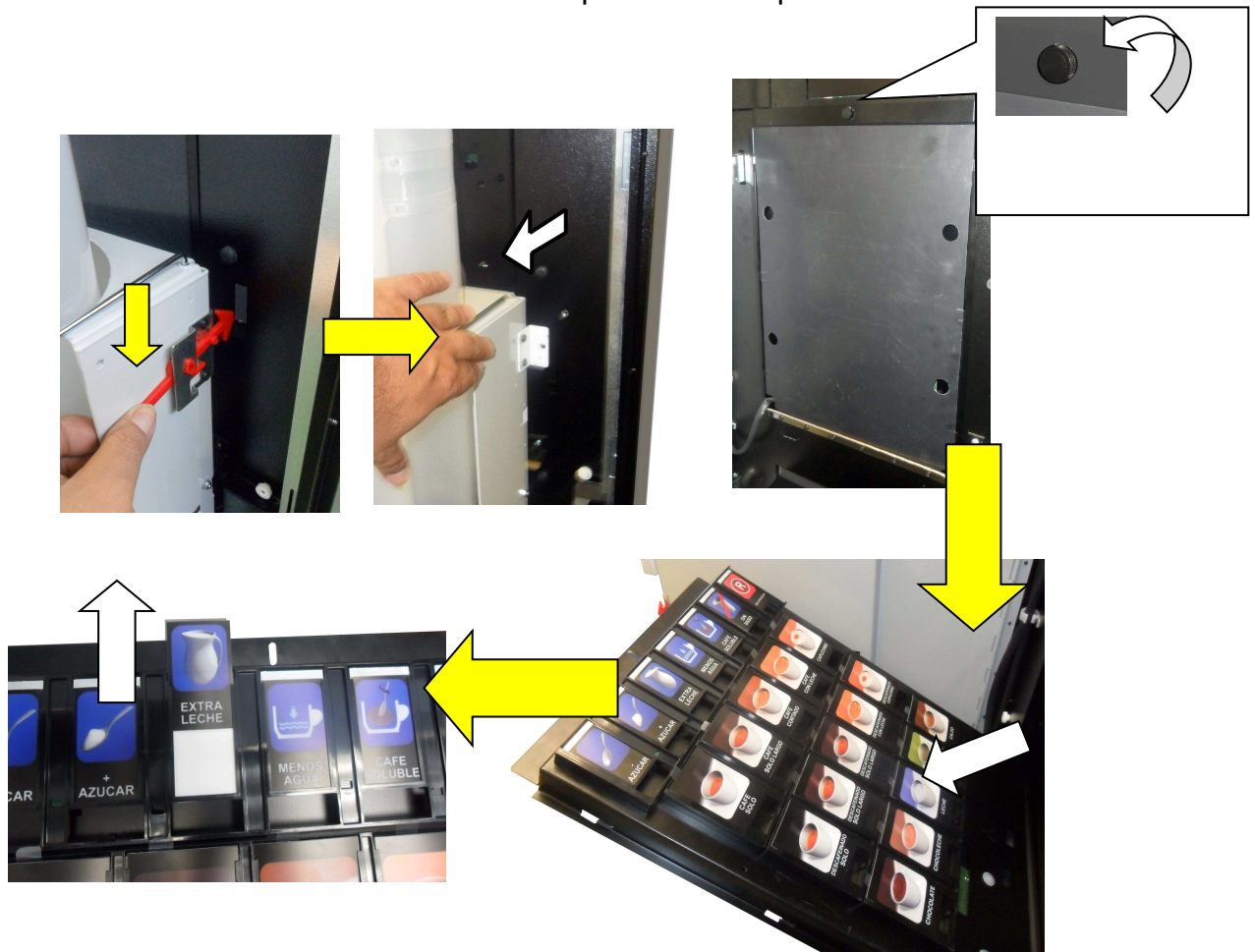
Si Vd. Ha montado un lector de billetes o tarjetas o algún elemento de pago similar deberá activarlo en la programación de la máquina.



2.7.- Etiquetas de selecciones y pre-selecciones.

Coloque las etiquetas de selección y preselección que acompañan a su máquina en el orden correcto. Utilice la "hoja de configuración" que se envía junto con la documentación de la máquina. Para ello, siga las siguientes instrucciones:

1. Abra la subpuerta para acceder a la tapa de los rótulos.
2. Suelte el tornillo de sujeción de la tapa metálica
3. Abata la tapa
4. Una vez hechos lo cambios deseados repita todos los pasos en sentido inverso.





2.8.- Instalación de kits opcionales en la base de la máquina.

En la base de la máquina se pueden instalar diferentes kits opcionales, Equipos de autonomía, filtros para descalcificación de agua, grupos de frío, etc. Todos estos equipos no deben superar los 450 mm de altura desde la base.

CAPÍTULO 3. CARGA DE LA MÁQUINA

3.1.- Carga inicial de producto soluble.



Levante la tapa de la tolva a cargar e introduzca el producto. Tenga cuidado de que el producto cargado corresponde al que tenía la tolva (cada tolva posee una etiqueta que indica el producto a cargar).

Recomendación: Conviene que la rampa de caída del producto de la tolva esté girada hacia arriba, para evitar derramamientos involuntarios del producto.

Una vez cargado el producto, cierre la tapa de la tolva, coloque la rampa adecuadamente y proceda a cargar la siguiente tolva.



Carga de azúcar en el módulo de la puerta

Levante la tapa de la tolva de azúcar de la puerta e introduzca el producto.

Tajadera
tolva grano



3.2.- Carga de café en grano

Quite la tapa de la tolva y vuelque el contenido del paquete de café en su interior hasta llegar a la medida deseada.

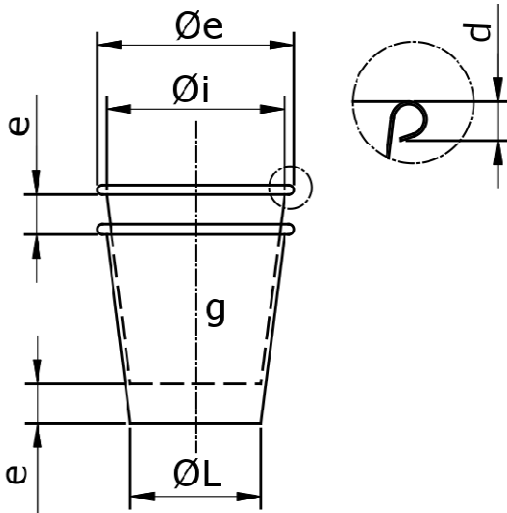
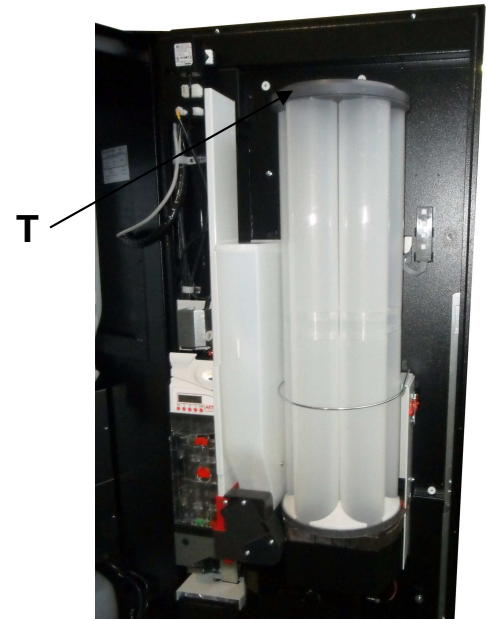
Si prefiere extraer la tolva para cargarla con más comodidad, recuerde que debe cerrar la tajadera de la tolva para evitar que se derrame el contenido de la tolva.



3.3.- Carga de vasos

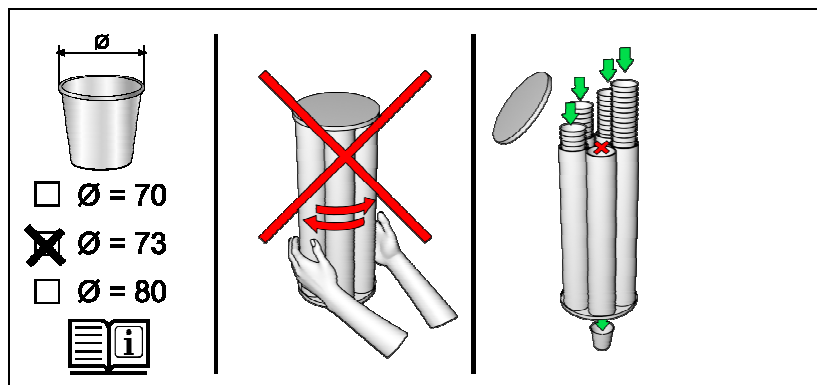
Quite la tapa del contenedor e introduzca la columna de vasos por la boca superior del tubo (T).

Para una correcta extracción de los vasos, estos deben cumplir con las siguientes dimensiones:



| Tipo vaso | Øe | Øi | ØL | e | d | g |
|-----------|------------|-----------|------|------------|-----------|--------|
| 70 | 70,3 ± 0,3 | 64 ÷ 64,5 | ≤ 55 | 4,2 ÷ 11,3 | 1,8 ÷ 2,4 | ≤ 3,8g |
| 73 | 73 ± 0,3 | 67,5 ÷ 68 | ≤ 58 | | | |

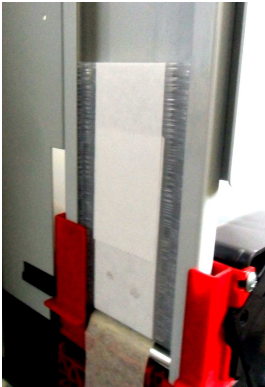
En su máquina encontrará identificado en una etiqueta, sobre el extractor de vasos, el tipo de vaso que puede cargar.



Recomendaciones: Asegúrese de que el diámetro de los vasos es el adecuado al extractor colocado en su máquina.

No cargue la columna que está situada directamente sobre la salida del vaso.

Carga de paletinas removedoras.



No retire el precinto del paquete de paletinas hasta que no estén en el canal. Asegúrese de que las paletinas son de la medida adecuada.

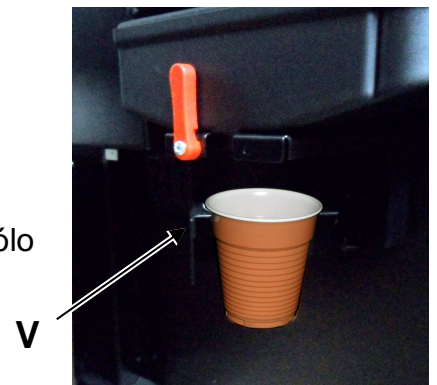
Si es la primera carga retire el precinto de transporte del mecanismo extractor.

La longitud de las paletinas a extraer dependen del tipo de extractor instalado (90 mm o 105 mm) y su espesor debe estar entre 1,25 mm y 1,35 mm.

3.4.- colocación de los elementos higiénicos

Coloque un vaso de plástico en el soporte anti-goteo (V).

Coloque una bolsa de basura en el cubo de residuos sólidos (sólo en máquinas espresso).



3.5.- Carga de devolvedores (sólo en máquinas con monedero incorporado).

Antes de proceder a cargar monedas vea manual de puesta en marcha del monedero instalado.

Coloque la máquina en programación (vea 5.1), e introduzca monedas por la Ranura de entrada moneda.

Si alguna de las monedas introducida no es de devolución, la máquina la rechazará.

3.6.- Carga inicial de agua

Todas las máquinas llenan automáticamente la caldera al poner en marcha la máquina.



ANTES DE CONECTAR LA MÁQUINA ASEGÚRESE DE QUE LA MÁQUINA DISPONE DE AGUA PARA CARGAR LA CALDERA (revise la conexión de la manguera de red, o verifique que el depósito de agua está cargado)



3.7.- Programación inicial y selecciones

Vd. recibirá la máquina con una programación predefinida por AZKOYEN. Si desea modificar alguno de los valores de las funciones entre en el menú básico (vea capítulo 5) y programe las nuevas funciones.

Recomendación: Es conveniente identificar cada máquina para poder anotar contabilidades, consumos, incidencias, etc. La función 470 sirve para programar dicho código.



ATENCIÓN: LAS ACCIONES DESCRITAS EN LOS PUNTOS 3.5, 3.6 Y 3.7 DEBEN HACERSE CON LA MÁQUINA ENCENDIDA Y LA PUERTA ABIERTA. SÓLO PUEDEN SER REALIZADAS POR PERSONAL TÉCNICO AUTORIZADO POR AZKOYEN.

CAPÍTULO 4. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

4.1.- Descripción de un servicio

Una vez introducido el importe del servicio, pulse la selección deseada y la máquina actuará de la siguiente manera:

Caerá el vaso al compartimiento de servicios, a continuación, la máquina realizará el servicio solicitado y extraerá el removedor o paletina (si su máquina estuviera equipada con dicho sistema), Durante el servicio se mantendrán iluminados los pilotos de la selección y preselección elegidas.

4.2.- Incidencias posibles a lo largo de un servicio.

- **Si se apaga la máquina** o hay un corte de electricidad de la red, en mitad de un servicio el valor del servicio se descontará del crédito existente
- **Si se apaga la máquina cuando esta tiene crédito** y está esperando una selección, ésta mantiene el crédito intacto.
- **Si la máquina no tiene vasos**, permite los servicios sin vaso.
- **Si la máquina no tiene café en grano** o tiene algún problema para servir café espresso, la máquina permite los servicios de soluble.
- **Si la máquina se queda fuera de servicio por cubo de residuos lleno**, se corta la entrada de agua y se apaga la caldera hasta salir del FDS.

4.3.- Configuración de las tolvas contenedoras de producto.

En la programación inicial de la máquina, cada tolva se identifica mediante un número. Existe la posibilidad de asignar a cada tolva el nombre del producto que contiene a fin de facilitar su identificación a la hora de programar la máquina. Para ello utilice la función **490 NOMBRE TOLVA**. Cada tolva tiene un nombre asignado por defecto, Vd. puede cambiar estos nombres si lo desea. Para ello siga las instrucciones de programación de la función 490.

AUNQUE AZKOYEN CONFIGURA LA MÁQUINA CON UNAS DETERMINADAS SELECCIONES, VD. PUEDE CONFIGURAR SUS PROPIAS SELECCIONES SEGÚN SUS NECESIDADES.



4.4.- Almacenamiento y extracción de vasos

El sistema se divide en dos partes: Contenedor de vasos y extractor. El contenedor de vasos es un sistema de almacenamiento rotativo de vasos que posiciona automáticamente la columna de vasos a extraer en función de sus necesidades.

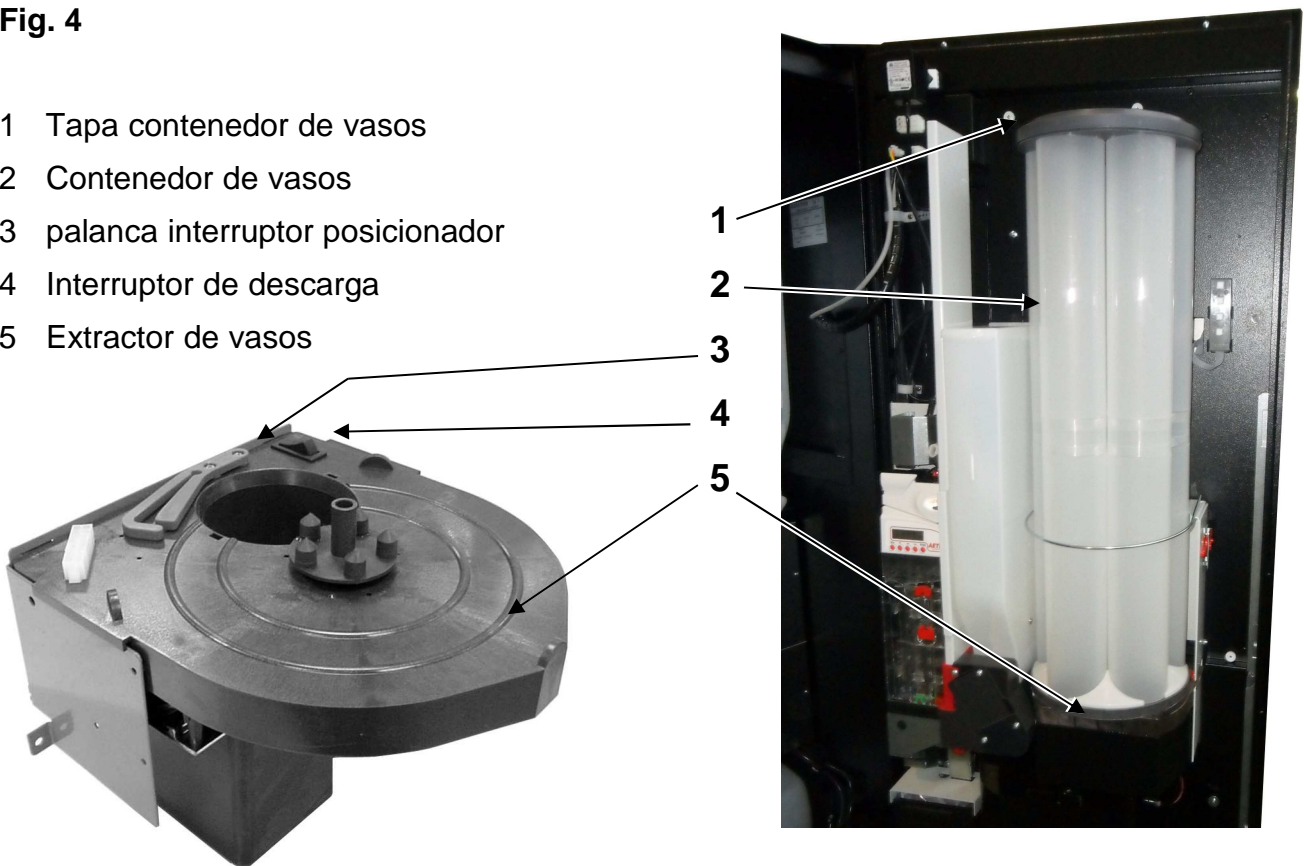
Cuando una de las columnas se queda sin vasos el contenedor efectúa un movimiento giratorio y coloca la siguiente columna en posición de descarga, accionando la palanca del interruptor posicionador.

El extractor de vasos es un mecanismo accionado por un motor de baja tensión que se encarga de expulsar el vaso situado en el contenedor de vasos.

El sistema está equipado con un Interruptor de descarga que al accionarlo efectúa la extracción de un vaso.

Fig. 4

- 1 Tapa contenedor de vasos
- 2 Contenedor de vasos
- 3 palanca interruptor posicionador
- 4 Interruptor de descarga
- 5 Extractor de vasos



4.5.- Grupo de café en grano (Máquinas Espresso)

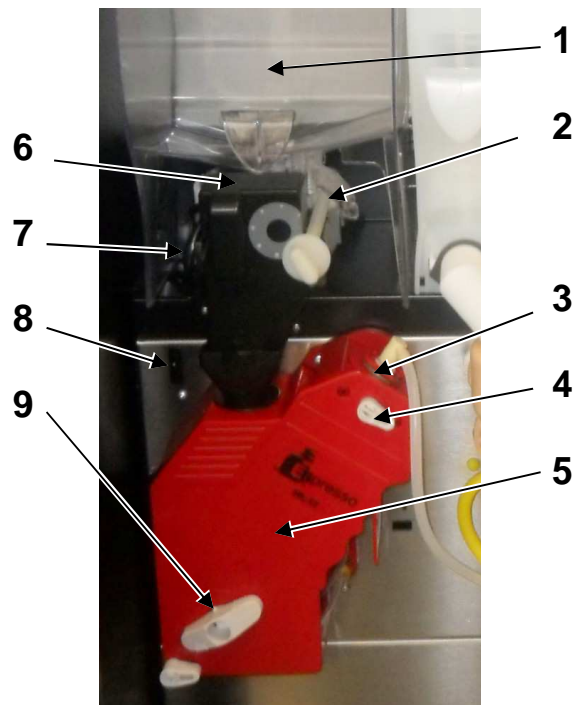
El café en grano se almacena en la tolva del molino. Al solicitar un servicio, el grupo de erogación se desplaza hasta la posición de carga y el molino muele la cantidad de café programada enviándola hasta el dosificador, donde se realiza la dosificación del café, que cae en el pistón de erogación.

A continuación el grupo avanza hasta la posición de erogación y el pistón presiona la pastilla de café.

La bomba realiza la inyección del agua programada en el grupo, durante el tiempo prefijado. El resultado de esta operación es el café espresso que cae al vaso.

Fig. 5

- 1 Tolva
- 2 Maneta regulación molino
- 3 Pistón superior
- 4 Palanca anclaje grupo
- 5 Grupo inferior
- 6 Dosificador
- 7 Gatillo anclaje grupo café
- 8 Pulsador de posicionam. autom.
- 9 Manivela de posicionam. manual



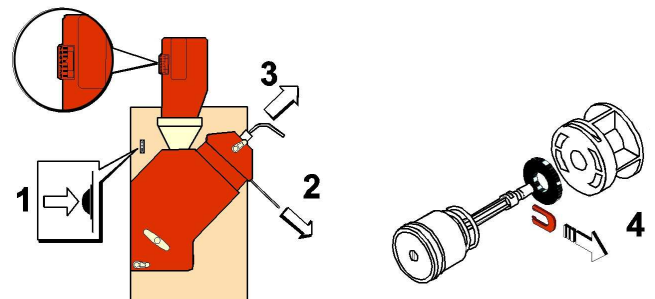
4.5.1.- Desmontaje del grupo de café en grano

Pulse el botón de posicionamiento del pistón, para que éste se coloque en posición de reposo.

Si desea desmontar el grupo inferior completo gire las palancas de anclaje del grupo y extraiga el grupo tirando hacia afuera.

Para extraer el pistón de erogación,

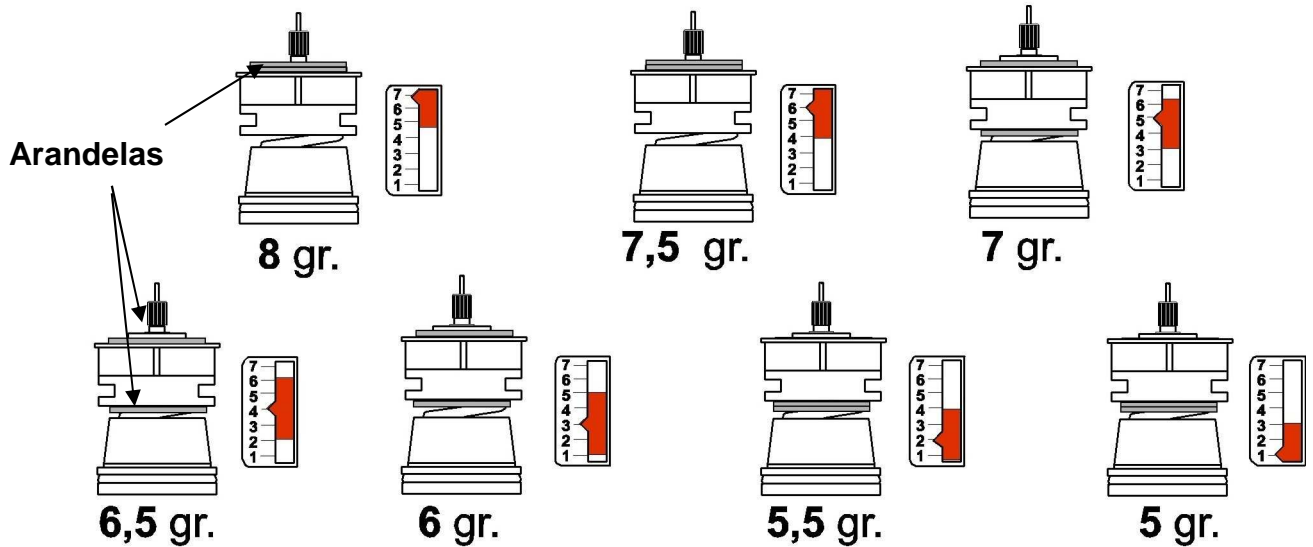
1. Pulse el botón de posicionamiento automático.
2. Saque el pasador de sujeción.
3. Tire hacia arriba del pistón.
4. Si desea desmontar el pistón completamente quite el clip de sujeción.



4.5.2.- Ajustes y regulaciones

• Regulación de la dosis de café. Para variar la cantidad de café molido que recibe el grupo, debe combinar la graduación del dosificador con la posición en la que se encuentre montada la arandela del pistón del grupo. Esta cantidad puede variar entre 5 y 8 gr.

En el siguiente diagrama se indica la posición de las arandelas y la palanca del dosificador para regular la cantidad deseada.



La dosis viene regulada de fábrica a 6,5 gr de café molido (café 100 % natural)

- Ajuste del punto de molido del café. El molino sale de fábrica regulado en la posición óptima de molido. Si vd. Desea un molido más fino, puede mover una o dos posiciones el regulador con el motor del molino en marcha, para evitar un bloqueo de las muelas con el café.

En la parte superior de grupo se encuentra la maneta de regulación del molino. Utilícela para regular el grado de molido del café que desea.

Un “café bueno” es el que ha sido erogado a una presión de 9 kg/cm², que equivale a un tiempo de erogación entre 15 y 20 seg.

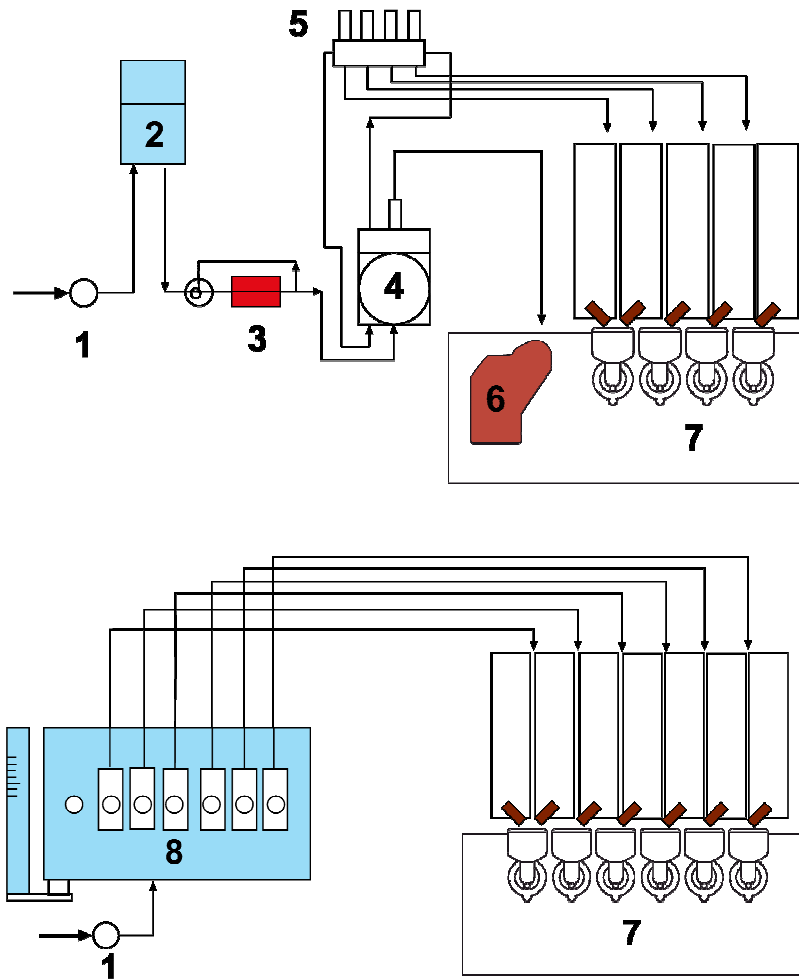
- Ajuste de la temperatura del agua en la caldera. Las máquinas están equipadas con una sola caldera, por lo que la temperatura programada se aplicará tanto en los servicios de café espresso con en los servicios de otros productos solubles.

La temperatura recomendada por el fabricante está entre 92°C y 97°C. Para programar los valores de la temperatura utilice a función 461.

- Pre-calentamiento. Si la máquina ha pasado cierto tiempo sin realizar ningún servicio y la temperatura exterior es baja, es posible que el circuito del agua se haya enfriado, por lo que cuando realice el primer servicio, la temperatura no sea la deseada.

Mediante la función 320, Vd. Podrá programar a la máquina para que realice un pre-calentamiento del circuito del servicio para evitar el problema indicado anteriormente.

4.6.- Diagrama Circuito hidráulico



- 1 Electroválvula de entrada
- 2 Vaso frío
- 3 Bomba
- 4 Caldera espresso
- 5 Electroválvulas
- 6 Grupo de espresso
- 7 Tolvas de soluble
- 8 Caldera solubles



CAPÍTULO 5 - CONFIGURACIÓN Y PROGRAMACIÓN

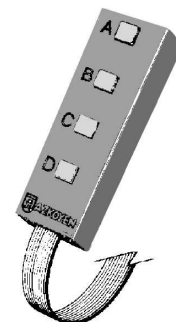
5.1.- ¿Qué es programación?

La máquina está capacitada para realizar una serie de funciones que pueden ser configuradas por usted. Llamamos programación a las acciones que usted ejecuta para determinar cómo funcionará la máquina en determinadas funciones.

Hay dos modos de programar la máquina:

- A través del Menú Básico. Son las funciones más frecuentes y tienen un acceso rápido.
- Por medio del acceso personalizado al resto de las funciones configurables. Usted podrá añadir al Menú Básico algunas de estas funciones (hasta 32).

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



Mando de programación

Las teclas del mando de programación tienen dos formas de activación, por pulsación simple y manteniendo la tecla pulsada más de 3 segundos.

Funcionamiento del mando de programación en modo normal de venta.

| | PULSACIÓN SIMPLE | PULSACION MANTENIDA |
|----------------|--|--|
| Tecla A | Una Venta Libre | Entrar en el menú de programación jerarquizado |
| Tecla B | Lavado de batidores | Mostrar la T ^a en el display |
| Tecla C | Entrar en el menú de programación básica | Ejecutar una función directamente |
| Tecla D | Permite la programación externa | Programación de las funciones del menú básico |

Funcionamiento del mando de programación en modo programación.

Existen cuatro “modos” de comunicarse con la máquina para programar valores en las funciones.

| Numérica | | PULSACIÓN |
|----------|--|--|
| | Tecla A | Incrementar el dígito en edición (si es 9 pasará a 0) |
| | Tecla B | Decrementar el dígito en edición (si es 0 pasará a 9) |
| | Tecla C | Se pasa a editar el dígito anterior (si es el primero se sale validando) |
| Tecla D | Se pasa a editar el dígito siguiente (si es el último se sale validando) | |



| | | |
|--|------------------|---|
| Alfanumérica | PULSACIÓN | |
| | Tecla A | Subir un carácter en la tabla el dígito en edición |
| | Tecla B | Bajar un carácter en la tabla el dígito en edición |
| | Tecla C | Se borra el dígito en edición y se pasa a editar el anterior |
| | Tecla D | PULSACIÓN SIMPLE |
| Se valida el carácter y se pasa a editar el dígito siguiente | | No valida el carácter que se está editando y se sale de la edición |
| Números negativos | PULSACIÓN | |
| | Tecla A | Incrementar el dígito en edición (si es 9 pasará a 0, si es signo cambia) |
| | Tecla B | Decrementar el dígito en edición (si es 0 pasará a 9, si es signo cambia) |
| | Tecla C | Se pasa a editar el dígito anterior (si es el primer número se pasa a editar el signo y si es el signo se sale validando) |
| | Tecla D | Se pasa a editar el dígito siguiente (si es el signo se pasa a editar el primer número y si es el último se sale validando) |
| Lista de opciones | PULSACIÓN | |
| | Tecla A | Se pasa a la siguiente opción de la lista (si es la última se pasa a la primera) |
| | Tecla B | Se pasa a la anterior opción de la lista (si es la primera se pasa a la última) |
| | Tecla C | Se sube un nivel de ejecución |

5.2.- Acceso y manejo del Menú Básico

El Menú Básico contiene una serie de funciones de su máquina que, por su uso frecuente, están agrupadas y tienen un acceso rápido y sencillo.

El modo de operar con las funciones del Menú Básico 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 A para acceder al Menú Básico (si no hay incidencias, una sola pulsación de la tecla C será suficiente).
- Aparece la primera función incluida en el menú básico.
- Aparece la primera función (001 DESCARGA DEV.)
- Pulse la tecla A o RECUPERACIÓN para avanzar a la siguiente función del Menú Básico.
- 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 explicará detalladamente en el apartado “Lista de funciones configurables”.

5.3.- Configuración del Menú Básico

Cuando el uso de otras funciones es frecuente, es posible añadirlas al Menú Básico, si le interesa. El número máximo de funciones que admite el Menú Básico es de 31. Modo de hacerlo:

- 1) Abra la máquina
- 2) Pulse la D durante unos segundos para entrar en al programación del menú básico.
- 3) La pantalla muestra “001 P DESCARGA DE”. La “P” antes de la descripción de la función significa que la función 001 sí está incluida en el Menú Básico. De lo contrario la pantalla mostraría “001 - DESCARGA DE”, y el “-“ indicaría que no está incluida.
- 4) Pulse la tecla A para avanzar a la siguiente función del listado.
- 5) Pulse la tecla B para retroceder a la anterior función del listado.
- 6) Pulse la tecla D para cambiar el valor de “P” a “-“ o viceversa
- 7) Pulse la tecla C para validar lo elegido hasta ahora y salir de la programación del menú básico.

5.4.- Acceso directo a una función.

Manteniendo pulsado C, la pantalla muestra FUNCIÓN 000, elija la función según el modo de edición numérica.

5.5.- Lista de funciones

La programación de la máquina es “jerarquizada”, es decir al entrar en las funciones de programación, el primer nivel corresponde a los GRUPOS de funciones. Estos grupos ordenan las funciones según el tipo de acción que realizan.

Una vez situado en el grupo que incluye la función a programar pulse D para acceder al siguiente nivel.

El segundo nivel son los subgrupos de funciones, por ej. Subgrupo 000: ACCIONES MONEDAS, 010 comunicación.

Una vez situado en el subgrupo deseado, pulsando D accederá a la primera función incluida en él.

Si pulsa D sobre 000 ACCIONES, accederá a la función 001 DESCARGA DEV, pulse A o B para avanzar o retroceder por la lista de funciones de ese subgrupo. Para retroceder al nivel anterior, pulse C.

En la siguiente lista se detallan todas las funciones de programación de la máquina en el orden en el que se muestran en la máquina, indicando el mensaje que se mostrará en pantalla, una breve descripción de la función y un comentario de cómo operar con la función si es necesario.



Junto a cada función aparece el símbolo del modo de edición que se utiliza en ella. Los símbolos son los siguientes:

- EXE Función de ejecución directa
- AB1 Modo de edición alfanumérica
- 001 Modo de edición Numérica
- 01 Modo de edición de números negativos
- ABC Modo de edición de lista de opciones
- PROP Modo de edición propio de la función

| GRUPO 000: ACCIONES | | | |
|---|------------------|-----|---|
| <i>SUBGRUPO 000: ACCIONES MONEDAS</i> | | | |
| | 001 DESCARGA DEV | ABC | VACIADO DE DEVOLVEDORES |
| Elija el devolvedor deseado y pulse D para extraer monedas. Repita con los otros devolvedores. | | | |
| | 002 LLENADO DEV. | 001 | LLENADO DE DEVOLVEDORES |
| Introduzca las monedas y el monedero MDB las irá seleccionado. Las monedas que no sean de devolvedores las rechazará. | | | |
| SUBGRUPO 010: COMUNICACIÓN | | | |
| | 010 LISTADOS | ABC | ENVÍO DE DATOS A IMPRESORA POR LISTA DE OPCIONES |
| Envía un listado de los datos solicitados a la salida RS-232-C en formato ASCII con líneas de 40 columnas. | | | |
| | ENV.DAT.IMPR | EXE | Envío de datos de contabilidad a la impresora |
| | ENV.SUC.IMPR | EXE | Envío de los sucesos registrados a la impresora |
| | ENV.SUC.DISP | ABC | Muestra en pantalla los sucesos registrados |
| SUBGRUPO 030: PRUEBAS | | | |
| | 030 PRUEBA MAQ.- | ABC | PRUEBAS DE MÁQUINA |
| Elija los elementos a testar. | | | |
| SUBGRUPO 080: MANTENIMIENTO DE CONFIGURACIONES (Reservadas al personal de mantenimiento) | | | |
| | 081 GUARDAR CFG. | EXE | GUARDAR LA CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA EN DISPOSITIVO EXTERNO |
| | 082 RECUP.CFG... | EXE | RECUPERA UNA CONFIGURACIÓN DESDE UN DISPOSITIVO EXTERNO |



| | | | |
|---|------------------|-----|--|
| SUBGRUPO 090: MANTENIMIENTO | | | |
| | 090 VERSION SW.. | ABC | VISUALIZACIÓN VERSIONES DE SOFTWARE POR LISTA DE OPCIONES |
| Se presenta para cada módulo la referencia del software y la fecha de creación. | | | |
| | 099 INICIALIZAR. | EXE | BORRADO MEMORIA E EPROM SALVO SUCESOS Y CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA |
| Pulsando la tecla D, borrará la configuración de la máquina. Después de reiniciar, la máquina tomará la configuración por defecto. | | | |
| GRUPO 100: CONTABILIDADES | | | |
| <i>SUBGRUPO 110: VER CONTABILIDADES POR SELECCIÓN</i> | | | |
| | 110 DINERO SEL. | EXE | VENTAS POR SELECCIÓN (DINERO) |
| | 111 UNIDAD.SEL. | | VENTAS POR SELECCIÓN (UNIDADES) |
| | 113 UDS/SEL V.L. | | VENTAS POR SELECCIÓN EN VENTA LIBRE |
| Pulse la selección deseada y la pantalla le mostrará el importe de esa selección. Pulse una nueva selección para seguir comprobando los importes. | | | |
| <i>SUBGRUPO 120: VER CONTABILIDADES TOTALES</i> | | | |
| | 120 TOTAL DINERO | EXE | IMPORTE TOTAL DE VENTAS |
| | 121 TOTAL UNID. | | UNIDADES TOTALES VENDIDAS |
| | 122 TOT.DIN.V.L. | | TOTAL DE VENTAS EN VENTA LIBRE |
| | 125 DIN.PRESELEC | | CONTABILIDAD POR PRESELECCIONES (DINERO) |
| | 126 UNID.PRESEL. | | CONTABILIDAD POR PRESELECCIONES (UNIDADES) |
| Aparecen en pantalla los datos solicitados. | | | |
| <i>SUBGRUPO 140: VER RECAUDACIÓN POR PARTIDAS</i> | | | |
| | 141 DIN.EN HUCHA | EXE | DINERO EN LA HUCHA |
| | 142 IN.EN DEV | | DINERO EN LOS DEVOLVEDORES |
| | 143 MON.EN DEV | | NÚMERO DE MONEDAS EN CADA DEVOLVEDOR |
| | 145 DIN.D.A MANO | | DINERO DISPENSADO MANUALMENTE |
| | 146 DIN.NO DADO | | VALOR DEL CAMBIO NO DADO |
| | 147 DIN.TARJETA | | DINERO EN CRÉDITO EXTRAÍDO DE TARJETAS PREPAGO |
| | 148 DIN.REC.TARJ | | DINERO POR RECARGA DE TARJETAS PREPAGO |
| | 149 DIN.BILLETES | | DINERO EN BILLETES |
| Aparecen en pantalla los datos solicitados. | | | |
| <i>SUBGRUPO 160: VER CONTABILIDADES POR PARTIDAS ESPECIALES</i> | | | |



| | | | |
|--|--|-----|---|
| | 162 REC.TOKENS | EXE | RECAUDACIÓN DE TOKENS |
| | Aparecen en pantalla los datos solicitados. | | |
| <i>SUBGRUPO 170: BORRADO DE CONTABILIDADES</i> | | | |
| | 171 BORR.CONTAB. | EXE | BORRADO DE CONTABILIDADES |
| | Pulsando la tecla D, borrará las contabilidades de la máquina, exceptuando las de los devolvedores. | | |
| | 174 BOR.CONT.DEV | EXE | BORRADO DE CONTABILIDAD DE DEVOLVEDORES |
| | Pulsando la tecla D, borrará las contabilidades de los devolvedores. | | |
| <i>SUBGRUPO 180: CONTABILIDADES PERPETUAS (NO BORRABLES)</i> | | | |
| | 180 Z/TOTAL VENT | EXE | CONTABILIDAD PERPETUA DE VENTAS TOTALES |
| | 183 Z/D. HUCHA.. | | CONTABILIDAD PERPETUA DE DINERO EN HUCHA |
| | 185 Z/D.D.A MANO | | CONTABILIDAD PERPETUA DE DINERO DISPENSADO A MANO |
| | 186 Z/D.NO DADO. | | CONTABILIDAD PERPETUA DE CAMBIO NO DADO |
| | 187 Z/D.TARJETA. | | CONTABILIDAD PERPETUA DE DINERO DE TARJETA PREPAGO |
| | 188 Z/D.REC.TARJ | | CONTABILIDAD PERPETUA DE DINERO DE RECARGA TARJETAS |
| | 189 Z/D.BILLETES | | CONTABILIDAD PERPETUA DE DINERO EN BILLETES |
| | 190 Z/REC.TOKENS | | CONTABILIDAD PERPETUA DE TOKENS |
| | Aparecen en pantalla los datos solicitados de la contabilidad perpetua de la máquina (acumulado desde la última inicialización) | | |
| GRUPO 200: PROGRAMACIÓN DE PRECIOS Y MODO DE VENTA | | | |
| <i>SUBGRUPO 200: PROGRAMACIÓN DE PRECIOS</i> | | | |
| | 201 PROG.PRECIOS | 001 | PRECIOS CON MONEDA |
| | Pulse la selección e introduzca el nuevo precio. Para programar otra selección, púlsela y repita los pasos. Pulse C para terminar. | | |
| | 204 PRECIO UNICO | 001 | PRECIO ÚNICO PARA TODAS LAS SELECCIONES |
| | Programe un precio. Este precio se asigna a todas las selecciones. | | |
| | 209 PREC/PRESEL. | -01 | PRECIO DE PRESELECCIONES |
| | Pulse la preselección e introduzca el nuevo precio. Para programar otra preselección, púlsela y repita los pasos. Pulse C para terminar. | | |

| | | | |
|---|---------------|---|---|
| <i>SUBGRUPO 220: PROGRAMACIÓN DE MODO DE VENTA</i> | | | |
| 220 VENTA LIBRE· | ABC | VENTA LIBRE Seleccione la opción deseada. | |
| 221 MODOS VENTA | EXE | | |
| Seleccione la opción deseada. | | | |
| | MULTI-VENTA: | ABC | MULTIVENTA |
| | MAX. CRED | 001 | CRÉDITO MÁXIMO |
| | MAX. TARJ | | CRÉDITO MÁX. TARJETA PREPAGO |
| | AUTO-REC | | RECUPERACIÓN AUTOMÁTICA |
| | T.REST.CRED. | | TIEMPO DE PERMANENCIA DE CRÉDITO TRAS DEVOLUCIÓN |
| | T.MANT.CRED | | TIEMPO DE PERMANENCIA DE CRÉDITO INTRODUCIDO |
| Programa el dato deseado. | | | |
| GRUPO 300: PROGRAMACIÓN DE SELECCIONES | | | |
| <i>SUBGRUPO 300: PROGRAMACIÓN DE SELECCIONES</i> | | | |
| 300 SERVICIO/SEL | ABC | ASOCIACIÓN SELECCIÓN - SERVICIOS | |
| Elija el nombre del servicio a asociar. Pulse la tecla en la que desea colocar el servicio. | | | |
| <i>SUBGRUPO 310: PROGRAMACIÓN DE SELECCIONES DE CAFÉ</i> | | | |
| 315 PRG SERVICIO | PROP | PROGRAMACION DE SERVICIO | |
| Ver punto 5.6 | | | |
| 317 PRG PRESEL. | PROP | PROGRAMACIÓN DE PRESELECCIONES | |
| Ver punto 5.7 | | | |
| 320 PRECALENTAR | EXE | PRECALENTAMIENTO DEL SERVICIO. | |
| | MINUTOS: | 001 | Tiempo desde el último servicio para realizar un precalentamiento |
| | VOL. SOLUBLE: | 001 | Volumen de agua en el precalentamiento |
| | EXTRA DOSIS % | 001 | Extra dosis de café en el primer servicio |
| | SERVICIO x | ABC | Precalentamiento SI/NO por servicio |
| GRUPO 400: CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA | | | |
| <i>SUBGRUPO 400: OPCIONES DE MÁQUINA</i> | | | |
| 401 TIPO MAQUINA | EXE | TIPO DE MÁQUINA | |
| programa la configuración mínima para que la máquina funcione | | | |
| <i>SUBGRUPO 410: OPCIONES DEL SISTEMA DE MONEDAS</i> | | | |



| | | | |
|---|---|-----|---|
| | 412 MONEDAS ENTR | ABC | MONEDAS DE ENTRADA (INHIBICIÓN / VALOR) |
| | <p>Seleccione 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 C.</p> | | |
| | 416 MAX ADMISION | 001 | MÁXIMA ADMISIÓN POR TIPO DE MONEDA |
| | <p>Programe, código a código, el número máximo de monedas de dicho código que aceptará la máquina en un mismo servicio.</p> | | |
| | 418 AD.MON.AGOT. | 001 | ADMISIÓN DE MONEDAS EN AGOTADO CAMBIO |
| | <p>Programe el máximo de monedas a admitir con la máquina en agotado cambio.</p> | | |
| | 419 AGOT.CAMBIO | ABC | FUNCIÓN DE CÁLCULO DE AGOTADO O CAMBIO |
| | <p>Programe el número mínimo de monedas en cada devolvedor para considerar</p> | | |
| SUBGRUPO 420: PROGRAMACIÓN DE MENSAJES | | | |
| | 420 MENS.PUBLIC. | AB1 | MENSAJE PUBLICITARIO |
| | 421 MENS.EFECTO. | AB1 | MENSAJE EFECTO ESPECIAL |
| | 424 MENS.AVERIA | AB1 | MENSAJE EN FUERA DE SERVICIO |
| | <p>Programe el mensaje. Recuerde que la letra que esté parpadeando no se incluye en el mensaje.</p> | | |
| SUBGRUPO 430: OPCIONES DE VISUALIZACIÓN | | | |
| | 430 IDIOMA | ABC | IDIOMA |
| | <p>Elija el idioma que usará la máquina en programación y en servicio. Los mensajes programables no cambian, hay que reprogramarlos.</p> | | |
| | 431 NOMBRE MON | AB1 | NOMBRE DE LA UNIDAD MONETARIA |
| | <p>Edite el nombre de la moneda utilizada.</p> | | |
| | 432 N.DECIMALES. | 001 | NÚMERO DE DECIMALES |
| | <p>Programe el número de decimales empleado por la máquina. Si programa 0, no se emplea separador decimal.</p> | | |
| SUBGRUPO 450: PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS | | | |
| | 452 ZUMBAD.SI/NO | ABC | ZUMBADOR SI / NO |
| | <p>Elija si quiere que esté operativo o no.</p> | | |
| | 454 LECT.TARJETA | ABC | LECTOR DE TARJETA |
| | <p>Elija si quiere que esté operativo o no.</p> | | |



| | | | |
|--|--|-----|---|
| | 455 LECT.BILLETE | ABC | LECTOR DE BILLETES |
| | Elija si quiere que esté operativo o no. Indicar si el billeteo tiene o no ESCROW. | | |
| | 459 M/S MDB | ABC | MASTER/SLAVE MDB |
| | Elija si la máquina es MASTER o SLAVE. Si es MASTER indicar si tiene conectado un SLAVE. | | |
| SUBGRUPO 460: OPCIONES EXTRACCIÓN PRODUCTO | | | |
| | 461 TEMPERATURA | 001 | TEMPERATURA DE LA CALDERA |
| | 463 LAV.AUTOMAT. | ABC | LAVADO AUTOMÁTICO |
| | Elija la periodicidad del lavado automático de batidores (15m, 30m, 1h, 3h, 6h, 12h) | | |
| | 465 AUTONOMIA | ABC | GRUPO DE AUTONOMÍA SI/NO |
| | 466 PALETINAS | ABC | PALETINAS SI/NO/SEGÚN AZÚCAR |
| | 467 VASOS | ABC | SERVICIO SIN VASO (PROGRAMACIÓN POR SERVICIO) |
| | Programa Sí o No. | | |
| SUBGRUPO 470: OPCIONES DE IDENTIFICACIÓN | | | |
| | 470 NUM.MAQUINA. | AB1 | NÚMERO IDENTIFICACIÓN MÁQUINA (6 CARACTERES) |
| SUBGRUPO 480: OPCIONES DE COMUNICACIONES | | | |
| | 483 CONF.MODEM.. | ABC | CONFIGURACIÓN DE MODEM |
| | Información detallada en el manual del kit correspondiente. | | |
| SUBGRUPO 490: OPCIONES DE PRODUCTOS | | | |
| | 490 NOMBRE TOLVA | AB1 | NOMBRE DE LAS TOLVAS |
| | Programa el texto asignado a cada tolva. | | |
| | 491 NOMBRE SERV. | AB1 | NOMBRE DE LOS SERVICIOS |
| | Programa el texto asignado a cada servicio. | | |
| GRUPO 500: RELOJ | | | |
| SUBGRUPO 510: AJUSTES RELOJ | | | |
| | 510 FECHA/HORA.. | 001 | AJUSTE FECHA Y HORA |
| | Programa la fecha y posteriormente la hora. | | |
| SUBGRUPO 520: OPCIONES RELOJ | | | |
| | 520 OPCS.RELOJ.. | ABC | OPCIONES DE RELOJ |
| | Programa 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. | | |
| SUBGRUPO 530: PROGRAMACIÓN EVENTOS HORARIOS | | | |



| | | | |
|--|--|------------|---------------------------------------|
| | 531 CICL.SEMANAL | 001 ABC | CICLO SEMANAL DE ENCENDIDO DE MÁQUINA |
| | Horario de encendido y apagado semanal de la máquina. Si los horarios se dejan a '00:00:00' la función se desactiva. | | |
| | 532 ENC/AP.MAQ. | 001 | HORARIO DE ENCENDIDO DE MÁQUINA |
| | Horario de encendido y apagado diario de la máquina. Si los horarios se dejan a '00:00:00' la función se desactiva. | | |

5.6.- Programación de los servicios.

5.6.1.- ¿Qué es un servicio?

Un servicio es el acto que realiza la máquina una vez que el cliente pulsa una selección. Más en concreto un servicio son los pasos que debe realizar la máquina para completar la operación que se le ha seleccionado.

Es por ello que a la hora de programar un servicio, Vd. debe programar cada uno de estos pasos.

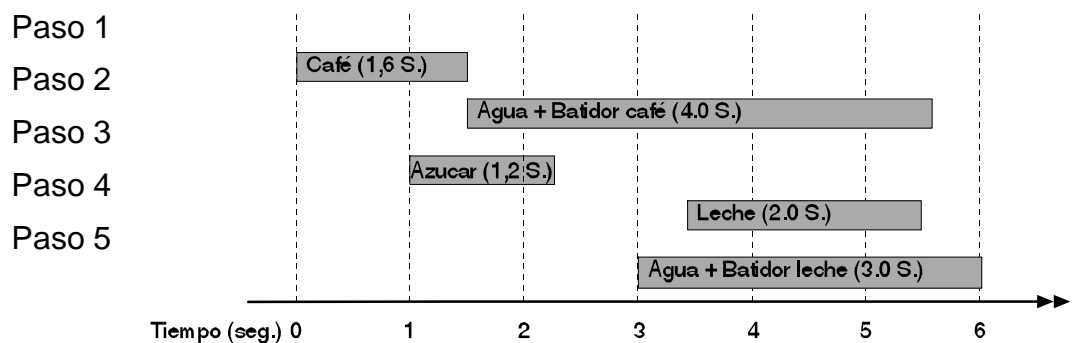
Por ejemplo. Cuando Vd. en su casa va a prepararse un café soluble con leche, debe realizar varias acciones:

- 1º - Echar el café a la taza.
- 2º - Echar Azúcar.
- 3º - Echar Agua caliente.
- 4º - Batir la mezcla.
- 5º - Echar Leche.

En definitiva si Vd. desea servir un café con leche, debe programar la misma secuencia en la máquina.

Es conveniente, además, que las acciones se vayan solapando una a otra, para acortar el tiempo del servicio y conseguir una mezcla óptima.

La secuencia del servicio de Café con leche en la máquina podría quedar, aproximadamente, así:



La máquina comienza a extraer café al principio del servicio y lo sigue haciendo durante 1,6 segundos. Al pasar un segundo, después de iniciar el servicio, extrae azúcar durante 1,2 segundos. Una vez acaba de echar café introduce agua en el batidor del café y hace funcionar el motor del batidor durante 4 segundos. Mientras tanto, una vez transcurridos 3 segundos la máquina ha comenzado a introducir agua en el batidor de la leche y 0,3 segundos después comienza a extraer leche durante 2 segundos. El batidor de la leche terminará su función al cabo de 3 segundos y finalizará el servicio. El tiempo total ha sido de 6 segundos.

5.6.2.- Función 315 PRG SERVICIO.

En la función 315 puede programar la configuración completa de cada servicio.

Dentro de dicha configuración Vd. puede programar los diferentes pasos que debe realizar la máquina para conseguir dicho servicio, su momento de comienzo durante el servicio y su duración.

Una vez acceda a la función 315 escoja el servicio a programar, bien pulsando el botón de selección correspondiente o bien usando las teclas A y B para localizar el servicio, si éste no está incluido en el panel de las selecciones.

A continuación Vd. Puede: MODIFICAR un paso ya programado

AÑADIR un nuevo paso a un servicio, o

BORRAR un paso de un servicio

Si elige la opción MODIFICAR UN PASO, la máquina le mostrará la PANTALLA DE CONFIGURACIÓN del paso:



Utilizando las teclas de mando de programación podrá cambiar los valores. La función de las teclas es la siguiente:

A o B - Suben o bajan por los “pasos”

C o D - Aumentan o reducen las cantidades (avanza o retrocede la barra en el gráfico)

Los volúmenes de agua se miden en segundos.

Para Eliminar un paso o Crear uno nuevo basta con bajar con la tecla B a la opción deseada y pulsar D.

Así mismo si al terminar de grabar un paso, la máquina detecta que ha programado un producto sin agua, se lo avisará mediante un mensaje y, si es un error, deberá volver a programar el paso equivocado.



5.7.- Programación de las preselecciones (función 317).

Algunas pre-selecciones requieren ser programar la cantidad de producto que va a intervenir en cada servicio en que intervenga.

Estas pre-selecciones son:

- Descafeinado (0%-200%)
- Extra leche (0%-100%)
- Café instant 2 (0%-200%)
- Espresso (0%-100%)

Datos a programar a cada preselección.

Porcentaje: Variación con respecto al valor de la selección nominal excepto en el extra leche que es el incremento.

Por ejemplo, Si Vd. programa 150 % en la preselección descafeinado, en cada servicio con esa pre-selección la cantidad de café será 1,5 veces la que se echaría sin esa pre-selección activada.

Se es la pre-selección Extra-Leche la que se programa en 50 % en cada servicio con esa pre-selección echará un 50 % más de leche que si no se activara.

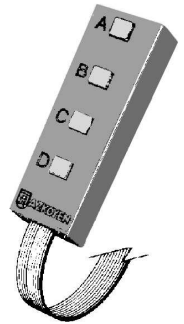
Tolva origen: Tolvas a las que va a sustituir el producto si se selecciona la preselección. La pantalla le irá indicando las tolvas y deberá programar Sí es sustituida o No según el modo de edición de lista de opciones.

Tolva destino: Tolva de la que se va a extraer el producto de la preselección

CAPÍTULO 6 - CONTROL DE ANOMALÍAS Y MANTENIMIENTO

6.1 - Rearme

Si su máquina se encuentra fuera de servicio, entre y salga de programación, pulsando la tecla C de la caja de programación dos veces.



6.2.- Relación de anomalías

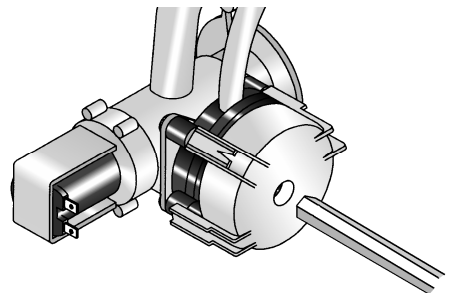
Al entrar en programación o al solicitar a la máquina un listado de incidencias, nos mostrará el registro de sucesos desde la última vez que se hizo la consulta.

En el anexo 1 detallamos todos los códigos de las incidencias posibles y sus variables posibles, así como el mensaje que mostrará la máquina en pantalla, si es necesario mostrarlo.

6.3.- Bloqueo de la electroválvula de entrada de agua

Elimine la presión de la red de agua.

Si no es posible, dé un golpe suave pero seco con un instrumento romo, sin punta, por ejemplo una llave tipo hallen, en el interior del agujero situado en la parte superior de la electroválvula.

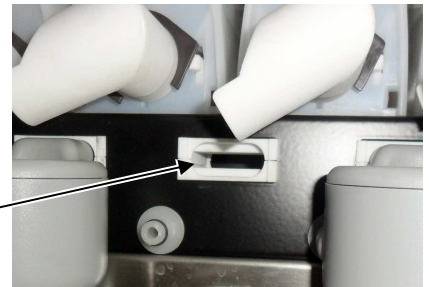
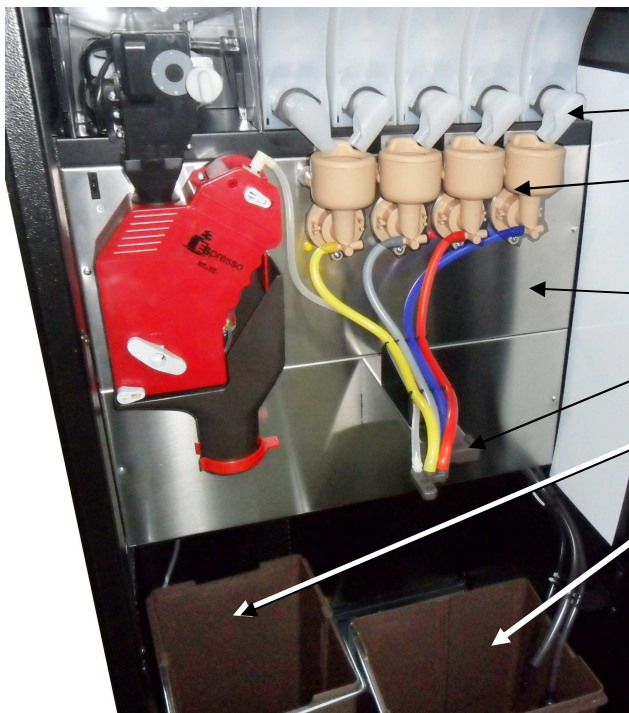


Antes de abrir la puerta del contenedor de vasos se debe comprobar que el brazo debe estar en la posición de vasos. En caso contrario se debe hacer un reset a la maquina apagando y encendiendo la maquina para dejar el brazo (5, fig. 1) en posición de vasos.



CAPÍTULO 7. LIMPIEZA DE LA MÁQUINA.

PRECAUCIONES: SE DEBE EVITAR LA CONGELACIÓN DEL AGUA EN EL INTERIOR DE LA MÁQUINA. SI VD. VA A REALIZAR ALGUNA LABOR DE MANTENIMIENTO Y A TENER DESCONECTADA LA MÁQUINA DURANTE UN PERIODO LARGO DE TIEMPO DEBE VACIAR LA CALDERA.



1. Rampas de producto
2. Batidores
3. Túnel de aspiración
4. Embellecedor inoxidable
5. Colector de gomas
6. Cubo de residuos líquidos
7. Cubo de residuos café en grano

7.1.- Elementos que necesitan una limpieza regular

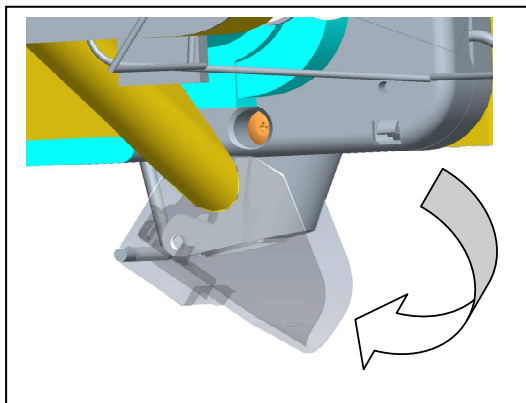
Dependiendo del número de servicios que realice su máquina, deberá limpiar más o menos regularmente los siguientes elementos de la máquina.

Para un mantenimiento adecuado y una buena calidad del producto de su máquina, es imprescindible que siga las instrucciones en todo momento.

En el siguiente cuadro detallamos las limpiezas recomendadas y el periodo aconsejable para realizarlas

| | |
|--|---|
| 1 vez a la semana o cada 700 servicios | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar las rampas de producto. Limpiar con un trapo seco si procede. • Realizar una limpieza de batidores (Pulsando B en la caja de programación) • Limpiar el embellecedor inoxidable de la zona de batidores. • Vaciar el cubo de residuos líquidos • Vaciar el cubo de residuos de café en grano • Limpiar el compartimento de servicio • Limpiar el frontal de cristal una vez realizadas todas las operaciones |
| 1 vez al mes o cada 5.000 servicios | <ul style="list-style-type: none"> • Quitar los batidores y el colector de gomas. Limpiar con agua caliente • Limpiar completamente el embellecedor de inoxidable una vez estén los batidores desmontados. • Limpiar la base de inoxidable al retirar los cubos • Limpiar los colectores de aspiración • Retirar las tolvas de producto y limpiar la base de la zona • Retirar el contenedor de vasos y verificar que no se haya acumulado azúcar. • Cambiar el vaso anti-goteo • Limpiar el redentor de vasos (pieza que sujeta los vasos al caer para un servicio) • Comprobar que no hay azúcar en la rampa de dosificación de este producto. Limpiar si procede (ver 7.2). |
| 1 vez al año o cada 25.000 servicios | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar todo lo anterior. • Cambiar el filtro de café del grupo (ver 4.5.1). • Realizar un lavado del filtro con un Ciclo de limpieza (ver 7.4), o retírese para una limpieza a fondo con detergente. |
| Filtro de cal | <ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el cartucho según las especificaciones del fabricante. |

7.2.- Limpieza de la rampa de azúcar (Máquinas espresso)





7.3.- Activación manual del lavado de los batidores.

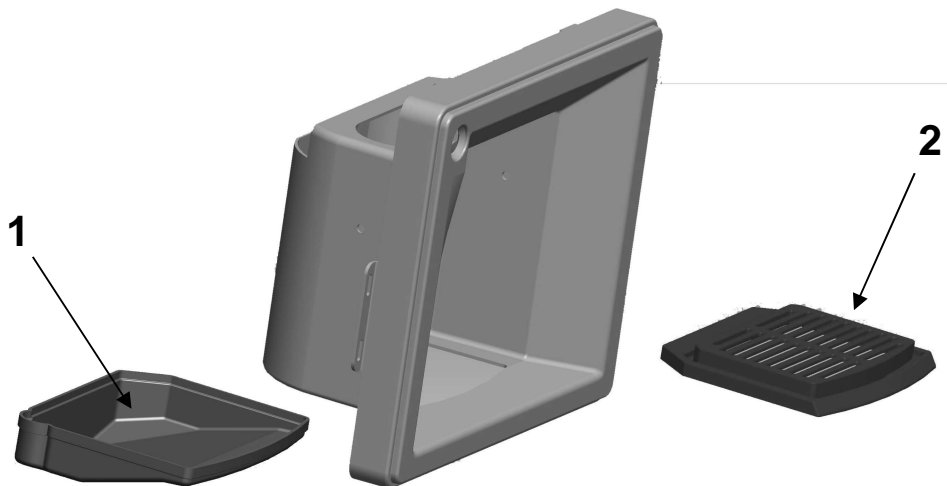
Con la máquina en servicio pulse B en el teclado de programación.

7.4.- Limpieza del compartimiento de servicio

Libere la BANDEJA CAJÓN SERVICIOS (1) y extráigala. Proceda de la misma manera con la REJILLA (2).

Una vez limpias vuelva a montarlas asegurándose de que quedan correctamente posicionadas en el cajón de servicios.

En ningún caso haga uso de útiles de limpieza que puedan rayar los embellecedores de la máquina.



7.5.- Ciclo limpieza cámara de erogación del grupo

Por motivos higiénicos es recomendable realizar este procedimiento al menos una vez cada 3 meses para eliminar las partículas de café que están en la cámara de erogación.

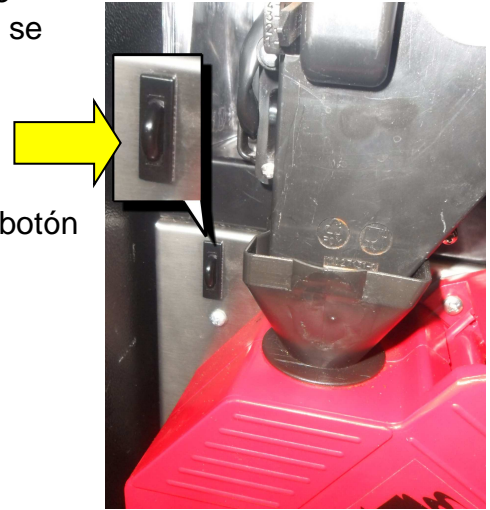
El tipo de detergente a usar son Pastillas de detergente específico para máquinas de café súper automáticas. En el mercado se pueden encontrar pastillas de 2 a 3 gr cada una.

Antes de comenzar esta operación se debe comprobar que está puesto el cajón de marros debido a que caerán líquidos sobre el cajón de marros

También se necesita tener una pastilla de limpieza lista para poderla usar.

Una vez que la maquina empieza el ciclo de limpieza no se puede detener. Si por algún motivo se quiere parar el ciclo se debe apagar y encender la maquina

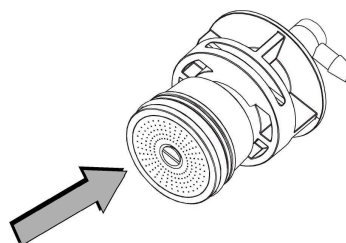
Para ejecutar el ciclo de limpieza se mantiene pulsado el botón Pulsador de posicionamiento durante 3 segundos.



1. El grupo va a una posición y vierte una cantidad de agua al cajón de marros para realizar un prelavado.
2. El grupo va a la posición de carga y la pantalla solicita "poner pastilla"
3. Se deposita la pastilla según el grafico y a los 30 segundos arranca de forma automática.

La maquina comienza a hacer pulsos de agua para llenar los conductos con la mezcla jabonosa. Se espera 30 segundos para que sea efectiva la limpieza y a continuación comienza la fase de lavado.

4. Se tira el agua de la cámara de erogación al cajón de marros y a continuación se realiza otro ciclo de lavado.
5. Se hacen 3 cafés espresso seguidos y se termina el ciclo
6. Para una correcta limpieza se recomienda retirar el pistón de erogación y limpiar el filtro superior con un papel de limpieza o con un cepillo para retirar posibles partículas que hayan quedado en el filtro. Para desmontar el pistón siga las instrucciones del punto 4.5.1.



7.6.- Detección de nivel de residuos

Mediante una sonda en el cubo de residuos, la máquina detecta el nivel de llenado del cubo.

Una vez se llene el cubo de residuos (8, Fig.1) la máquina le avisará mediante un mensaje en la pantalla informativa y se colocará fuera de servicio hasta que se vacíe.

Además la máquina está dotada de un sistema anti-inundación gobernado por un presostato conectado al cubo de residuos.

7.7.- Limpieza exterior



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

Secado con un paño suave o gamuza.

En caso de manchas persistentes (grasa, bebidas, etc.), utilice una disolución de agua y alcohol de uso sanitario (Etanol de 96°) al 1 % de concentración.

7.8.- Limpieza del monedero

Consulte el manual de usuario del monedero instalado.

Estas máquinas están diseñadas para USO EXCLUSIVO EN INTERIORES. No deben ser ubicadas en lugares en las que puedan quedar expuestas a chorros de agua, ni ser limpiadas por dicho método.

Anexo 1. Relación de incidencias

Las incidencias, pueden ser anomalías o simplemente avisos de recarga de producto, agua etc., están identificadas mediante códigos de 4 dígitos, aunque algunas pueden mostrar en pantalla un «MENSAJE DE AVERÍA» significativo.

Los dos dígitos de la izda. indican el tipo de incidencia y los dos de la dcha. concretan la variante que ha causado la incidencia o anomalía.

Algunas anomalías interrumpen el servicio normal de la máquina colocándola en FUERA DE SERVICIO (F.S.), lo cual requerirá solucionar el motivo de la anomalía y rearmar la máquina.

| Nº | DATO | F.S. | DESCRIPCIÓN | MENSAJE DE AVERÍA |
|----|------|------|--|-------------------|
| 08 | | | Avería en un devolvedor, tipo avería 1; MDB: Sensor tubo defectuoso | |
| | nn | | Número de devolvedor | AV. DEVOLVEDOR |
| 09 | | | Avería en un devolvedor, tipo avería 2 MDB: Atasco en tubo | |
| | nn | | Número de devolvedor | AV. DEVOLVEDOR |
| 0A | | | Avería en un devolvedor, tipo avería 3 | |
| | nn | | Número de devolvedor | AV. DEVOLVEDOR |
| 0B | | | Avería en un devolvedor, tipo avería 4 | |
| | nn | | Número de devolvedor | AV. DEVOLVEDOR |
| 0C | | | Avería en un devolvedor, tipo avería 5 | |
| | nn | | Número de devolvedor | AV. DEVOLVEDOR |
| 0D | | | Avería en el selector | |
| | 00 | | MDB: Selector desconectado | AV. SELECTOR |
| | 01 | | MDB: Error de checksum ROM | AV. SELECTOR |
| | 02 | | MDB: Atasco de monedas | AV. SELECTOR |
| | 03 | | VALID: Error en señal de monedas | AV. SELECTOR |
| | 0E | SÍ | Avería en el módulo de recuperación | AV. RECUPERACIÓN |
| 11 | | | Avería comunicación con el monedero | |
| | 02 | | MDB: Resp.incorrecta del monedero | AV. MONEDERO |
| | 03 | | MDB: Resp.incorrecta del lector de billetes | AV. MONEDERO |
| | 04 | | MDB: Resp.incorrecta del lector de tarjetas | AV. MONEDERO |
| | 05 | | MDB: Resp.incorrecta del satélite (slave) | AV. MONEDERO |
| | 81 | | MDB: Prod. caducado en satélite (slave) | AV. MONEDERO |



| Nº | DATO | F.S. | DESCRIPCIÓN | MENSAJE DE AVERÍA |
|----|------|------|--|-------------------|
| | 82 | | MDB: Err. sensor salida producto (slave) | AV. MONEDERO |
| | 83 | | MDB: Err. teclado en el satélite (slave) | AV. MONEDERO |
| 12 | | | Avería tecla recuperación | AV. TECLADO |
| 13 | | | Avería teclado selección | |
| | nn | | Número de tecla | AV. TECLADO |
| | EB | | Avería pulsador extractor vasos | AV. PULS. VASOS |
| | EC | | Avería pulsador erogación/carga | AV. PULS. ERO/CAR |
| 14 | | | Avería teclado selección, no hay teclado | AV. TECLADO |
| 15 | | | Avería en el lector de tarjeta | |
| | 00 | | MDB: Error en la tarjeta | AV. LECT. TARJ. |
| | 01 | | MDB: Tarjeta no válida | AV. LECT. TARJ. |
| | 02 | | MDB: Tamper Error (¿ Falsificación ?) | AV. LECT. TARJ. |
| | 03 | | MDB: Error definido por el fabricante | AV. LECT. TARJ. |
| | 04 | | MDB: Error de comunicaciones | AV. LECT. TARJ. |
| | 05 | | MDB: Lector necesita reparación | AV. LECT. TARJ. |
| | 06 | | MDB: No asignado | AV. LECT. TARJ. |
| | 07 | | MDB: Error definido por el fabricante | AV. LECT. TARJ. |
| | 08 | | MDB: Error del lector | AV. LECT. TARJ. |
| | 09 | | MDB: Error de comunicaciones | AV. LECT. TARJ. |
| | 0A | | MDB: Atasco tarjeta | AV. LECT. TARJ. |
| | 0B | | MDB: Error definido por el fabricante | AV. LECT. TARJ. |
| | 0C | | MDB: Error reintegro crédito | AV. LECT. TARJ. |
| 16 | | | Avería en el lector de billetes | |
| | 00 | | MDB: Motor defectuoso | AV. LECT. BILL. |
| | 01 | | MDB: Sensor defectuoso | AV. LECT. BILL. |
| | 02 | | MDB: Error checksum ROM | AV. LECT. BILL. |
| | 03 | | MDB: Atasco | AV. LECT. BILL. |
| | 04 | | MDB: Hucha no presente | AV. LECT. BILL. |
| | 05 | | MDB: Lector deshabilitado | AV. LECT. BILL. |
| 17 | | SÍ | F. S. por precios desprogramados | PREC. NO PROGAM. |
| 18 | | SÍ | F. S. por inhibición todas monedas | MONEDAS INHIB. |
| 20 | | | Encendido de la máquina | |

| Nº | DATO | F.S. | DESCRIPCIÓN | MENSAJE DE AVERÍA |
|----|------|------|--|--------------------------|
| 21 | | | Apagado de la máquina | |
| 22 | | | Activación de recepción de infrarrojos | |
| 23 | | | Comunicación por protocolo AZKOYEN | |
| 25 | | | Comunicación por protocolo EVADTS | |
| 30 | | SÍ | Inicialización configuración | MAQ. NO CFG[F401] |
| 31 | | | Inicialización progr. canales,precios,etc | |
| 32 | | | Inicialización progr. Mensajes | |
| 33 | | | Inicialización de contabilidad | |
| 37 | | SÍ | Error en EEPROM | ERROR EEPROM «Módulo» |
| 38 | | SÍ | Red baja | BAJA TENSION RED |
| 39 | | | Orden de borrado total de memoria | |
| 50 | | | Recibido módulo software por EVADTS | |
| 51 | | | Recibido módulo software por MDB | |
| 60 | | SÍ | Avería en sistema calefactor | AV. CALDERA |
| | 01 | SÍ | Error en la sonda de temperatura | AV. SONDA TEMP. |
| | 02 | SÍ | Error en la resistencia | AV. RESISTENCIA |
| 61 | | SÍ | Avería en circuito entrada agua | ERR. NIVEL AGUA |
| | 02 | SÍ | El contador volumétrico no cuenta | ERR: FALTA AGUA |
| | 03 | SÍ | Error en el nivel de vaso frío (no hay agua) | FALTA AGUA RED |
| 63 | | SÍ | Avería brazo: no ha llegado a una posición | AV. BRAZO |
| | 01 | SÍ | El brazo no ha llegado a pos. de vaso | AV. BRAZO P. VASO |
| | 02 | SÍ | El brazo no ha llegado a pos. de líquidos | AV. BRAZO P. LIQ. |
| | 03 | SÍ | El brazo no ha llegado a pos. de azúcar | AV. BRAZO P. AZUC. |
| | 04 | SÍ | El brazo no ha llegado a pos. de paletinas | AV. BRAZO P. PALET. |
| 65 | | | Avería sistema extractor de vasos | AV. SIST. VASOS |
| | 01 | SÍ | Error en el mfc de la tolva de vasos | AV. TOLVA VASOS |
| | 02 | | Tolva de vasos vacía tras 5 giros | NO HAY VASOS |
| | 04 | SÍ | Error en el mfc del extractor de vasos | AV. EXTRAC. VASOS |
| | 05 | SÍ | El brazo de vasos está girando | BRAZO V. GIRANDO |
| | 06 | SÍ | El extractor de vasos está girando | EXTR. V. GIRANDO |
| | 07 | SÍ | La tolva de vasos está girando | TOLVA V. GIRANDO |



| Nº | DATO | F.S. | DESCRIPCIÓN | MENSAJE DE AVERÍA |
|----|------|------|---|-------------------|
| 66 | | | Avería sistema extractor de paletinas | AV. PALETINAS |
| | 01 | | El brazo de paletinas está girando | BRAZO P. GIRANDO |
| 67 | | | Avería en el grupo de erogación de espresso | AV. GRP. EXPRESS |
| | 01 | | Error en el mfc del dosificador | ERROR DOSIFIC. |
| | 02 | | Error en el posicionamiento del grupo | ERR. POS. GRUPO |
| | 03 | | No hay café en el molino | SIN CAFÉ GRANO |
| | 04 | | No hay grupo de erogación | NO HAY GRUPO |
| | 05 | | Tiempo de erogación demasiado largo | EXC. TIEMPO EROG. |
| 68 | | SÍ | Avería en depósitos de residuos/marros | AV. DE. RESIDUOS |
| | 00 | SÍ | Depósito de residuos lleno | DEP. RES. LLENO |
| | 01 | SÍ | No hay depósito de marros | NO HAY DEP. RES. |

