



**MECABAN S.A.**

Solución integral para el manipulado de dinero y documentos

## CLASIFICADORA DE MONEDAS

### **MB-MAG 2380**



### MANUAL DE INSTRUCCIONES

---

**Oficina comercial.**  
C/ José Maurelo, 15  
Madrid 28047  
Tlf: 91 547 84 83

C/ Ramón Azorín, 44  
Madrid 28045  
Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>  
[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)  
Fax: 91 548 44 88



## **PARA EL USUARIO**

---



### **PROLOGO !**

Antes de instalalr y operar este equipo, lea cuidadosamente toda la información contenida en este MANUAL DE INSTRUCCIONES, y téngalo en un lugar seguro para futuras referencias.

Este manual contiene todas las especificaciones básicas y la información para la instalación y operación de la Contadora y Clasificadora Mod. 2380 para el mercado de la Comunidad Europea, permitiéndole obtener un máximo rendimiento de su operación



### **INFORMACION PARA EL USUARIO !**

Este equipo debe ser instalado y operado de acuerdo con normas y especificaciones de ingeniería aceptadas. **NO** se garantiza la máquina contra la interferencia en otros equipos electrónicos tales como aparatos de radio y TV.

Cualquier tipo de interferencia que ocurra y que pudiera ser atribuida a la Contadora Clasificadora se verificará simplemente apagando y encendiendo la máquina - el usuario o propietario de la Contadora y Clasificadora deberá inmediatamente llamar a su Servicio Técnico.

Se debería determinar si la interferencia y/o daño del otro equipo electrónico se debe a que la Contadora y Clasificadora no ha sido usada correctamente, a la falta de mantenimiento o a modificaciones no autorizadas.

No será responsable de los daños, y el cliente perderá todas las garantías del producto.



### **ATENCION !**

Debido a la similitud entre los varios tipos de monedas actualmente usados en Europa, es fundamental, que antes de que la Contadora y Clasificadora sea cargada, se realice una correcta identificación y separación de las monedas.

Este equipo está diseñado para contar y clasificar **EUROS (€)** exclusivamente.

No se hará responsable por ningún problema incurrido relacionado con la incorrecta carga de las monedas, y / o por el uso de monedas dañadas.

Se reserva el derecho de introducir mejoras en el producto en cualquier tiempo, en software, componentes, materiales y sistemas, sin que implique que esto pueda representar una obligación que dichas mejoras sean implementadas en unidades previamente vendidas.



---

**PARA EL USUARIO**

**TABLA DE CONTENIDOS**

PARA EL USUARIO.....	I-II
REGLAS DE SEGURIDAD.....	1 - 4
INTRODUCCION .....	05
DESEMPACAR .....	06
COMPONENTES DEL PRODUCTO.....	07
PANEL DE CONTROL / FUNCIONES .....	08
INSTRUCCIONES PARA LA OPERACION.....	09 - 12
PROGRAMACION.....	13 - 20
COMUNICACION .....	21
ENSACAR LAS MONEDAS.....	22
CAJONES DE SALIDA .....	23
LIMPIEZA DEL EQUIPO .....	24
ESPECIFICACIONES (MECANICAS) .....	25
ESPECIFICACIONES (ELECTRICAS) .....	26
LOCALIZACION DE AVERIAS .....	27
GARANTIA LIMITADA.....	28
CERTIFICACIONES .....	29
DECLARACION DE CONFORMIDAD .....	30



## **SEGURIDAD**

---



### **REGLAS DE SEGURIDAD !**

**Lea cuidadosamente toda la siguiente información, referente a "Precauciones, Advertencias y Cuidado" para su completo entendimiento de "Instalación y Seguridad" de operación del equipo, y seguridad del usuario.**



### **PRECAUCIONES, ADVERTENCIAS & CUIDADO !**

#### **EL USUARIO Y EL EQUIPO**

- Lea y siga todas las instrucciones enviada con el equipo;
- Desconecte el cable de poder antes de limpiar la contadora y clasificadora
- No ponga este equipo en un soporte o superficie inestable. Probablemente, una caída causaría daños severos.
- Este equipo nunca se pondrá cerca o encima de un calentador, o alguna otra fuente caliente, ni debiera ser instalada en un medio ambiente sin la adecuada ventilación.
- Este equipo debe ser puesto en operación conectado a una fuente adecuada de electricidad, o del tipo indicado en la etiqueta pegada a la unidad de suministro de electricidad. Si no está seguro del tipo de energía disponible, consulte a la compañía representante.
- No ponga ningún objeto sobre el cable de poder y no sitúe la contadora de tal forma que pudiera ser pisada.
- Si quiere usar una extensión del cable de poder, asegúrese que la corriente usada en el equipo anexo a la extensión no exceda su valoración. También, asegúrese que la salida de poder tenga suficiente capacidad para el equipo conectado.
- Nunca introduzca objetos extraños en el interior de la contadora a través de las ranuras de ventilación de la máquina, puesto que estos objetos podrían tocar puntos de alto voltaje causando cortos circuitos que resulten en fuego, daño, o choques eléctricos peligrosos.
- Nunca derrame ningún líquido en la contadora y en la fuente de alimentación.
- No trate de dar servicio a este equipo usted mismo, porque abrir o quitar la tapa le expondrá a peligrosos choques de alto voltaje y otros riesgos.  
El servicio de mantenimiento de la contadora solo debería ser ejecutada por personal de servicio calificado.
- Nunca use ningún otra fuente de alimentación más que el original suministrado con el equipo
- Bajo ninguna circunstancia ponga sus dedos dentro del colector de monedas o transportador, a menos que el equipo esté apagado. (OFF).
- No sitúe al equipo donde éste pueda exponerse a la luz directa del sol, áreas húmedas o cerca del agua.
- No ponga otros objetos, más que las monedas en el colector, especialmente papel, clips, horquillas o cintas adhesivas.





---

## **SEGURIDAD**

- Si por alguna razón el equipo se apaga accidentalmente, o por una incidencia de falta de electricidad, el conteo y la clasificación de las monedas quedará grabada en la memoria. Cuando la electricidad regrese a la contadora, esta empezará las operaciones como fueron programadas.
- El equipo se apagará solo cuando todas las operaciones hayan sido concluidas y registradas.  
No será necesario apagar manualmente el motor del equipo después de finalizar el ciclo de contar y clasificar. Por diseño el motor permanecerá encendido por solo (8) segundos después de detectar que no hay más monedas en el colector.
- Al cargar, o recargar el colector de monedas, no exceda la línea del límite (MAX), porque al hacer esto la consecuente sobrecarga puede causar una obstrucción/ atascamiento de la cadena del transportador, o hacer que las monedas se caigan fuera del colector.
- No sobrecargue el cajón de salida de las monedas (8 cajones) ya que esta condición puede causar "ERRORES" en el conteo o selección.
- No use monedas de otros países en esta máquina, use solo monedas EUROS (€) de lo contrario, pueden resultar daños o errores en el conteo y la clasificación.  
Si necesitara contar y clasificar monedas de otros países, pónganse en contacto con el Distribuidor autorizado.
- Desconecte este equipo de la salida de poder y póngase en contacto con el personal de servicio calificado en cualquier de los siguientes casos:
  1. Si el cable de poder o enchufe/salida se ha estropeado.
  2. Líquido derramado en el equipo
  3. El equipo se ha expuesto a la lluvia o agua.
  4. Si el equipo no funciona normalmente, aunque se hayan seguido las instrucciones según lo requerido. En este caso solamente los controles de trabajo del usuario, detallados en este manual, deben ser ajustados, los ajustes incorrectos de otros controles podrían causar daño requiriendo una asistencia intensiva por técnicos calificados para recuperar al equipo a su condición operacional normal.
  5. Si el equipo ha sufrido una caída o si la cubierta ha sido estropeada.
  6. Si el equipo muestra un sensible cambio de funcionamiento, indicador de la necesidad de asistencia calificada.
- Use solo el cable de poder apropiado, del tipo movable (provisto con este equipo, mínimo 10A 250V (max), 75°C (min) aprobado por la CE, enchufe para la fuente de alimentación (IEC 320 - C13) y enchufe de la red de acuerdo a las normas de cada país, y una longitud máxima de 2.5 m.



## **SEGURIDAD**

---



### **IMPORTANTE**

**ESTE EQUIPO/MAQUINA NO REQUIERE LUBRICACIÓN:**

No use ningún tipo de aceite/lubricante en la maquinaria del equipo porque puede causar daño al sistema y reducir su rendimiento.

Se recomienda limpiar periódicamente al equipo dependiendo del uso y el medio ambiente (Vea Información sobre la Limpieza en este Manual).



### **CUIDADO!**

## **RENDIMIENTO Y VIDA UTIL DEL EQUIPO**

La Durabilidad, el Rendimiento, y la Vida Útil de la Contadora y Clasificadora se relaciona con:

- No exponer al equipo a la luz directa del sol. No situarla cerca de fuentes de calor.
- No someterle a temperaturas menores a 5°C o más alta que 40° C
- Evitar el contacto del equipo con campos magnéticos
- Evitar el contacto del equipo con la lluvia o la humedad
- No derramar agua o cualquier otro líquido en el equipo
- No someter al equipo a choques severos o vibraciones
- No operar al equipo en un ambiente polvoriento/sucio
- Nunca ponga objetos encima del equipo para evitar daño
- Nunca ponga al equipo en superficies inestables o irregulares.



---

**SEGURIDAD**



**CUIDADO !**

**CUIDADO DEL ADAPTADOR A.C / D.C (FUENTE DE ALIMENTACION)**

Lea las instrucciones respecto al cuidado que debe tener con el "Adaptador AC"

- No conectar el adaptador a ningún otro dispositivo
- No camine sobre el cable eléctrico ni ponga objetos pesados encima
- Encamine cuidadosamente los cables eléctricos lejos de vehículos y pasillos
- Al desconectar los cables eléctricos, agarre del enchufe; no tire por el cable
- Si un cable de extensión va a ser utilizado, debe tener una capacidad de carga actual igual o superior a la corriente requerida por el equipo.
- Por favor note que el enchufe eléctrico sea de capacidad suficiente para manejar el equipo

**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

Los siguiente pasos deben seguirse para limpiar y mantener el equipo :

1. Apague el equipo "OFF"
2. Desconecte el adaptador de la línea eléctrica.



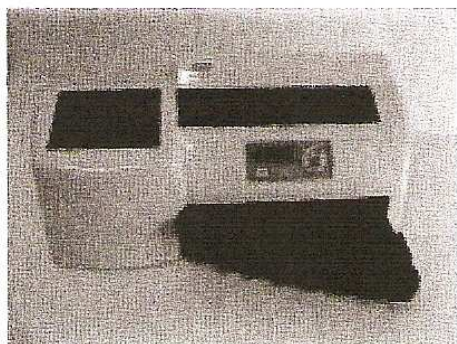
**Utilice un paño suave, humedecido ligeramente con agua - NO UTILICE ningún producto de limpieza.**





## **INTRODUCCION**

---



### **CONTADORA Y CLASIFICADORA GERBÔ 2380**

## **INTRODUCCION**

Felicitaciones por la compra de la más moderna y efectiva contadora y clasificadora de monedas.

Este equipo está desarrollado con la más alta tecnología disponible para proveer una mayor flexibilidad en la manipulación y una amplia variedad de selección y conteo de la moneda, exclusivamente diseñada para las monedas de EURO (€) usadas por los miembros de la COMUNIDAD EUROPEA.

Además de la simplicidad de su operación, este equipo tiene ventajas tales como:

Reducción en el tiempo de ejecución: Este equipo es capaz de contar y seleccionar más de 350 monedas por minuto.

Portabilidad: Con un moderno diseño, este equipo puede ser instalado en muchos lugares, tales como : Bancos, Tiendas, y Oficinas;

Facil de manipular: Este equipo es capaz de contar y clasificar monedas, a un valor específico de EUROS (€), en una operación.

Confiabilidad: El equipo también posee un sistema integrado de detección de monedas, proporcionando alta seguridad, confiabilidad, y precisión en las operaciones.



### **ATENCION !**

**Antes de operar su contadora y clasificadora "EURO (€)", lea cuidadosamente las instrucciones contenidas en este MANUAL.**





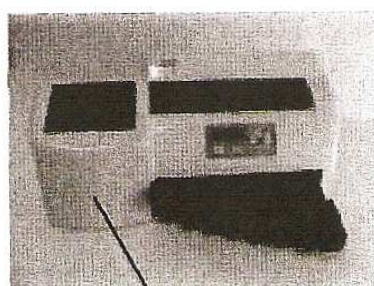
## **DESEMPACAR**

### **DESEMPACAR EL PRODUCTO**

#### **PROCEDIMIENTO**

Desempacar: abra la caja de embalaje y verifique si contiene todos estos items:

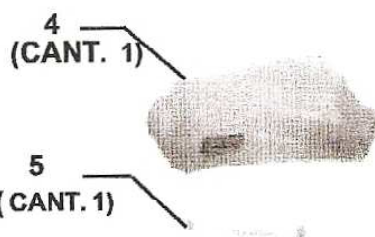
- 1 - Contadora y Clasificadora EURO (€) "STANDARD"
- 2 - Fuente de alimentación
- 3 - Manual de Instrucciones
- 4 - Funda plástica para protección del equipo
- 5 - Cepillo de limpieza



1  
(CANT. 1)

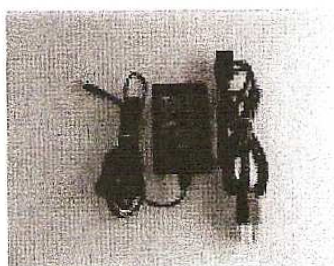


(1)



4  
(CANT. 1)

5  
(CANT. 1)



2  
(CANT. 1)



#### **ATENCION !**

No descarte la caja de embalaje y los items hasta que todas las verificaciones y pruebas funcionales hayan sido completadas. Si el equipo muestra cualquier daño o malfuncionamiento, Éste debe ser reempacado en su caja original y enviado a su Distribuidor autorizado.



#### **CUIDADO !**

Al desempacar, verifique que el equipo no muestre ningún daño causado por la mala manipulación en la transportación.

Una vez que haya sacado la Contadora de monedas de la caja, sitúela en una superficie plana, lejos la humedad, de productos químicos corrosivos, polvos y desechos.

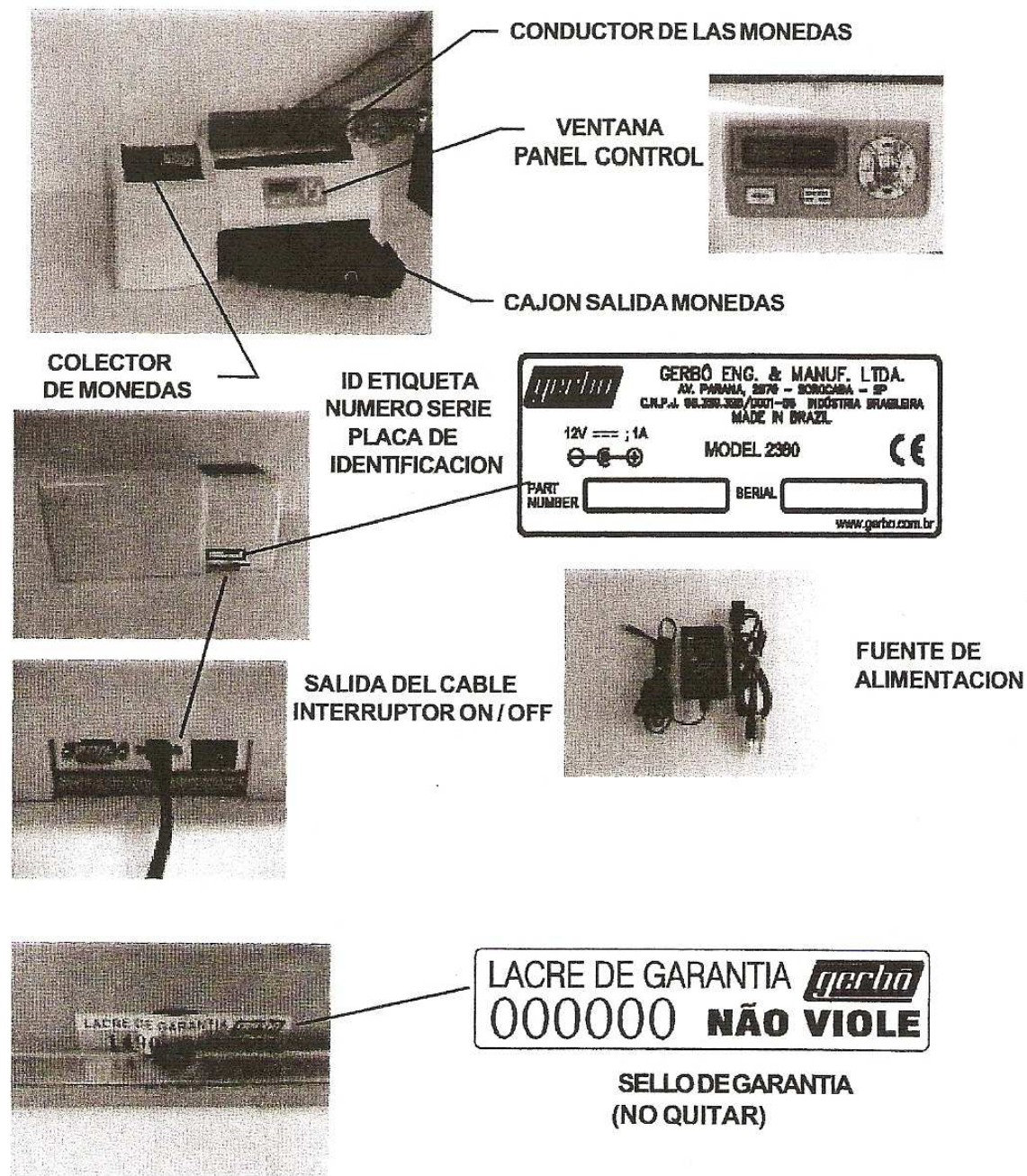
Al desempacar la máquina, trate de evitar perforaciones o rasgaduras de la caja de embalaje, use una herramienta afilada para cortar la cinta adhesiva.

Antes de la instalación, lea cuidadosamente la información contenida en este manual.



## COMPONENTES DEL PRODUCTO

### IDENTIFICACION DE LAS PARTES PRINCIPALES DE LA CONTADORA (MODELO STANDARD)



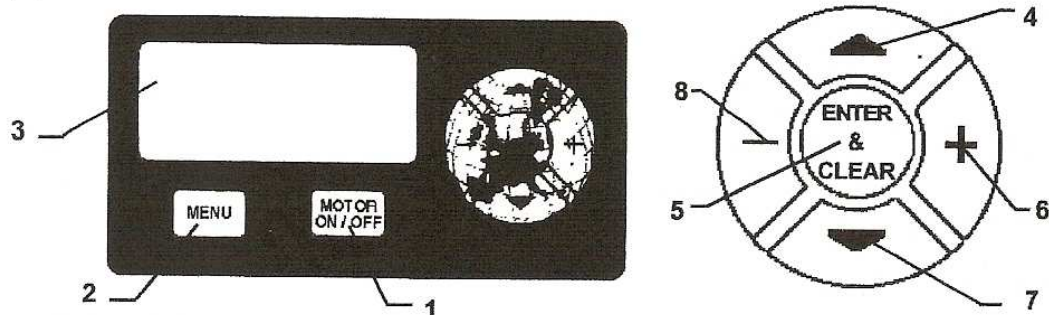


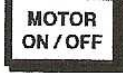









## PANEL DE CONTROL

### FUNCIONES – TECLAS E INDICADORES

Antes de la operación de la Contadora, lea todas las instrucciones de esta sección que se refieran a las funciones de cada tecla, y las respectivas indicaciones registradas en el panel de control del equipo:



- 1 -  Puesta en marcha del motor impulsor, desde el colector hasta los cajones de sal ON / OFF.
- 2 -  Menu para comenzar o salir el modo de programación y ESC (Vea Programación)
- 3 -  Muestra los valores y/o cantidades de monedas, errores, e información de la programación del equipo.
- 4 -  Tecla UP: Incrementa las funciones y valores de MENU.
- 5 -  Confirma las opciones de MENU y CLEAR
- 6 -  Mueve el cursor a la derecha.
- 7 -  Tecla DOWN: Reduce las funciones y valores de MENU.
- 8 -  Mueve el cursor a la izquierda.



#### **¡ ATENCION !**

Para activar la tecla control, presione ligeramente con sus dedos, nunca use un lápiz, un bolígrafo, llaves u objetos puntiagudos que pudieran causar daño a la membrana o las teclas del panel de control, afectando los programas.

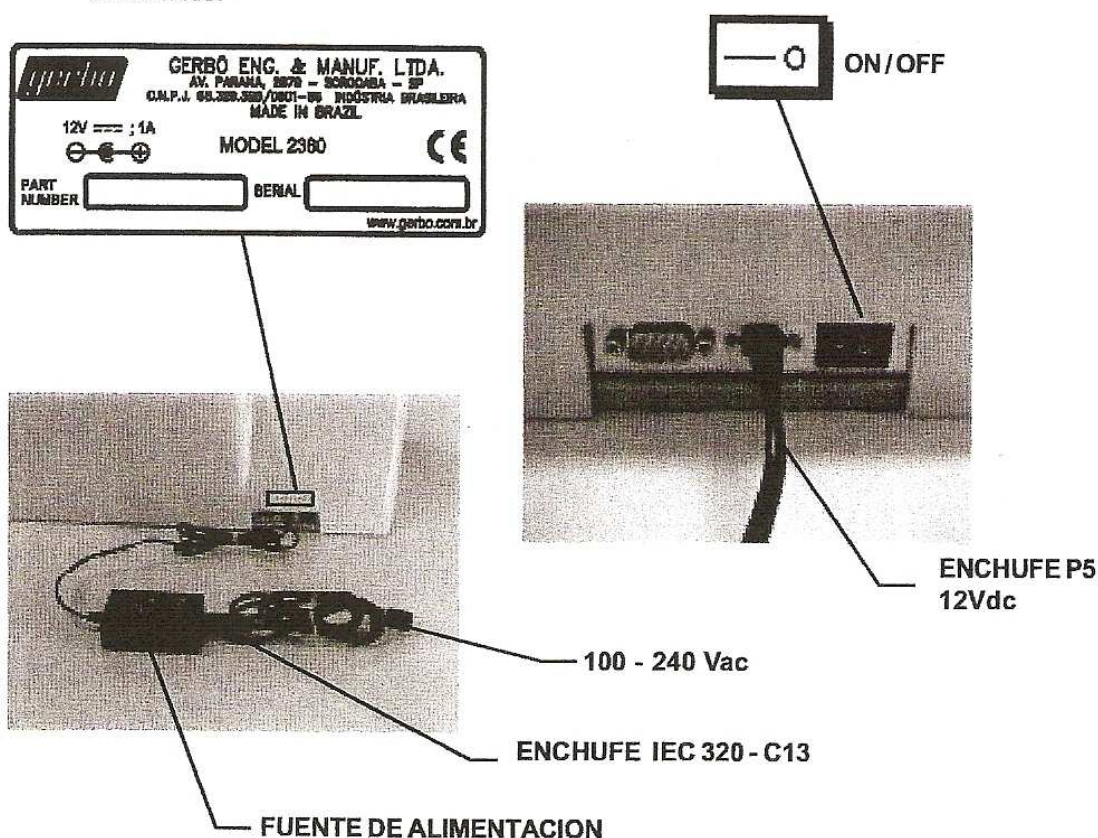


## INSTRUCCIONES PARA LA OPERACION

### INSTRUCCIONES PARA LA OPERACION

#### PROCEDIMIENTO DE INSTALACION

- Coloque y mantenga la Contadora y Clasificadora de Moneda (€) en una superficie plana, lejos de la luz directa del sol, humedad, y polvo o desechos.
- Conecte la fuente de alimentación a una 100 - 240 red eléctrica Vac, entonces encienda el interruptor (12 Vdc) en la parte posterior del equipo, verificando que los cables no estén enredados.




#### PRECAUCION !

La fuente de alimentación que viene con el equipo funcionará automáticamente con entrada de 100 -240 Vac .

Use solamente la fuente de alimentación que viene con el equipo, NUNCA use otros tipos de fuente de alimentación.



**INSTALAR Y OPERAR****INSTALACION Y OPERACION****PASO 1 - INICIALIZACION / RESPUESTA**

- Encienda el equipo, intercambiando la tecla the On/ Off  situada en la parte posterior del equipo:



= Equipo encendido



= Equipo apagado

Una vez que se activa la tecla On(-), el equipo emitirá un "Beep", indicando el inicio de las operaciones. Al mismo tiempo el mensaje "GERBÔ 2380" "COIN COUNTER" aparecerá en la ventana del panel de control por aproximadamente 3 segundos y el mensaje "VERSION 9285A" se mostrará en la ventana del panel de control por aprox. 3 seconds, entonces el display retornará a su modo normal, con el mensaje "ALL COINS: 0", "0.00 EUROS".



**ATENCION !** Si al encender el equipo, se nota que alguno, o todos los indicadores y dígitos del display no iluminan, contacte inmediatamente, o envíe el equipo de regreso al distribuidor autorizado más cercano, de acuerdo con los procedimientos de la garantía (Vea Garantía en este manual).

**PASO 2 - PREPARACION PARA LA OPERACION**

- Cargue la tolva con monedas, "SOLO EUROS ()", para ser procesadas, asegurando que el límite de carga máximo ("MAX") no se exceda.
- Asegúrese que las cubiertas de la tolva y el transportador estén cerradas.

**PASO 3 - OPERACION**

- Encienda el motor, presionando la tecla "MOTOR ON / OFF".

El equipo inmediatamente iniciará el proceso y las monedas serán transportadas, clasificadas y depositadas en sus respectivos cajones de salida.



**ATENCION !** Si durante el proceso el equipo "SE DETIENE", emite un intermitente "BEEP" y en el display aparece "FULL BOX", el valor de una moneda específica y el mensaje "REMOVE COINS!!". Esto significa que el cajón de salida de la moneda de esta denominación ha alcanzado su capacidad máxima de almacenaje.

Esta vez descargue (vacíe) el cajón de salida respectivo y proceda al paso 4, como sigue

**STEP 4**

- Reinicie el proceso, ponga en marcha el motor presionando la tecla "MOTOR ON / OFF".



**ATENCION !** Dentro de los (8) sgds que la máquina termine todo el proceso de contar y clasificar monedas, el motor se apagará automáticamente, emitiendo un intermitente "BEEP" y mostrando el mensaje "counting" "time out", presione la tecla MENU, desplegando el mensaje "ALL COINS:XXXXXX" y "XXXX.XX EUROS".

**ATENCION !**

Si quiere borrar los valores actuales, presione la tecla **ENTER / CLEAR** después de APAGAR el motor.



---

**OPERACION****CÓMO AVERIGUAR LOS VALORES Y LAS CANTIDADES PROCESADAS POR CADA DENOMINACION ESPECIFICA DE LA MONEDA? .....(VEA PASO 5)****PASO 5**

- Una vez concluido el proceso, y presionando "LA TECLA UP" el sistema incrementará las funciones y valores del menu.  
En cada presión de la tecla el display sucesivamente indicará el "Total Quantity of Coins" y el respectivo "Total Value" de cada cajón de salida,e.g.:  
(€0.01: XXXX) – (XXXX.XX EUROS),  
(€0.02: XXXX) – (XXXX.XX EUROS),  
(€2.00: XXXX) – (XXXX.XX EUROS)  
(ALL COINS: XXXX) – (XXXX.XX EUROS) y así sucesivamente.

**ATENCION!**

Si quiere procesar **valores y cantidades** "ACUMULATIVAMENTE", repita el proceso desde el PASO 2 en adelante.

**CÓMO TERMINAR LAS TAREAS Y LIMPIAR LA MEMORIA SIN NECESIDAD DE ENCENDER Y APAGAR EL EQUIPO, PRESIONANDO LA TECLA ON / OFF (- 0)**

PROCEDA DE LA SIGUIENTE MANERA:

**A - PROCEDIMIENTO PARA "VER / SUMAR VALORES ACUMULADOS"**

PROCEDIMIENTO	MENSAJE/DISPLAY
1 - Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
2 - Presione <b>Δ</b> (3 veces)	"MENU OPTIONS" "ADD ACCUMULATED"
3 - Presione la tecla <b>ENTER &amp; CLEAR</b> para confirmar una opción	"ALL COINS: 0" "0.00 EUROS"
4 - Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
5 - Presione la tecla <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"ALL COINS: XXXX" "XXXX.XX EUROS"
6 - Presione <b>Δ</b> o <b>▽</b> para seleccionar el valor de la moneda deseada; 0.01; 0.02; 0.05;0.10;0.20;0.50;1.00;2.00 y "todas las monedas"	"€0.01: XXXX" "XXXX.XX EUROS" TO "ALL COINS: XXXX" "XXXX.XX EUROS"

**OPERACION****B - PROCEDIMIENTO PARA "BORRAR VALORES ACUMULADOS"**

PROCEDIMIENTO	MENSAJE / DISPLAY
1 - Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
2 - Presione <b>Δ</b> (1vez)	"MENU OPTIONS" "CRL ACCUMULATED"
3 - Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"ALL COINS : 0" "0.00 EUROS"

**C - PROCEDIMIENTO PARA "BORRAR VALORES ACTUALES"**

PROCEDIMIENTO	MENSAJE / DISPLAY
1 - Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
2 - Presione <b>Δ</b> (2 veces)	"MENU OPTIONS" "CRL CURRENT"
3 - Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"ALL COINS : 0" "0.00 EUROS"

**O**

**DURANTE EL CONTEO, DESPUES QUE EL MOTOR SE APAGUE, PRESIONE LA TECLA "ENTER/CLEAR"**





---

**PROGRAMACION****PROGRAMACION DEL EQUIPO****MENSAJES DE PROGRAMACIÓN VISUALIZADOS**

DISPLAY / MENSAJE	DESCRIPCION
"MENU OPTIONS" VIEW ACCUMULATED	Visualización memoria Acumulativa
"MENU OPTIONS" "CRL ACCUMULATED"	Borrar Memoria Acumul.
"MENU OPTIONS" "CRL CURRENT"	Borrar Cuenta Actual
"MENU OPTIONS" "ADD ACCUMULATED"	Sumar Cuenta Actual a Memoria Acumulada
"MENU OPTIONS" "CRL LIMITS"	Borrar Parámetros/Paros Predeterminados
"MENU OPTIONS" "SET LIMITS"	Programar Parámetros/Paros



**PROGRAMACION****PROGRAMACION DE LA CONTADORA Y CLASIFICADORA**

La Contadora y Clasificadora tiene un sistema programable avanzado para contar y seleccionar valores predeterminados, o cantidades de monedas de una denominación específica.

**A - PROCEDIMIENTO PROGRAMACION PAROS "SET LIMITS" (TDAS LAS MNDS)**

PROCEDIMIENTO	MENSAJE/DISPLAY
1- Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
2- Presione $\nabla$ (1vez) or $\Delta$ (5 veces)	"MENU OPTIONS" "SET LIMITS"
3- Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"COIN SELECT" "COIN € 0.01"
4- Presione $\nabla$ (1 vez) o $\Delta$ (8 veces)	"COIN SELECT" "ALL COINS"
5- Presione la tecla <b>ENTER &amp; CLEAR</b> para confirmar	"ALL COINS" "0000 COINS"
6- Presione <b>+</b> o <b>-</b> para determinar valores en la posición del cursor	"ALL COINS" "XXXX COINS"
7- Presione $\Delta$ o $\nabla$ para incrementar o disminuir valores	"ALL COINS" "XXXX COINS"
8- Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b> (2 veces) para confirmar el programa	"COIN € 0.01" "XXXX COINS"
9- Presione la tecla <b>MOTOR ON/OFF</b> para ejecutar el programa de contar y clasificar	"ALL COINS XXXX" "XXXX.XX EUROS"
10- Fin de la operación	"LIMIT € X.XX" "XXXX COINS"
11- Presione <b>MENU</b> para finalizar la operación.	"ALL COINS:XXXX" "XXXX.XX EUROS"

**ATENCION !**

Cuando programe los paros (cantidad o valor); ponga atención, la función cajón lleno será invalidada por el valor programado.

Vea los límites del cajón lleno en la página 23.



---

**PROGRAMACION****B - PROCEDIMIENTO PARA BORRAR PROGRAMACION "LIMITS" (PAROS)**

PROCEDIMIENTO	MENSAJE/ DISPLAY
1 - Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
2 - Presione <b>Δ</b> (4 veces)	"MENU OPTIONS" "CLR LIMITS"
3 - Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b> para confirmar la opción	"ALL COINS: 0" "0.00 EUROS"

**PROGRAMACION****C - PROCEDIMIENTO PROGRAMACION PAROS "SET LIMITS" (POR VALOR TOTAL)**

PROCEDIMIENTO	MENSAJE/DISPLAY
1- Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
2- Presione $\nabla$ (1 vez) o $\Delta$ (5 veces)	"MENU OPTIONS" "SET LIMITS"
3- Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"COIN SELECT" "COIN € 0.01"
4- Presione $\Delta$ (8 veces) o $\nabla$ (1 vez) . Para selecc. tdas las mndas	"COIN SELECT" "ALL COINS"
5- Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"ALL COINS" "0000 COINS"
6- Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"ALL COINS" "0000.00 EUROS"
7- Presione las teclas <b>+</b> or <b>-</b> para determinar los valores en la posición del cursor.	"ALL COINS" "0000.00 EUROS"
8- Presione $\Delta$ o $\nabla$ para incrementar o disminuir los valores	"ALL COINS" "XXXX.XX EUROS"
9- Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b> (2 Veces) p' confirmar el programa	"COIN € 0.01" "0000 COINS"
10- Presione la tecla <b>MOTOR</b> ON/OFF para ejecutar el programa de contar y clasificar monedas	"ALL COINS XXXX" "XXXX.XX EUROS"
11- Fin de la operación	"LIMIT € X.XX" "XXXX.XX EUROS"
12- Presione <b>MENU</b> para finalizar la operación.	"ALL COINS XXXX" "XXXX.XX COINS"

**ATENCIÓN !**

Cuando programe los paros (cantidad o valor); ponga atención, la función límites de cajón lleno, será invalidada para el valor programado.

Vea los límites del cajón lleno en la página 23.

**PROGRAMACION**

---

**D - PROCEDIMIENTO PROGRAMACION "LIMITS" (PAROS)**

PROCEDIMIENTO	MENSAJE / DISPLAY
1 - Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW CCUMULATED"
2- Presione <b>Δ</b> (4 veces)	"MENU OPTIONS" "CLR LIMITS"
3 -Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b> para confirmar una opción	"ALL COINS: 0" "0.00 EUROS"



**PROGRAMACION****E-PROCEDIMIENTO PROGRAMACION PAROS "SET LIMITS" (POR MONEDAS PARCIAI**

PROCEDIMIENTO	MENSAJE/DISPLAY
1- Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
2- Presione $\nabla$ (1 vez) o $\Delta$ (5 veces)	"MENU OPTIONS" "SET LIMITS"
3- Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"COIN SELECT" "COIN € 0.01"
4- Presione $\Delta$ o $\nabla$ para seleccionar el valor de la moneda deseada : 0.01;0.02;0.05;0.10;0.20;0.50;1..00;2.00 y "todas las monedas"	"COIN SELECT" "COIN € X.XX"
5- Presione la tecla <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"COIN € X.XX" "0000 COINS"
6- Presione <b>+</b> o <b>-</b> para determinar los valores en la posición del cursor	"COIN € X.XX" "0000 COINS"
7- Presione $\Delta$ o $\nabla$ para incrementar valores	"COIN € X.XX" "XXXX COINS"
8- Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b> para confirmar el programa	"COIN SELECT" "COIN € X.XX or "ALL COINS"
9- Presione <b>MOTOR ON/OFF</b> para contar y clasificar la moneda seleccionada o repetir paso 4 para selec. otras mds	"ALL COINS: XXXX" "XXXX.XX EUROS"
10- Fin de la operación	"LIMIT € X.XX" "XXXX COINS"
11- Presione la tecla <b>MENU</b> para finalizar la operación.	"ALL COINS: XXXX" "XXXX.XX EUROS"

**PROGRAMACION****F - PROCEDIMIENTO PROGRAMACION PAROS "SET LIMITS" (POR VALORES PARCIALES)**

PROCEDIMIENTO	MENSAJE/DISPLAY
1- Presione la tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
2- Presione <b>Δ</b> (5 veces) o <b>▽</b> (1 vez)	"MENU OPTIONS" "SET LIMITS"
3- Presione la tecla <b>ENTER</b>	"COIN SELECT" "COIN € 0.01"
4- Presione <b>Δ</b> o <b>▽</b> para seleccionar el valor de la moneda deseada 0.01;0.02;0.05;0.10;0.20;0.50;1.00;2.00 y "todas las monedas"	"COIN SELECT" "COIN € X.XX"
5- Presione la tecla <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"COIN € X.XX" "0000 COINS"
6- Presione la tecla <b>ENTER &amp; CLEAR</b>	"COIN € X.XX" "0000.00 EUROS"
7- Presione <b>+</b> o <b>-</b> para determinar el valor en la posición del cursor	"COIN € X.XX" "0000.00 EUROS"
8- Presione <b>Δ</b> o <b>▽</b> para incrementar valores	"COIN € X.XX" "XXXX.XX EUROS"
9- Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b> para confirmar el programa.	"COIN SELECT" "COIN € X.XX" o "ALL COINS"
10- Presione la tecla <b>MOTOR ON/OFF</b> para contar y seleccionar la moneda o repita el paso 4 para selec. otras monedas	"ALL COINS: XXXX" "XXXX.XX EUROS"
11- Fin de la operación (BEEP intermit.)	"LIMIT € X.XX" "XXXX.XX EUROS"
12- Presione <b>MENU</b> para finalizar operación	"ALL COINS: XXXX" "XXXX.XX EUROS"



## PROGRAMACION

---

### G - PROCEDIMIENTO PARA BORRAR LA PROGRAMACION DE PAROS "LIMITS"

PROCEDIMIENTO	MENSAJE / DISPLAY
1 - Presione tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATED"
2 - Presione <b>Δ</b> (4 veces)	"MENU OPTIONS" "CLR LIMITS"
3 - Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b> para confirmar la opción	"ALL COINS: XXXX" "XXXX.XX EUROS"

**COMUNICACION**

---

**COMUNICACION**

El equipo tiene (una) salida unidireccional para una comunicación externa standard RS232 (solo para enviar datos), su propósito es controlar el conteo y la clasificación de las monedas e imprimir el reporte.

**ATENCION !**

Para obtener este recurso el operador podría desarrollar un software de acuerdo con las necesidades basadas en un registro/protocolo.

**PROCEDIMIENTO DE INSTALACION Y OPERACION**

- 1 - Instale el cable de comunicación (standard RS232 DB9-DB9) entre el PC y el equipo 2380.
- 2 - Acceder al software de control.
- 3 - Después de finalizar la operación de contar y seleccionar las monedas, proceda así:

PROCEDIMIENTO	MENSAJE / DISPLAY
1 - Presione tecla <b>MENU</b>	"MENU OPTIONS" "VIEW ACCUMULATE"
2 - Presione <b>▽</b> (1 vez )	"MENU OPTIONS" "COMMUNICATION"
3 - Presione <b>ENTER &amp; CLEAR</b> para confirmar la opción	"SENDING..."
4 - Fin de la comunicación	"SENDING...OK" "PRESS ANY KEY"
5 - Presione cualquier tecla para finalizar la operación	"ALL COINS: XXXX" "XXXX.XX EUROS"

**ATENCION!**

Si ocurre un error de la comunicación de datos, se indicará el siguiente mensaje en el display : "TIME OUT ERROR" "PRESS ANY KEY"





---

**CAJONES DE SALIDA****CAJONES DE SALIDA DE LAS MONEDAS**

El equipo contiene (8) cajones de salida idénticos, con las mismas características intercambiables unos con otros.

**SECUENCIA DE ALMACENAJE DE LAS MONEDAS "EURO €" EN LOS CAJONES DE SALIDA**

CAJON 1	CAJON 2	CAJON 3	CAJON 4	CAJON 5	CAJON 6	CAJON 7	CAJON 8
1 Cent	2 Cent	10 Cent	5 Cent	20 Cent	1 Euro	50 Cent	2 Euro

**¡ ATENCION !**

La secuencia de almacenaje de las monedas en los cajones de salida, está directamente relacionada al diametro de la moneda más pequeña, i.e., (1 Cent) con la más grande (2 €).

**MAXIMA CAPACIDAD DE LOS CAJONES DE SALIDA - "FULL BOX"**

MONEDA	1C	2C	10C	5C	20C	1 EURO	50C	2 EURO
CANT	255	210	160	150	120	100	100	90

**¡ ATENCION !**

Si durante una operación, uno o más de los cajones de salida han alcanzado su máxima capacidad de almacenaje, el motor se apagará automáticamente, y el indicador de la moneda respectiva se encenderá intermitentemente, así como el mensaje "FULL BOX" (cajón de salida lleno) aparecerá, como una advertencia de que el cajón tiene que ser vaciado inmediatamente. Para empezar nuevamente el conteo y la clasificación, presione la tecla MOTOR ON/OFF



## **LIMPIEZA DEL EQUIPO**

### **LIMPIEZA DEL EQUIPO**

#### **• INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA**

Todas las monedas, con el tiempo y el uso, se acumularán suciedad tales como: aceite, polvo, restos, impurezas que tienden a depositarse en la cadena de transporte, en el mecanismo interno del equipo, y que estarán en detrimento al rendimiento y al funcionamiento del sistema.

#### **FRECUENCIA DE LA LIMPIEZA**

Se recomienda hacer una limpieza completa de la máquina cada **"30 Horas o 30 días de operación lo que venga primero"**



#### **¡ ATENCION !**

Para máquinas en uso constante, la operación de limpieza debe ser efectuada más frecuentemente

#### **• PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA**

Siga estrictamente las instrucciones y los procedimientos de seguridad detallados abajo, para realizar la limpieza correctamente.

1. Apague el equipo y desconecte la fuente de alimentación de la red eléctrica.
2. Levante las cubiertas de la tolva de monedas y del transportador
3. Con la ayuda de un cepillo suave, quite los desechos que se han recogido en la cadena y en el mecanismo.



#### **¡ PRECAUCION !**

**Nunca utilice lanas de acero o cualquier otro objeto metálico para limpiar la máquina, puesto que estos podrían causar daño al mecanismo interno del equipo.**

4. Limpie el equipo completamente, quite cuidadosamente la suciedad e impurezas para no dañar la maquinaria.
5. No aplique ningún tipo de lubricante en ninguna parte de los componentes del equipo, particularmente en sus mecanismos internos.
6. Cuando limpie la carcasa y las tapas, use solamente una esponja o un paño suave humedecido ligeramente, luego frote con un paño seco.



#### **¡ PRECAUCION !**

**No use nunca alcohol o productos químicos para limpiar la carcasa.**



## **ESPECIFICACIONES**

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO (MECANICAS)**

#### **DIMENSIONES:**

- Alto : 250 mm
- Ancho : 270 mm (con cajón de salida)
- largo : 590 mm

#### **PESO :**

- Peso Neto : 7.2 Kg

#### **CAPACIDAD :**

- Capacidad del cajón de salida: 1 dm<sup>3</sup> (decímetro cúbico)
- Capacidad del cajón de salida: promedio de 148 monedas  
(**vea cajones de salida de las monedas, pagina 23**)
- Velocidad del conteo/clasificación : >350 monedas/minuto

#### **CONTROL PANEL**

- 2 líneas Alfanuméricas x 16 columnas, display LCD
- Teclado de siete (7) teclas de membrana.

#### **CARACTERISTICAS MECANICAS / ESTRUCTURA**

- Carcasa: Pintado - Poliuretano
- Armazón / Base: Placa de acero – protegido de la corrosión
- Motor con reductor – Poliacetato, Delrin 500
- Soporte del motor; Entrada del cajón de salida; Engranajes; Cadena del Tra
- Rieles de guía; Guías de salida: Nylon 6.6
- Cojinetes y cajones de salida : ABS
- Carril de Guía de Selección: Acero Inoxidable





## **ESPECIFICACIONES**

---

### **ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PRODUCTO (SISTEMA ELECTRICO)**

#### **FUENTE DE ALIMENTACION:**

- Fuente de Alimentación;
- Voltaje de entrada : 100-240 Vac
- Energía de entrada : 65VA max;
- Frecuencia de entrada: 50-60 Hz;
- Enchufe de entrada : IEC 320-C13 (macho);
- Voltaje de salida : +12VDC;
- Máxima corriente de salida : 2.0A ;
- Enchufe de salida : P5 (2.1 x 5.5 x 12 mm)
- Longitud del cable de red : 2.5 m max;
- Aprobado por la CE.

#### **MAQUINA:**

- Consumo de energía : 1.5 vatios (min.) a 12 vatios (max);
- Display alfanumérico : Tipo LCD;
- Teclado táctil;
- Motor impulsor ; 12 Vdc;

#### **INTERFASE:**

- (1) UNA - comunicación externa serie RS232.

**LOCALIZACION DE AVERIAS****LOCALIZACION DE AVERIAS**

<b>DEFECTO DETECTADO</b>	<b>CAUSA / SOLUCION</b>	<b>OTRO</b>
<b>Equipos que no encienden</b>	Verifique si la fuente de alimentación está debidamente conectada al enchufe (100-240VAC), y el enchufe de salida de la fuente de alimentac. 12.0Vdc) a la parte de atrás del equipo.	Chequéee si el enchufe eléctrico provee 100-240 VAC
<b>Atasco de monedas, obstrucción del flujo</b>	Verifique si el módulo selector o transportador de monedas está sucio.	Verifique si alguna mnda parece estar cubierta con goma, tiene cinta adhesiva, o está sucia
<b>El display muestra mensajes de ERROR</b>	Chequéee si alguna moneda está atrapada en el transportador, o si alguno de los disparadores no se puede mover.	Verifique si el modulo de lector del transportador de monedas, o algunas monedas muestra signos de goma, cinta adhesiva sucia.
<b>El Panel de Control brilla intermitentemente</b>	Chequéee si la cantidad máxima de monedas en los cajones de salida no se ha excedido (verifique el cuadro de la capacidad del cajón de salida en este manual)	Verifique si el equipo está programado para clasificar una determinada cantidad de monedas. Para borrar el programa de acceso del menu, apague el equipo con el interrupt. ON / OFF de la parte de atrás de la máquina.
<b>Clasificación y conteo incorrecto de las monedas</b>	Verifique si las monedas procesadas corresponden a la moneda especificada por el equipo. (€)	Chequéee si alguna de las monedas parece tener goma, cinta adhesiva o suciedad.

Si las soluciones sugeridas no resuelven los problemas , **“NO TRATE DE REPARAR EL EQUIPO USTED MISMO”** contáctese con su Servicio Técnico.



## **GARANTIA**

---



### **GARANTIA LIMITADA**

Se garantiza este producto incluyendo cualquier accesorio contra defectos en material y mano de obra de la siguiente manera:

- 1 - Por un período de seis (6) meses desde la fecha de la compra.
- 2 - Esta garantía es válida solamente para el comprador original y no es asignable o aplicable a ningún otro comprador o subsecuentes compradores.
- 3 - El embalaje y las partes cosméticas están libres de defectos al momento del embarque por lo tanto, no están cubiertas por esta garantía.



### **ESTA GARANTIA NO CUBRE**

- 1 - Defectos causados por el mal uso de la unidad.
  - 2 - Defectos o daños causados por el uso anormal, condiciones anormales, almacenaje impropio, exposición a la humedad (10 a 90% no condensado), temperaturas bajo 5 ° C o sobre 40° C, modificaciones no autorizadas, instalación defectuosa, negligencia, mal uso, abuso, alteración, operación impropia, accidente o cualquier otro acto no causado por el Distribuidor, el portador es responsable de un impropio embarque.
  - 3 - Los defectos de mal funcionamiento no reportados al Distribuidor durante el período de garantía.
  - 4 - Las unidades cuyo sello de número de serie o garantía haya sido quitado o no sea legible.
  - 5 - Todas las superficies plásticas, metálicas o pintadas u otras partes expuestas que estén estropeadas o rayadas debido al uso anormal del consumidor.
- Si se requiere el servicio de garantía, la unidad debe ser retornada al Distribuidor donde se efectuó la compra.
- El cliente debe ser instruido de cómo proceder. Si el problema no está a la satisfacción del cliente, el Distribuidor debe contactar para darle información adicional. Si no está considerada como garantía, todos los costos de envío y reparación de la unidad será responsabilidad del cliente.

Esta garantía limitada le proporciona unos derechos legales específicos.

**EL DISTRIBUIDOR se reserva el derecho de implementar productos de mejora en software, componentes, materiales y sistemas en cualquier momento sin que represente ninguna obligación para instalarlos en las unidades previamente vendidas.**





**MECABAN S.A.**

**Solución integral para el manipulado de dinero y documentos**

---

**Oficina comercial.**  
C/ José Maurelo, 15  
Madrid 28047  
Tlf: 91 547 84 83

C/ Ramón Azorín, 44  
Madrid 28045  
Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>  
[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)  
Fax: 91 548 44 88