

USER'S MANUAL

MANUAL DE USUARIO



MV-2G/B
MAQUINA VENDING 2 GUIAS PRODUCTO SELECTOR BILLETES



MV-2G/B/ESP
MAQUINA VENDING 2 GUIAS PRODUCTO SELECTOR BILLETES / ESPIRAL



COSTA DESARROLLOS, INVESTIGACION Y CONSULTORIA
AVDA. MARINA, 52 D - POLIGONO CAN CALDERON
08830 SANT BOI DEL LLOBREGAT - BARCELONA - SPAIN
URL: <http://www.codic.com>

CONGRATULATIONS FOR BUYING THE SUPER MINI VENDING MACHINE.
THIS HANDBOOK WILL HELP YOU INSTAL THE MACHINE.
FELICITACIONES POR HABER ADQUIRIDO LA SUPER MINI VENDING.
ESTE MANUAL LE GUIARA EN LA INSTALACION DE SU MAQUINA.

INDEX / INDICE

UNPACKING THE MACHINE.
DESEMBALAJE DE LA MAQUINA. PAG. 5

PREPARATION FOR ANCHORING TO WALL.
PREPARACION PARA ANCLAJE A PARED. PAG. 6

PLACING THE ENTRY SLOT OF THE BANKNOTE SELECTOR AND CHANGING INFORMATION LABELS.
COLOCACION DE LA BOCA DE ENTRADA DEL LECTOR DE BILLETES Y CAMBIO DE INSTRUCTIVO. PAG. 8

PLACING THE MAIN BANKNOTE SELECTOR MODULE AND THE ELECTRONIC KEY.
COLOCACION DEL MODULO PRINCIPAL DEL LECTOR DE BILLETES Y LA LLAVE ELECTRONICA. PAG. 9

INSTRUCTIVES AND PRICE LABEL POSITIONING.
COLOCACION DE LOS INSTRUCTIVOS Y PRECIO. PAG. 10

CONDITIONING.
ACONDICIONAMIENTO. PAG. 11

220 V. CONNECTING.
CONEXION A 220 V. PAG. 13

LOADING THE PRODUCT.
CARGA DEL PRODUCTO. PAG. 15

START-UP.
PUESTA EN MARCHA. PAG. 17

FUNCTIONING BANKNOTE MACHINE.
OPERATIVA DE FUNCIONAMIENTO MAQUINA DE BILLETES. PAG. 18

TROUBLESHOOTING.
SOLUCIONES A POSIBLES AVERIAS. PAG. 19

Attestation of Conformity
No.: E8 97 07 30361 001

CODIC S.L.
Avda. Marina, 52 D
Polígono Can Calderón
08830 Sant Boi del Llobregat / Barcelona
Spain

Item Identification: Household equipment (EMC directive)
Candy machine

SMINT

Item Description: 12V DC

This equipment complies with the principal protection requirements of the Directive 89/336/EEC on electromagnetic compatibility based on a voluntary test.

This certificate applies only to the particular sample of the product and its technical documentation provided for testing and certification. The detailed test results and all standards used as well as the operation mode are listed in

Test report no. W 13719 KA

Test standards: EN 50081-1:12.1991, EN 55014:1993, EN 55104:6.1995, EN 55022:5.1995

47 CFR Part 15 Subpart B (FCC) class A

This attestation does not permit the use of a TÜV PRODUCT SERVICE certification mark. It is released with the above mentioned certificate number by the Certification Body of TÜV PRODUCT SERVICE.

After preparation of the necessary technical documentation as well as the conformity declaration the CE marking can be affixed on the product as stipulated in the Article 10.1 of the Directive as shown below. Other relevant Council Directives have to be observed.



Department: stk
Date: 14.07.1997

TÜV PRODUCT SERVICE is Competent Body in accordance with EMC Directive 89/336/EEC (BMPT VFG. 9/1/1992).
TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierstelle • Ridlerstrasse 31 • D-80039 München

DECLARATION OF CONFORMITY
EMC-Directive: 89 / 336 / EEC

We: CODIC S.L.
Avda. Marina, 52 D
Polígono Can Calderón
08830 Sant Boi del Llobregat-Barcelona/Spain/
declare on our own responsibility, that the product

Kind of equipment:

Type-designation:

is in compliance with following norm(s) or documents:
EN 50081-1:12.1991, EN 55014:4.1993, EN 55104:6.1995,
EN 55022:5.1995, 47 CFR Part 15 Subpart B (FCC) class A

place and date of issue

Manufacturer/authorized representative
name and signature

Accredited testlaboratory MOKES PRODUCT SERVICE GmbH, Obenraase 2-4
D-94342 Straßkirchen, Germany

NOTE:
Above declaration has to be filled out and signed by the manufacturer or the authorized representative.
It is recommended to attach a copy of this declaration to every product.

ATTENTION:
The Declaration of Conformity only can be issued by the manufacturer or his authorized representative located in the European Community.
Other relevant Council Directives have to be observed.

14.07.1997

DOC_4967_006

GENERAL CONDITIONS

CODIC S.L. point out that the GUARANTEE is granted exactly and specifically in the favour of the purchaser who is mentioned overleaf, covering the device for one year period, starting from the purchase date. Under the conditions below:

A.- Free repair, in the workshops of our authorised technical service for whatever damaged parts that is a result of manufacturing defects, including the labour necessary for the said repair.

B.- The same does not include installation nor starting, nor both the cleaning or repair of parts due to natural wear and tear, maintenance or consumable parts, nor the repositioning or loss of accessory supplies of any kind.

C.- The costs of transporting the product and/or displacement of a technician are excluded from this GUARANTEE.

D.- In the case that the correspondent damage is a result of misuse or use by a non-authorized person, if it has been repaired by a non-authorized service dealer other than our Authorised Technical Services, if your serial number does not coincide with the described overleaf, or if it is proved that it was sold before the date stated in this guarantee, the device in question will remain automatically excluded from the benefits of this guarantee. In this cases, the correspondent repair will be charged.

E.- It is essential the presentation of this GUARANTEE, together with the purchase invoice completed, and delivered to our Authorized Technical Services the devices is presented for repair.

CONDICIONES GENERALES

CODIC S.L. hace constar que la presente GARANTIA es otorgada por la misma, concreta y específicamente a favor del comprador que se menciona al dorso, cubriendo el aparato relacionado durante 1 año, contado a partir de la fecha de su correspondiente compra por parte del usuario final, bajo las condiciones que se expresan seguidamente.

A.- Sustitución gratuita, en los talleres de nuestros Servicios Técnicos Autorizados, de cualquier componenete averiado por eventual defecto de fabricación, incluida la mano de obra necesaria para dicha sustitución.

B.- La misma no incluye las instalaciones ni puestas en marcha, así como tampoco la limpieza o sustitución de las piezas sometidas a desgaste natural, piezas de mantenimiento o consumibles, ni la reposición o suministro de accesorios sueltos de tipo alguno.

C.- Los gastos de transporte del aparato y/o desplazamiento del técnico quedan excluidos de la presente GARANTÍA.

D.- En el caso de que la correspondiente avería obedezca a uso indevido o a causas ajenas al normal uso del aparato, si el mismo hubiese sido reparado o modificado por personas ajenas a nuestro Servicio Técnico Autorizado, si su número de serie no coincidiese con el reseñado al dorso de este escrito, o si se comprobase que fue realmente vendido con anterioridad a la fecha reseñada en esta GARANTÍA, el aparato en cuestión quedaría automáticamente excluido de los beneficios de la misma. En tales casos, indefectiblemente, la correspondiente reparación sería con cargo.

E.- Es indispensable la presentación de esta GARANTÍA, junto con la factura de compra debidamente cumplimentada, a nuestros Servicios Técnicos Autorizados, en el momento de entregarles el aparato para su reparación,

CONNECTING BANKNOTE DIASPLAY AND CPU.
CONEXIONADO DISPLAY BILLETES Y CPU. PAG. 21

MACHINE SET-UP.
CONFIGURACION DE LA MAQUINA DE BILLETES. PAG. 26

CHANGE PRICE
CAMBIO DE PRECIO PAG. 27

GROUND VIEW BANKNOTE MACHINE.
VISTA EN PLANTA MAQUINA DE BILLETES. PAG. 28

OPEN MACHINE BANKNOTE.
VISTA MAQUINA ABIERTA BILLETES. PAG. 30

CLOSED MACHINE BANKNOTE.
VISTA MAQUINA CERRADA BILLETES. PAG. 32

TECHNICAL SPECIFICATIONS BANKNOTE MACHINE.
ESPECIFICACIONES TECNICAS MAQUINA BILLETES. PAG. 33

NV4 BANKNOTE VALIDATOR.
VALIDADOR DE BILLETES NV4. PAG. 34

PROGRAMMING AND SECURITY NV4.
PROGRAMACION Y SEGURIDAD NV4. PAG. 35

CALIBRATION AND MAITENANCE ROUTINE NV4.
CALIBRACION Y RUTINA DE MANTENIMIENTO NV4. PAG. 41

TROUBLESHOOTING NV4.
SOLUCION DE PROBLEMAS NV4. PAG. 43

TOOLS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE MACHINE
HERRAMIENTAS PARA INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA PAG. 46

ACCESSORY
ACCESORIOS PAG. 47

NOTE! / ¡ATENCIÓN!

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE STARTING THE MACHINE. TO DO SO, PLEASE INSURE THAT THE BATTERY PACKS ARE PROPERLY CONNECTED, AND THAT THE ALKALINE BATTERIES ARE IN THE CORRECT POSITION.

LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA. ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA, ASEGURESE QUE EL PORTAPILAS ESTA BIEN CONECTADO Y LAS PILAS ALCALINAS EN POSICION CORRECTA.

THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO APPLY ANY NECESSARY MODIFICATIONS WITHOUT PRIOR NOTICE, IN ORDER TO IMPROVE THE SPECIFICATIONS, DESIGN AND PROMOTION OF THE VENDING MACHINE. WHILE EVERY PRECAUTION HAS BEEN TAKEN TO ENSURE THE ACCURACY OF THIS MANUAL, IT MAY CONTAIN ERRATA AND SHOULD NOT BE CONSIDERED A BINDING DOCUMENT WITH REGARD TO THE CURRENT SPECIFICATIONS. THE MANUFACTURER ACCEPTS NO RESPONSABILITY FOR PRINTING ERRORS NOR FOR ANY ERRORS IN THE DATA OF THIS MANUAL.

EL FABRICANTE SE RESERVA EL DERECHO DE APLICAR TODAS LAS MODIFICACIONES OPRTUNAS, SIN PREVIO AVISO, CON EL OBJETIVO DE CONSEGUIR MEJORAR LAS ESPECIFICACIONES, DISEÑO Y PROMOCION DE LA MAQUINA VENDING. A PESAR DE TOMAR TODAS LAS MEDIDAS POSIBLES PARA ASEGURAR LA EXACTITUD DEL MANUAL, ESTE PUEDE CONTENER ERRORES Y NO DEBE CONSIDERARSE COMO UN DOCUMENTO VINCULANTE EN CUANTO A LAS ESPECIFICACIONES ACTUALES. NO SE ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS ERRORES DE IMPRENTA NI LOS EXISTENTES EN LOS DATOS DEL MANUAL.

THIS MACHINE HAS BEEN DESIGNED TO BE INSTALLED AND USED INDOORS ONLY.

ESTA MAQUINA HA SIDO DISEÑADA PARA SER INSTALADA Y UTILIZADA UNICAMENTE EN RECINTOS CERRADOS.

CODIC, S.L. VENDING DIVISION. TOTAL OR PARTIAL REPRODUCTION WITHOUT CODIC'S VENDING DIVISION WRITTEN PERMISSION IS NOT ALLOWED.
CODIC, S.L. DIVISION VENDING. PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACION ESCRITA DE CODIC, S.L. DIVISION VENDING. (V5)



**GUARANTEE
GARANTIA**

Nº

Distributor Stamp
Sello Distribuidor

*Note: To make this guarantee valid, the copy of this document must be completed, and sent to the distributor, within 20 days from the purchase date, to the address below.
Nota: Para que la garantía sea válida, la copia de este documento, debidamente cumplimentado, debe ser remitido por el distribuidor, durante los 20 días siguientes a la fecha de la compra, a esta dirección:*

CODIC S.L.
Avda. Marina, 52 D - Polígono Can Calderón
08830 Sant Boi del Llobregat - BARCELONA
SPAIN

URL:<http://www.codic.com>

If you need technical assistance, please consult with the distributor where you bought this product. OUR AGENTS/REPRESENTATIVES Central Technical Services will inform you regarding the Technical Service Network.

Si precisa asistencia técnica, le rogamos consulten con el establecimiento distribuidor donde adquirió este producto. Nuestro Servicio Técnico Central o nuestras DELEGACIONES/REPRESENTACIONES le orientarán sobre la Red de Servicios Técnicos.

DEVICE/APARATO _____

MODEL/MODELO _____

MANUFACTURING Nº/
Nº FABRICACION _____

PURCHASE DATE/
FECHA DE COMPRA _____

CUSTOMER/COMPRADOR _____

ADDRESS/DIRECCION _____

CITY/POBLACION _____

ORIGINAL PURCHASE MUST BE PRESENTED, IN ORDER TO VALIDATE THE GUARANTEE IN VOICE
IMPRESCINDIBLE LA PRESENTACION DE LA FACTURA DE COMPRA

AGENT/REPRESENTATIVES
DELEGACIONES/REPRESENTACIONES:

ASSEMBLING INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1

UNPACKING THE MACHINE
DESMBALAJE DE LA MAQUINA

Check that the following elements are included in the machine's packing:

Compruebe que los siguientes elementos se incluyan en el embalaje con la máquina:



1.1.- Opening keys.
1.1.- Llaves de apertura.



1.2.- Anchoring screw kit.
1.2.- conjunto tornillería de anclaje.

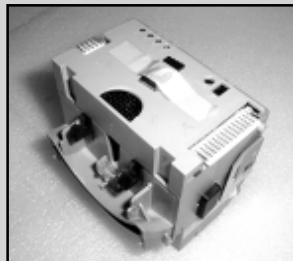


1.3.- «user's manual».
1.3.- «manual del usuario».



1.4.- Information label sheets.
1.4.- Planilla de instructivos.

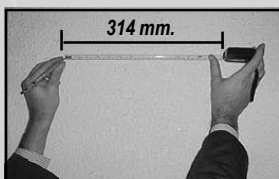
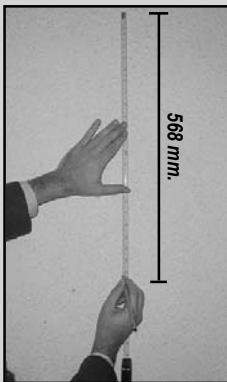
**YOU WILL FIND THE NOTE SELECTOR IN A SEPARATE PACKAGE AND YOU SHOULD INSTALL IT AS INDICATED IN THE MANUAL (IF NOT ALREADY INSTALLED).
EN OTRO EMBALAJE INDEPENDIENTE ENCONTRARA EL SELECTOR DE BILLETES QUE DEBERÁ INSTALARSE COMO INDICA EL MANUAL (EN EL CASO DE QUE NO ESTE YA INSTALADO).**



1.5.- Banknote selector.
1.5.- Selector de billetes.

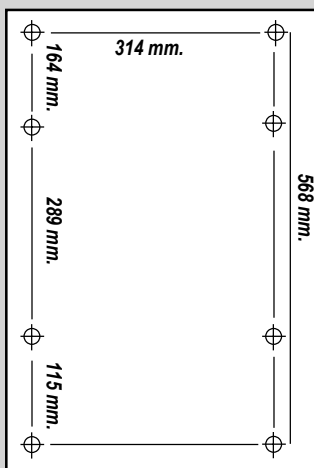
2

**PREPARATION FOR ANCHORING TO WALL
PREPARACION PARA ANCLAJE A PARED**



2.1.- Mark the centres of the holes. The diagrams enclosed with these instructions indicate the horizontal and vertical distances between holes.

2.1.- Marque los centros de los agujeros. Los gráficos que acompañan este texto indican las distancias horizontales y verticales que deben existir entre los agujeros.



**NOTE: Keep always the machine in vertical position.
NOTA: Mantenga siempre la verticalidad de la máquina.**



**2.2.- Drill the holes with a corresponding diameter bit, (the 2 superior and 2 inferior with 10 spin, the 4 central with 9 spin).
2.2.- Taladre los agujeros con la broca correspondiente, (los 2 superiores y 2 inferiores con broca del 10, los 4 centrales con broca del 9).**

ACCESSORY / ACCESORIOS



1.1.- Lock high safety kit.
1.1.- Kit bombín alta seguridad.



1.2.- Reader banknotes protector kit (stainless steel)
1.2.- Kit protector lector de billetes (acero inoxidable).



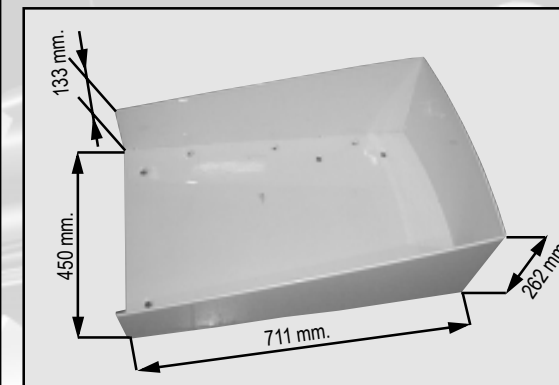
1.3.- Electrical connection kit.
1.3.- Kit conexión eléctrica



1.4.- Data reading and electronic key programming kit
1.4.- Kit de lectura de datos y programación de la llave electrónica.

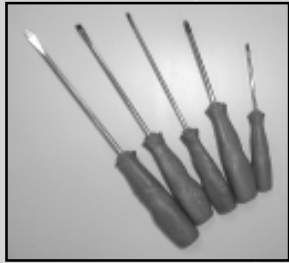


1.5.- Self-standing kit.
1.5.- Kit peana de pie.



1.6.- Visor exterior.
1.6.- Visera exteriores.

TOOLS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE MACHINE
HERRAMIENTAS PARA INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA



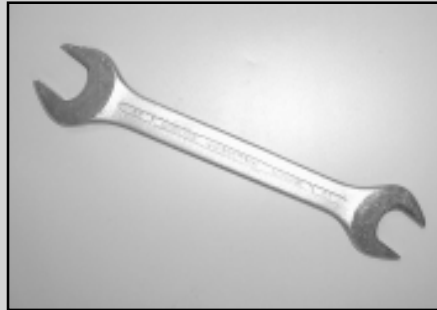
Screwdriver conjoint and drill with 9 and 10 spin.

Conjunto de destornilladores y taladro con brocas del 9 y del 10.



Lock key numbers 21 and 23.

Llave bombín del nº 21 y 23.



Push key numbers 20 and 22.

Llave pulsadores nº 20 y 22.



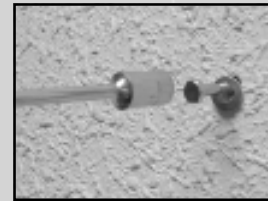
Tubulars tools kit.

Conjunto vasos exagonales.



Multimeter.

Multímetro.



2.3.- Place the plugs in the 2 superior and inferior holes and only the 2 screws and superior washers, as shown in the picture.

2.3.- Coloque los tacos en los 2 agujeros superiores e inferiores y solamente los 2 tornillos y arandelas superiores, según se muestra en la fotografía.

2.4.- Open the machine to «Position 1» and hang it on the wall.

2.4.- Abra la máquina a «Posición 1» y cuélguela en la pared.

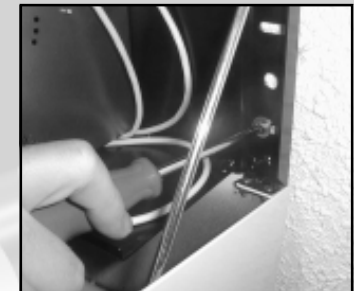


2.5.- Open the machine to «Position 2» by pushing the safety lever to the right.

2.5.- Termine de abrir la máquina hasta la «Posición 2» presionando el pestillo de seguridad hacia la derecha.

2.6.- Place the washers and the screws in the remaining wall plugs.

2.6.- Coloque las arandelas y los tornillos en los tacos restantes.



2.7.- Place the expansion plugs in the four central holes and coil until the one it collides, to assure a perfect anchorage.

2.7.- Coloque los tacos de expansión en los cuatro agujeros centrales y enrosque hasta el tope, para asegurar un perfecto anclaje.

NOTE: Ensure that the machine is kept vertical at all times.

NOTA: Mantenga siempre la verticalidad de la máquina.

NOTE: ONLY CHANGE INFORMATION LABELS WHERE NECESSARY
NOTA: SOLO CAMBIAR EL INSTRUCTIVO SI FUERA NECESARIO

3.1.- The entry slot of the banknote selector is located on the front panel of the machine.

3.1.- La boca de entrada del lector de billetes está situado en la tapa frontal de la máquina.

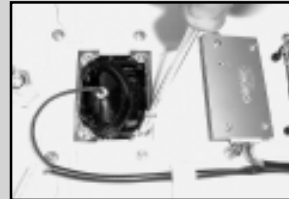


3.2.- Press gently and extract the main module

3.2.- Presione suavemente y extraiga el módulo principal

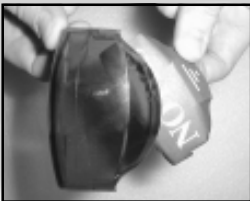
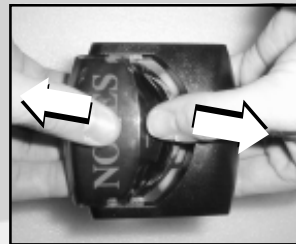
3.3.- Using a 7 mm. spanner, loosen the nuts which hold the entry slot of the banknote selector and remove it.

3.3.- Con una llave de 7 mm. afloje las tuercas que sostienen la boca de entrada del lector de billetes y extráigala.



3.4.- Pull the red plastic piece firmly in the direction shown in the photograph and change the instruction label if necessary, then replace the red plastic piece.

3.4.- Tire con fuerza del plástico rojo en la dirección que se indica en la fotografía y cambie la etiqueta instructiva si fuera necesario y vuelva a encajar el plástico rojo en la estructura.



3.5.- Replace the entry slot of the banknote selector, remembering to replace the metal fastening frame.

3.5.- Coloque nuevamente la boca de entrada del lector de billetes sin olvidar el marco de sujeción metálico.



3.6.- Tighten the nuts using a 7 mm. spanner.

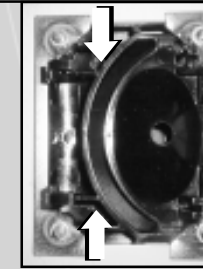
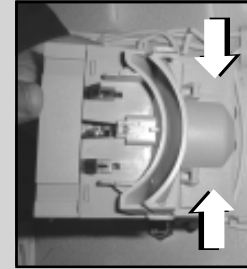
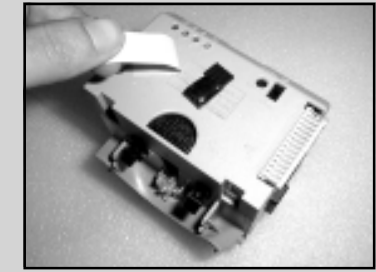
3.6.- Con una llave de 7mm. apriete las tuercas.

SUGERENCIAS PARA SOLUCION DE PROBLEMAS

Problema	Comprobar	Solución
Validador no coje billetes	¿Está la parte frontal iluminada? ¿Está el cable telefónico conectado entre la parte superior e inferior del validador? ¿Está el interruptor Teach/Run en la posición Run?	Comprobar alimentación Comprobar cable Cambiar el interruptor al modo Run
Billete avanza muy despacio o intermitentemente	Comprobar que no haya objetos extraños en el recorrido del billete Comprobar que no hay daños Comprobar que no hay grasa en los arrastres	Limpiar el recorrido del billete Sustituir los componentes del recorrido Sustituir los arrastres
Billete pasa através del validador sin dar señal	Comprobar que el interruptor Teach/Run esté en la posición Run	La mejor solución es borrar el canal en cuestión y reprogramarlo
VValidador programado pero no acepta billetes	Comprobar que la señal + VCOM esté conectada a la alimentación del interface (+5V a +12V) Comprobar que los inhibits estén deshabilitados (nivel lógico Bajo) Comprobar que el ESCROW esté en off	Comprobar las conexiones del interface Comprobar interface Comprobar interface
Validador rechaza billetes legales	Comprobar que la cara del billete en cuestión esté programada	Comprobar el billete que se indica en la etiqueta
Dificultad en programar validador	Comprobar el nivel de seguridad Comprobar que todos los billetes para programación estén en la misma orientación Comprobar que los billetes no estén manchados o en mal estado	Ajustar el nivel de seguridad Ordenar billetes por la misma cara y orientación Cambiar los billetes por otros que estén en mejor condición

4.1.- Unpack the banknote selector and remove the seal on the key, as shown in the photograph.

4.1.- Desembale el selector de billetes y desprecinte la llave según se muestra en la fotografía.

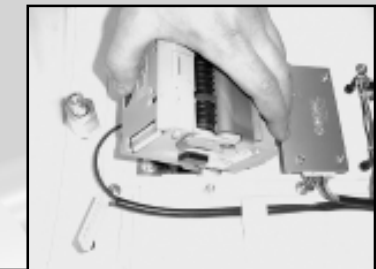


4.2.- The two anchor supports of the main module should fit into the two anchors in the entry slot (see photographs).

4.2.- Los dos soportes de anclaje del módulo principal deberán encajarse en los dos anclajes de la boca de entrada. (observe las fotografías).

4.3.- Place the main module, ensuring that the anchors are correctly positioned.

4.3.- Coloque el módulo principal vigilando que los anclajes se posicionen correctamente.

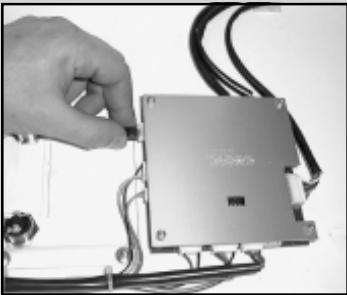


4.4.- Press gently until you hear a click.

4.4.- Presione suavemente hasta que oiga «clic».

4.5.- Connect the 15-pin connector located in the front of the banknote selector.

4.5.- Conecte el conector de 15 vías que se halla en la tapa frontal al selector de billetes.



4.6.- Insert the code electronic key in the control panel (as show in the photograph).

4.6.- Conecte la llave electrónica codificada en la placa de control (como se muestra en la fotografía).

5

INSTRUCTIVES AND PRICE LABEL POSITIONING COLOCACION DE LOS INSTRUCTIVOS Y LA ETIQUETA DE PRECIO

OPTIONALLY - only if the machine has an instructives window.
OPCIONAL - sólo si su máquina dispone de ventanas para instrucciones.



5.1.- Cut out the corresponding information labels along the continuous line. Bend the instructive for the continuous line.

5.1.- Recorte los instructivos correspondientes por la línea de puntos. Doble los instructivos por la línea continua.



5.2.- Place the information labels in the slots on the front panel of the machine.

5.2.- Introduzca los instructivos por las ranuras situadas en la tapa frontal de la máquina.

5.3.- Check visually that the information labels are correctly placed in the transparent windows.

5.3.- Verifique visualmente que los instructivos queden bien situados en las ventanas transparentes.



TROUBLESHOOTING

Trouble	Check	Solution
Validator does not accept banknotes	Is front part illuminated?	Check power
	Is telephone cable connected between the top and bottom of the validator?	Check cable
	Is Teach/Run switch in Run position	Changes switch to Run mode
Banknote advances very slowly or intermittently	Check that there are no foreign bodies in the banknote path.	Clean banknote path
	Check for damage	Replace banknote path component
	Check for grease on drag wheels	Replace drag wheels
Banknote passes trough validator without giving Vend signal	Check that the Teach/Run switch is in the Run position	The best solution is to erase the channel in question and reprogram it
Validator programmed, but does not accept banknotes	Check that the signal + VCOM is connected to the interface power supply (+ 5 V to + 12 V)	Check interface connections
	Check that inhibits are deactivated (logical level Low)	Check interface
	Check that ESCROW is off	Check interface
Validator rejects legal banknotes	Check that the face of the banknote in question is programmed	Check that the banknotes is indicated on the label
	Check the channel security level	Adjust security level
Difficulty programming validator	Check that all the banknotes for programming have the same orientation	Order banknotes with same face
	Check that the banknotes are not stained or in poor condition	Check Banknotes for new ones in better condition

can damage its optical qualities. Near the front of the unit, you will see two small orifices in the upper path. These can be cleaned by gentle use of a toothpick or cocktail stick. However, take care not to introduce the stick into the validator more than 2 or 3 milimetres.

Calibration:

The NV4 validator has an internal calibration system, with the exception of the two frontal sensors. To recalibrate the NV4, the unit must first be switched off and connected to the front part.

Now insert pieces of white paper (letter-quality paper / do not use photocopier paper) in the curved entry until they touch the drag wheels. The paper should occupy the entire curved entry. Now keep the selection button pressed down and power up the unit with the selection button held down.

Start the button when the channel lights begin to light up. When all the lights have come on and gone off again in a row, remove the white paper. After a short pause, the central part will light up and the NV4 is recalibrated.

intente pulirla ya que dañaría las propiedades ópticas. Cerca de la parte frontal de la unidad verá dos pequeños orificios en el camino superior, éstos pueden ser limpiados con un palillo suave. Sin embargo tenga cuidado y no introduzca el palillo en el validator más de dos o tres milímetros.

Calibración:

El validator NV4 tiene un sistema de calibración interno, con la excepción de los dos sensores frontales. Para recalibrar un NV4 la unidad debe ser apagada previamente y unida a su parte frontal.

Ahora inserte piezas de papel blanco, (calidad de papel de carta / no usar papel para fotocopiar), en la entrada curvada hasta que éste tope con las ruedas de arrastre. El papel debe ocupar toda la entrada curvada. Ahora mantenga presionado el botón de selección y mientras lo está presionando encienda la alimentación.

Ponga en marcha el botón cuando las luces de los canales empiecen a encenderse. Cuando todas las luces se hayan encendido y apagado otra vez en cadena, retire el papel blanco. Después de un corto periodo de tiempo la parte central se iluminará y el NV4 ya estará calibrado.

(There is a more extensive version of this banknote-validator operating manual, ask our technical support staff.)

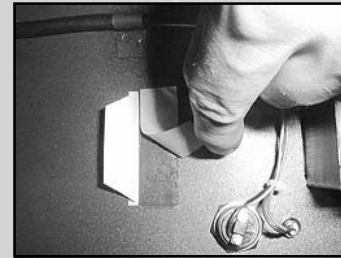
CODIC S.L. Technical Support URL: <http://www.codic.com>

NV4 banknote validator-Copyright innovative Technology Limited 1998

(Existe una versión más extensa del manual operativo del validator de billetes, consulte con nuestro Servicio Técnico)

Servicio Técnico CODIC, S.L. URL: <http://www.codic.com>

Validator de billetes NV4 - Copyright Innovative Technology Limited 1998



5.4.- Lift of the protective cover located beside each slot and stick the instruction-label tabs.

5.4.- Levante el protector del adhesivo situado al lado de cada ranura y proceda a pegar las pestañas de los instructivos.

6

CONDITIONING ACONDICIONAMIENTO



6.1.- Remove seal from the machine.

6.1.- Desprecinte la máquina.



6.2.- Carefully remove the banknote tray by pulling upwards.

6.2.- Extraiga cuidadosamente el cajón de billetes tirando hacia arriba.



6.3.- Unpack the battery packs and batteries. Put the tray back in the machine.

6.3.- Desembale los portapilas y las pilas. Vuelva a colocar el cajón en la máquina.

6.4.- Place the batteries in the battery pack and use the elastic band to ensure that the batteries are properly in place, as show in the photograph. Check the positive and negative poles of the batteries on the battery pack.

6.4.- Coloque las pilas en los portapilas y la goma elástica para la correcta sujeción de las pilas con el portapilas tal como muestra la fotografía. Verifique los polos positivo y negativo de las pilas en el portapilas.



6.5.- Place the battery pack under the falling ramps.
6.5.- Coloque los portapilas debajo de las rampas de caída.

6.6.- Connect the terminals as show in the photograph. Visually check the polarity of the terminal with the polarity of the cable.

6.6.- Conecte los terminales como se muestra en la fotografía. Compruebe visualmente la polaridad del terminal con la polaridad del cable.



6.7.- Visually check that the battery pack and the condenser have been placed as show in the photograph.

6.7.- Verifique visualmente que ha colocado los portapilas y el condensador del modo en que muestra la fotografía.

MAINTAIN THE ADEQUATE POLARITY OF THE CABLES TO THE BATTERY PACK(RED +, BLACK -).

MANTENGA LA POLARIDAD ADECUADA DE LOS CABLES DEL PORTAPILAS (ROJO +, NEGRO -).

channel 5 and is only for emergency situations. The purpose of this channel is, after programming it, to recognise and reject any new fraud which the validator has not recognised previously. The first check the validator performs after introducing a banknote is to see whether it coincides with the banknote programmed in channel 5.

This is a temporary solution and the manufacturer should be informed of this situation as soon as possible.

The only operative difference between channel 5 and the other channels is that, for this channel, the safety levels work in reverse. Thus level 1 is the highest and level 4 the lowest.

el encendido de los 4 LEDs de canal. Este es el canal 5 y su utilización es únicamente para casos de emergencia. Su propósito es, después de programarlo, reconocer y rechazar cualquier nuevo fraude que el validador no haya reconocido previamente. La primera comprobación que hace el validador después de introducir un billete, es mirar si éste coincide con el billete programado en el canal 5. Esta solución es temporal y se debe informar al fabricante de estas circunstancias con la mayor brevedad posible.

La única diferencia operativa del canal 5 respecto al resto de los canales es, que para este canal, los niveles de seguridad funcionan al revés. Así el nivel 1 sería el más alto y el 4 el más bajo.

CALIBRATION AND MAINTENANCE ROUTINE

CALIBRACION Y RUTINA DE MANTENIMIENTO

The NV4 validator has been designed to minimise any variation over time. This is achieved thanks to careful hardware and software design. Nevertheless, over time and depending on the environment, the NV4 may need to be cleaned or even recalibrated.

El validador NV4 ha sido diseñado para minimizar cualquier variación con el tiempo. Esto se logra gracias a unos diseños cuidadosos del hardware y el software. Sin embargo con el tiempo y dependiendo del medio ambiente el NV4 puede necesitar una limpieza o incluso una recalibración.

Cleaning:
Press the red half-circle on the top of the validator to separate the front part. Now the banknote path can be cleaned. Clean the surfaces with a cloth moistened with water or a soapy solution (such as domestic cleaning fluid). NEVER use a cleaner based on a solvent such as alcohol, petrol, denatured or methylated alcohol or PCB cleaner as these can cause irreversible damage. Take special care with the lenses. If a lens becomes scratched, do not try to polish it as this

Limpieza:
Presione hacia abajo el medio círculo rojo de la parte superior del validador para separarlo de la parte frontal. Ahora el recorrido del billete puede ser limpiado. Limpiar las superficies con un paño humedecido con agua o con una solución jabonosa (como un limpia hogar líquido). NUNCA use un limpiador con base disolvente como alcohol, gasolina, alcohol desnaturalizado o metilado, o limpiador PCB, ya que podría causar un daño irreversible. Hay que tener un cuidado especial con las lentes, si una lente ha resultado dañada no

and can be established independently for each of the four channels. The higher the level of security, the stricter the validation test. The security level can be checked and changed each time channel selection is switched from «Teach» mode to «RUN» mode. When the switch is changed from «Teach» to «RUN», one of the 4 LEDs will light up, indicating the security level established for the channel which has just been programmed. The list of indicators is as follows:

LED 1	Security level 1 (lowest level)
LED 2	Security level 2 (recommended for most cases)
LED 3	Security level 3 (highest level)
LED 4	Inhibit (no banknotes will be accepted in this channel)

To change the security level of a channel, set the switch to «TEACH» mode. Press the channel-selection button repeatedly until the LED of the desired channel comes on. Set the switch to the «Run» position. Press the channel-selection button repeatedly until the LED corresponding to the desired security level comes on. At this point, the selected LED will flash 4 times, indicating the end of the operation. This operation should be performed after changing from Teach mode to Run mode.

Programming channel 5: (Emergency Channel)
While selecting a channel, you will see that after channel 4, the selection will cause all 4 LEDs to light up. This is

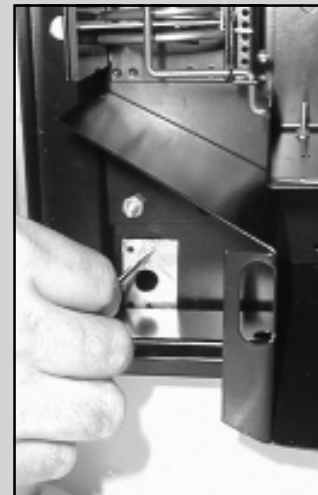
billetes y puede ser establecido independientemente para cada uno de los cuatro canales. Cuanto más alto es el nivel de seguridad más severo es el test para la validación. Se puede comprobar y cambiar el nivel de seguridad cada vez que se pase de la selección de canal en modo «Teach» al modo «Run». Cuando se pase el interruptor del modo «Teach» al modo «Run», se encenderá una de los 4 LEDs, indicando así el nivel de seguridad fijado para el canal que se acaba de programar. La relación de los indicadores es la siguiente:

LED 1	Nivel de Seguridad 1 (nivel más bajo)
LED 2	Nivel de seguridad 2 (recomendado para la mayoría de los casos)
LED 3	Nivel de seguridad 3 (nivel más alto)
LED 4	Inhibit (Ningún billete será aceptado en este canal)

Para cambiar el nivel de seguridad de un canal, ponga el interruptor en el modo «Teach». Presionar el botón de selección de canal repetidamente hasta que se encienda el LED del canal deseado, ponga el interruptor en la posición «Run». Presione repetidamente el botón de selección de canal hasta que se encienda el LED correspondiente al nivel de seguridad deseado. En estos momentos se encenderá el LED seleccionado 4 veces, indicando el fin de la operación. Esta operación debe realizarse en 5 segundos a partir del momento de haber pasado del modo «Teach» al modo «Run».

Programación del canal 5: (Canal de Emergencia)
Durante la selección de un canal, se observa que después del canal 4 la selección provocará

NOTE: it can be that their machine doesn't take the connection badge to current, if it is follow the instructions (step 7.1 and 7.2).
NOTA: Puede ser que su máquina no lleve la placa de conexión a corriente, si es así siga las instrucciones (pasos 7.1 y 7.2).



7.1.- Places the badge in the interior part of the machine as show in the photograph. Place the screws .
7.1.- Coloque la placa por la parte interior de la máquina como muestra la fotografía. Coloque los tornillos



7.2.- Place the nuts in the later part of the machine, press the nuts until they are fixed.
7.2.- Coloque las tuercas en la parte posterior de la máquina, apriete las tuercas hasta que queden fijas.



7.3.- Introduce the connecting cable for the hole.
7.3.- Introduzca el cable de conexionado por el agujero.



7.4.- Adjust the press-fit cable in the hole.
7.4.- Ajuste el pasacables en el agujero.



7.5.- Connect the cable introduced in the connector of the left battery packs.

7.5.- Conecte el cable introducido en el conector del portapilas izquierdo.



7.6.- Place the jumper in the connector of the right battery packs.

7.6.- Coloque el jumper en el conector del portapilas derecho.



7.7.- Connect the net adapter to a plug with taking of earth.

7.7.- Conecte el adaptador de red a un enchufe con toma de tierra.

first banknote introduced. This test is not totally signifiant; its effectiveness depends of the banknote inserted.

If the Smiley detects that a banknote is not very similar to the others, all the channel LEDs will flash and the data of this reading will be ignored. If the banknotes are introduced too fast, the channel LEDs will flash and the data read will also be ignored.

For most banknotes, this method will give good results. With some banknotes, the channel LEDs may flash frequently during the programming process. This is due to the fact that some banknotes have very diferent characteristics, causing them to be rejected by the validator. One of the most common reasons for these diferences in characteristics is the age of banknote. If this occurs during programming, try the following alternative method to improve acceptance.

Classify the banknotes in two piles, one with new and barely used banknotes and the other with old and worn banknotes. Programme the two piles in the same channel as if they were different designs of the same banknotes (different faces). This involves double the work, but will result in a good level of acceptance and will prevent the banknotes from being rejected during programming.

**Security levels:
The Smiley validator has three levels of security. The security level affects the stricness which banknotes are verified**

billetes subsiguientes son similares al primero que fue introducido. Esta prueba no es totalmente significativa, su efectividad depende del billete insertado.

Si el Smiley detecta que un billete no es muy similar a los otros, entonces producirá un destello en todos los LEDs de canal y los datos de esta lectura serán ignorados. Si se introducen los billetes demasiado rápido, se producirá un destello en los LEDs de canal y los datos de la lectura serán ignorados igualmente.

Para la mayoría de billetes, este método daría buenos resultados. Con algunos billetes puede darse el caso de que las LEDs de canal parpadeen frecuentemente durante el proceso de programación. Esto es debido a que algunos lotes de billetes tienen características muy diferentes, lo que provoca su rechazo por el validator. Una de las razones más comunes de estas diferencias de características es la edad de los billetes. Si esto ocurre durante la programación, pruebe a utilizar el siguiente método alternativo, a fin de mejorar el nivel de aceptación.

Clasifique los billetes en dos montones, uno con los nuevos y poco usados, y el otro con los viejos y gastados. Programe los 2 montones de billetes en el mismo canal como si fuesen diseños diferentes del mismo billete (diferentes caras).

Esto implica duplicar el trabajo, pero redundará en un buen nivel de aceptación y evitará el rechazo de los billetes durante el proceso de programación.

**Niveles de seguridad:
El validator Smiley tiene tres niveles de seguridad. El nivel de seguridad afecta a la severidad con la que se verifiquen los**

Insert the banknotes in the «Smiley» validator, one after another, ensuring that the previous banknote has come out at the back before inserting the next one. Try to insert the banknotes as straight and centred as possible. Do not try to introduce the banknotes sideways or at an angle and ensure that no banknotes has a dog-eared corner. This may unnecessarily distort the definition of the effectiveness of the validator.

Re-insert the banknotes with the same face and orientation at least twice. Once this operation is finished, press the channel-selection button once. The corresponding LED will flash once to confirm that the data on this face and orientation of the banknote have been stored. To continue with the rest of the faces (up to 4) follow the procedure just described. Do not forget to press the channel-selection button each time a face has been programmed.

When you are finished with the faces of the banknote, change the switch market TEACH/RUN to the RUN position. Now the channel lights will indicate the level of security established for the channel in question and, after 5 seconds, the LED will flash 4 times, indicating the end of the operation. If you wish to change the level of security, consult the following section, which deals with this subject.

Note: While the banknotes are being introduced in the programming process, the «Smiley» carries out a very basic test to search for possible operator errors. The Smiley checks the length of the banknotes and performs a simple test to see if the following banknotes are similar to the

Inserte los billetes en el validador «SMILEY» uno detrás del otro, asegurándose de esperar siempre que acabe de salir el billete por la parte posterior antes de insertar el siguiente. Trate de insertar los billetes de la manera más recta y centrada posible. No trate de introducir los billetes de lado o inclinados y asegúrese de que ningún billete tenga una esquina doblada. Esto puede distorsionar innecesariamente la definición del billete y así, reducir la efectividad del validador.

Re-insertar los billetes en la misma cara y orientación dos veces como mínimo. Al finalizar esta operación, presionar una vez el botón de selección de canal. De este modo, la LED correspondiente parpadeará una vez para confirmar que los datos de ésta cara y orientación del billete han quedado almacenados. Para seguir con el resto de las caras (hasta un total de 4), seguir el mismo procedimiento que se acaba de describir. No se olvide de presionar el botón de elección de canal cada vez que haya finalizado la programación de una cara.

Cuando haya terminado con las caras del billete, cambie el interruptor marcado TEACH/RUN a la posición RUN. Ahora las luces del canal indicarán el nivel de seguridad establecido para el canal en cuestión y pasados 5 segundos, la LED parpadeará 4 veces, indicando el final de la operación. Si se quiere cambiar el nivel de seguridad, consultar la siguiente sección que trata de este tema.

NOTA: Mientras se vayan introduciendo los billetes durante el proceso de programación, el «Smiley» ejecuta un test muy básico para buscar posibles errores del operador. El Smiley comprueba la longitud de los billetes y realiza un simple test para ver si los

NOTE: This machine is thought to expend cards without wrapping, in case the card goes with wrapping, you must extract of the same one. (Or in its defect to hit the fins of the wrapping that stand out of the card with seal).
NOTA: Esta máquina está pensada para expender tarjetas sin envoltorio, en caso de que la tarjeta vaya con envoltorio, se ha de extraer del mismo. (O en su defecto pegar las aletas del envoltorio que sobresalen de la tarjeta con precinto).

8a.1.-To place the cards, lift the bar lightly and displace toward to the center of the machine. Subsequently place the product.
8a.1.- Para colocar las tarjetas, levantar ligeramente la varilla y desplazarla hacia el centro de la máquina. Seguidamente colocar el producto.



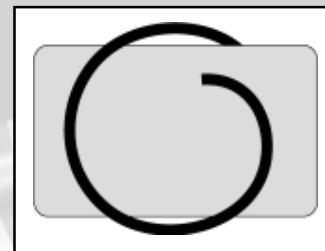
8a.2.- When placing the first card it is necessary to have the caution of pushing the stock micro-switch toward the lateral one so that when placing the product doesn't deteriorate the lever.

8a.2.- Al colocar la primera tarjeta hay que tener la precaución de empujar el micro-interruptor de stock hacia el lateral para que al colocar el producto no se deteriore la palanca.



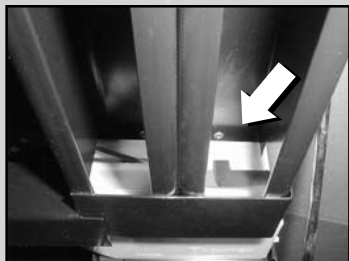
8a.3.-The cards will be placed among the hairsprings, each card must go lodging in a hairspring, to verify that in the inferior part it is a whole hairspring.

8a.3.- Las tarjetas se colocarán entre las espirales, cada tarjeta ha de ir alojada en una espiral, verificar que en la parte inferior queda una espiral entera.



8a.4.- Place the cards beginning with the inferior part of the hairspring, not leave any free space among the hairsprings, since the machine doesn't detect the free spaces among cards. (Place the bar in their original position again).

8a.4.- Colocar las tarjetas empezando por la parte inferior de la espiral, no dejar ningún espacio libre entre las espirales, ya que la máquina no detecta los espacios libres entre tarjetas. (Volver a colocar la varilla en su posición original).

LOADING THE PRODUCT /GUIDES MACHINE
CARGA DEL PRODUCTO / MAQUINA GUIAS

INCORRECT POSITION - POSICION INCORRECTA

CORRECT POSITION - POSICION CORRECTA

8b.1.- When started for the first time or after a «reset», the machine adjust automatically the correct dragging lips position. If for any reason the dragging lips remain in the wrong position, pull them strongly to the external side.

8b.1.- La máquina ajusta automáticamente la posición correcta de las pestañas de arrastre cuando se conecta por 1ª vez, o cuando se efectúa un «reset». Si por alguna razón quedaran incorrectamente situadas colóquelas correctamente, tirando de ellas con fuerza hacia el exterior.

NOTE: USING A PRODUCT WITH A WRAPPER WHICH IN POOR CONDITION OR DAMAGED MAY CAUSE THE DISFUNCTIONING OF THE MACHINE

NOTA: COLOCAR PRODUCTO CON EL ENVOLTORIO EN MAL ESTADO O DETERIORADO, PUEDE PROVOCAR UN MAL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA



8b.2.-Load the product and position the weights. Bear in mind that the columns are numbered in accordance with the motors and product guides.

8b.2.- Cargue el producto y coloque los pesos. Tenga en cuenta que las columnas estén numeradas a la par que los motores y guías de producto.

-Banknotes with dog-eared corners
-Billetes que tengan las esquinas dobladas

Order the banknotes so that they have the same face and the same orientation. Do not mix different designs of the same banknote, they must be programmed as different faces in the same channel.

Ordenar los billetes de manera que tengan la misma cara y la misma orientación. No mezclar distintos diseños del mismo billete, se tienen que programar como caras separadas en el mismo canal.

Remember that the quality of the banknotes will affect the level of their acceptance. Good programming results in a good level of acceptance.

Recuerde que la calidad de los billetes afectará al grado de aceptación de los mismos. Una buena programación redundará en un buen nivel de aceptación.

Selección de un canal:

Selecting a channel:

Localizar el interruptor marcado TEACH/RUN.

Locate switch marked TEACH/RUN. Locate button marked SELECT CHANNEL/SELECT SECURITY. Locate the four channel LEDs marked 1 to 4.

Localizar el botón marcado SELECT CHANNEL/SELECT SECURITY.

Localizar las cuatro LEDs de canal marcadas de 1 a 4.

Ensure that the green power light is on.

Asegúrese de que la luz de alimentación verde está encendida.

The validator can accept up to 4 different banknote values. For example, 1.000, 2.000, 5.000 and 10.000 pesetas. For this example, we will assume that a new 10.000 pesetas banknote has just entered into circulation. Normally, the lowest value is programmed in channel 1 and the others in ascending order. Thus, the 10.000 pesetas banknote together with the old one in channel 4 so that it recognises both.

El validador puede aceptar hasta 4 valores diferentes de billetes. Por ejemplo billetes de 1.000, 2.000, 5.000 y 10.000 pesetas.

Para este ejemplo, vamos a suponer que se acaba de poner en circulación un nuevo billete de 10.000 pesetas. Normalmente el valor más bajo está programado en el canal 1 y el resto en orden ascendente. Así el billete de 10.000 está programado en el canal 4. Queremos programar el nuevo billete de 10.000 junto con el viejo en el canal 4, de manera que se reconozca a ambos.

Change the Teach/Run switch to TEACH. Press the channel-selection button as many times as necessary until the channel-4 LED comes on.

Cambiar el interruptor marcado TEACH/RUN a la posición TEACH.

Presione varias veces el botón de selección de canal hasta que se encienda el LED del canal 4.

and then press and hold the selection button as described above. The deletion process is irreversible.

Programming :

Before commencing programming, check the list of approved banknotes in the appendix. For security reasons, some banknotes do not have all faces approved for programming. Banknotes which are not on the same level (if at all) of approved banknotes. Users should take special care in complying with their own requirements in terms of operating security once the validator has been programmed.

Before commencing programming, the validator must be powered up, have the VCOM signal present and inhibit signals at LOW logical level.

A minimum of twenty banknotes is required, preferably thirty (some types of banknotes may require more, especially of more than one body prints them). To obtain a good level of acceptance in the validator, the banknotes used for programming should be carefully chosen. As a guide, the packet of banknotes should contain a minimum of 5 new banknotes and the rest in standard banknotes, such as those in circulation.

Avoid using the following banknotes for programming:

Do not use

- Very old or very dirty banknotes
- Ripped banknotes or banknotes with pieces missing
- Banknotes repaired with any kind of adhesive tape

se encienda la luz del canal deseado y después presione y mantenga presionado el botón de selección tal como se describió antes. El proceso de borrado es irreversible

Programación :

Antes de empezar la programación, consulte en el apéndice la lista de los billetes aprobados. Por razones de seguridad, algunos billetes no tienen todas las caras aprobadas para su programación.

Los billetes que no figuran en la lista no han sido sometidos al mismo nivel (si lo hubo) de pruebas que los billetes aprobados. Los usuarios deben tener especial cuidado en satisfacer sus propias necesidades en cuanto a seguridad operativa una vez programado el validador.

Antes de empezar la programación hay que alimentar el validador, tener la señal VCOM presente, y las señales inhibit al nivel lógico BAJO.

Se necesita un mínimo de veinte billetes y preferentemente treinta, (algunos tipos de billetes pueden necesitar más, particularmente si hay más de un organismo que lo imprima). Para obtener un buen nivel de aceptación en el validador, hay que seleccionar cuidadosamente los billetes utilizados para la programación. Como orientación, el paquete de billetes debe contener un mínimo de 5 billetes nuevos y el resto en billetes típicos como los que están en circulación.

Evitar la utilización de los siguientes billetes para la programación:

No usar:

- Billetes muy viejos o muy sucios
- Billetes que les falten trozos o que tengan desgarros
- Billetes reparados con cualquier tipo de cinta adhesiva

START-UP PUESTA EN MARCHA



VISUALLY CHECK THE ABOVE STEPS
NOTE: NEVER OPEN THE MACHINE WHEN ONE OF THE MOTORS ARE ACTIVATED.
VERIFIQUE VISUALMENTE TODOS LOS PASOS ANTERIORES
NOTA: NO ABRIR NUNCA LA MAQUINA CUANDO ALGUNO DE LOS MOTORES ESTE ACTIVADO.

9.1.- Close the machine using the safety lock.
9.1.- Proceda a cerrar la máquina con el cierre de seguridad.

VERY IMPORTANT: TIGHTEN THE SAFETY KEY TO THE MAXIMUM, RETURN TO VERTICAL AND REMOVE THE KEY. ONLY BY TURNING THE KEY TO THE MAXIMUM WILL CLOSE PROPERLY YOUR MACHINE.
MUY IMPORTANTE: ENROSCUE LA LLAVE DE SEGURIDAD AL MÁXIMO, RETROCEDA HASTA LA VERTICAL Y RETIRE LA LLAVE. SOLAMENTE ENROSCANDO AL MÁXIMO LA LLAVE, SU MAQUINA ESTARA CORRECTAMENTE CERRADA.

9.2.- When closing the machine, in the display a first initialization message will appear. In case there is not display or be not connected the red lights of lack product will flashing during 5 seconds. Subsequently the machine will carry out an autodiagnosis of the electronic key, reader of notes and dispenser. Immediately afterward, the machine will be operative.

9.2.- Al cerrar la máquina, en el display aparecerá un primer mensaje de inicialización. En el caso de que no haya display o no esté conectado parpadearán las luces rojas de falta producto durante 5 segundos. Seguidamente la máquina realizará una autodiagnos de la llave electrónica, lector de billetes y dispensador. Inmediatamente después, la máquina quedará operativa.

9.3.- In case this doesn't happen opens this way the machine again, wait some seconds and return to close, if the machine continues without making the initialization test consults with the p.: TROUBLESHOOTING.

9.3.- En caso de que esto no suceda así vuelva a abrir la máquina, espere unos segundos y vuélvala a cerrar, si la máquina sigue sin hacer el test de inicialización consulte con la pág.: SOLUCIONES A POSIBLES AVERIAS.

When the machine is correctly installed, it may be in one of two modes: «slep» (on standby) or «awake» (ready for operation).

SLEEP - The machine goes into sleep mode after 20 or 30 sec. to start-up . In this condition the consume is minimum (around 100uA).

A flashing red light in the banknote reader indicates that machine is asleep but operative. If any product runs out, the red light associated with that product will also flash.

AWAKE - The machine switches to awake mode when a button is pressed to acquire a product, in this condition remaining while follow operating.

ACQUIRING A PRODUCT

10.1.- Select the desired product (at this point the machine switches to the awake mode).

10.2.- The display shows the message «WAIT» for some seconds. The red lighth associate a this product remaining intermittent, indicating the selection.

10.3.- After this interval, the user can introduce the required amount and the display shows the message «PRODUCT», «PRICE» and «CREDIT».

10.4.- In this moment the user can be introduced the amount until complete price or select an other product. The machine has an accounting sistem with capacity to deduct wath cain of banknotes does to admit the reader. Never admits superior banknotes to bigger producte price,

- If, after 30 sec., the user has not induced amount, the machine switches to sleep mode.

10.5.- Once the amount is correctly introduced, the machine dispenses the select product, and switches to sleep mode.

Cuando la máquina está correctamente instalada puede permanecer en dos estados «dormida» (en estado de bajo consumo) o «despierta» (lista para operar).

DORMIDA: La máquina queda en estado «dormida» después de haber transcurrido entre 20 y 30 segundos desde la puesta en marcha. En este estado el consumo de energía es mínimo (alrededor de 100uA).

Una luz roja intermitente en la carátula del lector de billetes indica al usuario que la máquina está «dormida» y operativa. Si algún producto está agotado la luz roja asociada a este producto también parpadeará.

DESPIERTA - La máquina pasa al estado de «despierta» cuando pulsamos para adquirir un producto, la máquina permanecerá despierta mientras seguimos operando.

ADQUISICION DEL PRODUCTO

10.1.- Seleccionar el producto que se desea adquirir (en este momento la máquina pasa al estado de «despierta»).

10.2.- En el display aparecerá un mensaje de ESPERE durante unos segundos (tiempo que tarda en armarse el lector de billetes). Además la luz roja asociada a este producto permanecerá intermitente, indicando la selección.

10.3.- Pasado este tiempo, en el display aparece el producto seleccionado, su precio y el crédito disponible.

10.4.- En este momento el usuario puede introducir el importe hasta completar el precio o seleccionar un producto distinto. La máquina dispone de un sistema de contabilidad que es capaz de deducir que billetes deben ser admitidos por el lector. Nunca admitirá billetes superiores al mayor precio del producto, tampoco admitirá billetes que superen el precio del producto seleccionado.

- Si no se introduce ningún billete en 30 seg. la máquina pasa al estado de dormida.

10.5.- Una vez completado el importe la máquina dispensará el producto seleccionado, mostrará en el display un mensaje indicando al usuario que recoja su producto y pasará al estado de «dormida».

Validators are normally programed in the factory. The information in this chaper is only of use if they neen to be reprogrammed.

Programming by PC:

The NV4 validator can be programmed to accept new banknotes in two different ways. The easiest and quickest way is to use the PC Download Software, which covers a number of legal banknotes. To use this system, you will need a PC with Windows 95, 75 MHz Pentium or faster and a serial port (Copyright Microsoft and intel). Programming can also be done manually using a selection of legal tender banknotes.

Manual Programming:

To program a channel, it must first be deleted before reprogramming: other wise, the information on the first banknote will menain in the memory as a permitted face.

Deleting a Channel:

In the validator has already been programmed manually, this information will be recorded in the memory even if it is reprogrammed. In this case, it is necessary to eliminate the old information from each channel. To delete the channel, set the «Teach/Run» switch to the «Teach» position. Select the channel to be deleted by pressing the red channel-selection button as meny times as necessary. Now press and hold the channel-selection button until the light of the selected channel goes out and lights up again. This will take approximately six seconds. To delete other channels, press the selection button as many times as necessary to se lect the desired channel

Normalmente los validadores vienen programados de fábrica. La información de este capítulo es de utilidad únicamente si se necesita reprogramarlos.

Programación mediante PC:

El validador NV4 puede ser programado para aceptar billetes nuevos de dos maneras diferentes. La más fácil y rápida es usar el PC Download Software, el cual está provisto de una serie de billetes en curso legal. Para usar este sistema es necesario un PC con Windows 95, Pentium 75 MHz o más rápido de serie. (Copyright Microsoft e Intel) o manualmente usando una selección de billetes legales.

Programación Manual:

Si se desea reprogramar un canal, es necesario borrar el canal previamente a su reprogramación, de lo contrario, la información del primer billete permanecerá en memoria como una cara perdida.

Borrado de un canal:

Si el validador ya ha sido programado anteriormente en modo manual, esta información quedará grabada en memoria aunque se reprogramme de nuevo. En este caso es necesario suprimir la información antigua de cada canal. Para borrar un canal, poner el interruptor «Teach/Run» en la posición «Teach». Seleccionar el canal que se quiere borrar presionando varias veces el botón rojo de selección de canal. Ahora presione y mantenga presionado el botón de selección de canal hasta que la luz del canal seleccionado se apague y se sencienda otra vez. Esto durará unos seis segundos. Para borrar otros canales, presionar el botón de selección varias veces hasta que

NV4 BANKNOTE VALIDATOR
VALIDADOR DE BILLETES NV4
BASIC OPERATING MANUAL / MANUAL OPERATIVO BASICO

ELECTRICAL AND ENVIRONMENTAL CONDITIONS / CONDICIONES ELECTRICAS Y MEDIOAMBIENTALES

Enviromental conditions	Min.	Max.
Condiciones medioambientales	Minima	Máxima
Temperature	+5° C	+35° C
Temperatura	+5° C	+35° C
Humidity	5%	95% without condensation
Humedad	5%	95% sin condensaciones
Voltage power	Min.	Max.
Tensión de alimentación	Minima	Máxima
Voltage power (V dc) absolute limits	11 V	15 V
NOTE: if internal voltage falls below 10.5 V unit switches off automatically		
Voltaje alimentación (V dc) límites absolutos	11 V	15 V
NOTA: si el voltaje interno cae por debajo de 10,5 V el NV4 se apagará automáticamente		
Residual wave voltage	0	0,25 V a 100 Hz
Tensión residual ondulada	0	0,25 a 100 Hz
VCOM (High logical level)	4 V	30 V
VCOM (Nivel lógico alto)	4 V	30 V
Supply current		
Corriente suministrada		
On standby		350 mA
En reposo		350 mA
Validating		450 mA
Validando		450 mA
Peack current (motor star-up)		1000 mA
Corriente de pico (puesta en marcha del motor)		1000 mA

Connecting a banknote stacker involves an imperceptible increase in standbay current and the peak current of the banknote validator/stacker combination will not exceed the values indicated for the validator alone (The stacker motor is only activated when the validator has stopped).

La conexión de un apilador de billetes implica un aumento inapreciable de la corriente en reposo y la corriente de pico de la combinación validador/apilador de billetes no excederá de los valores indicados para el validador solo. (El motor del apilador de billetes se activará sólo cuando se haya parado el validador).

10.6.- If, after 4 minutes, the user has not induced the correct amount, the machine will not dispense the product, it will not return the amount introduced and will swich to sleep mode. Pussing once again in the machine remains the previous credit - If they lapse 4 minutes and the user has not completed the amount of the selected product, the machine will excuse a product of inferior value and will keep in memory the remaining credit for the following operation.

- The machine as a serie of micro-switchs-dip can be altered this source of functioning, for more information consult this section.

- If ALL THE PRODUCTS HAVE RUN OUT OR THE BATTERIES ARE LOW if the machine is asleep, all lights will remain off.

- If the machine is awake, only the «OUT OF SERVICE» message will appear on the display.

10.6.- Si transcurren 4 minutos y el usuario no ha completado el importe de alguno de los canales, la máquina no dispensará el producto, no devolverá el importe y pasará al estado de dormida. Al despertar nuevamente en la máquina permanece el crédito restante de la operación anterior.

- Si transcurren 4 minutos y el usuario no ha completado el importe del producto seleccionado, la máquina dispensará un producto de inferior valor y guardará en memoria el crédito restante para la siguiente operación.

- La máquina dispone de una serie de microinterruptores-dip que pueden alterar este principio de funcionamiento, para más información consultar con este apartado.

- En el caso de que TODOS LOS PRODUCTOS ESTEN AGOTADOS o LAS PILAS ESTEN A NIVEL BAJO DE CARGA, si la máquina está «dormida» permanecerán todas las luces apagadas. Si etsá «despierta», sólo aparecerá en el display el mensaje FUERA DE SERVICIO.

11

TROUBLESHOOTING
SOLUCIONES A POSIBLES AVERIAS

This section will help you to identify and correct possible faults, so that you do not have to contact technical support and interrump the machine's productivity.

Esta sección le ayudará a identificar y corregir posibles averías, para que no tenga necesidad de ponerse en contacto con el servicio técnico e interrumpir así la productividad de la máquina.

WHEN THE MACHINE IS CLOSED, IT DOES NOT RESET AND THE INITIALISATION MESSAGE DOES NOT APPEAR ON THE DISPLAY.

AL CERRAR LA MAQUINA NO EFECTUA EL «RESET» NI APARECE MENSAJE DE INICIALIZACION EN EL DISPLAY.

- Check that both battery packs are properly connected and in the correct position (the banknote machine works only and exclusively with both battery connected).

- Compruebe que ambos portapilas estén en la posición adecuada (esta máquina funciona única y exclusivamente con ambos portapilas conectados).

- Check that the Door Closed microswitch is working properly, i.e., when the door is closed, the microswitch is activated and sends power to the machine (to check: hold down the microswitch with your hand and the machine performs a star-up reset).

- Compruebe que el micro-interruptor de Puerta Cerrada realiza su función, esto es que al cerrarse la puerta, el micro-interruptor queda activado y alimenta la máquina (verificar: activar el micro-interruptor de Puerta Cerrada y comprobar que la máquina realiza la inicialización correctamente).

- Verify that the code electronic key are well placed one (each key is associated to its corresponding machine and they won't be been able to exchange the keys once on in the machines).

- Verify that all the machine's connectors are well placed and that there are no loose, see outlines of conexionado machine.

THE PRODUCTS GET JAMMED

- Check that the wrappings of the products are not deteriorated.

- Check that the dimensions of the products is the correct.

- Check that the wrappings of the product d'ont hurt the falling out to the product.

THE READER OF NOTES DOESN'T WORK CORRECTLY:

- See manual enclosed of the own reader.

AUTODIAGNOSIS

The machine has an autodiagnosis system that allows him to discover many of the problems that can be, theses messages they are the following ones:

- **MACHINE WITHOUT PRODUCTS:** This message shows it when starting up and the machine doesn't have products in none of the guides (it happens when really has product, checks that the micro-switches that incorporates the machine to detect the product tcarry out this function correctly).

- **LOW BATTERY:** This message shows it when starting up and the batteries are at a low level of tension, change the batteries.

- **ERROR VALIDATOR:** This message shows it when the machine doesn't recognize the banknotes reader, verify that the readers is well connected (see manual enclosed).

Lastly when an error exists in the display, or doesn't conected, all lights associates to each product to flash during 5 sec.

If you haven not been able to solve the problem after following these steps, consult technical support URL:<http://www.codic.com>

- Verificar que la llave electrónica codificada está bien colocada (cada llave está asociada a su máquina correspondiente y no se podrán intercambiar las llaves una vez puestas en las máquinas).

- Verificar que todos los conectores de la máquina estén bien colocados y que no hay ninguno suelto, ver esquemas de conexionado de la máquina.

LOS PRODUCTOS SE ATASCAN

- Compruebe que los envoltorios de los productos no están deteriorados.

- Compruebe que la dimensión del producto es la correcta.

- Compruebe que los envoltorios del producto no perjudican la caída del producto.

EL LECTOR DE BILLETES NO FUNCIONA CORRECTAMENTE

- Ver manual adjunto del propio lector.

AUTODIAGNOSIS

La máquina dispone de un sistema de autodiagnosis que le permite averiguar muchos de los problemas que se pueden encontrar, estos mensajes son los siguientes:

- **MÁQUINA SIN PRODUCTOS:** Este mensaje lo muestra al arrancar y significa que la máquina no tiene productos en ninguna de las guías de producto (si esto ocurre cuando realmente tiene producto, compruebe que los micro-interruptores que incorpora la máquina para detectar el producto realizan su función correctamente).

- **BATERIA BAJA:** Este mensaje lo muestra al arrancar y significa que las baterías están a un nivel bajo de tensión, cambie las pilas de la máquina.

- **ERROR VALIDADOR:** Este mensaje lo muestra cuando la máquina no reconoce el lector de billetes, verificar que el lector está bien conectado (ver manual adjunto del validador de billetes).

Por último cuando existe un error en el display, o no está conectado, todas las luces asociadas a cada producto parpadearán durante 5 seg.

Si no ha conseguido solucionar el problema después de seguir estos pasos consulte con el Servicio Técnico, URL:<http://www.codic.com>

MACHINE DIMENSIONS:

DEPTH: 145 mm.

HEIGHT: 648 mm.

WIDTH: 361 mm.

CAPACITY: 2 columns max. with 34 cards for column. With the possibility of 2 different products. (maximum size of spirals product: 88 mm. x 58 mm. x 2 mm.)(maximum size of guide products: 61 mm. x 73 mm. x 17 mm.)

DIMENSIONS OF BANKNOTE TRAY:

(STACKER) (aprox. 200 banknotes)

DEPTH: 88 mm.

HEIGHT: 360 mm.

WIDTH: 100 mm.

MACHINE WEIGHT WHEN EMPTY: 30 kg.

POWER SUPPLY: 18 V 2 battery packs.

Each pack with capacity for 6 alkaline batteries MOD LR20.

CONSUMPTION:

STANDBY - 100 uA

DISPENSING - Between 0,5 A and 1,5 A

EJECTORS - 12 V with an average power consumption of 200 mA.

PRICES AND BANKNOTES:

2 different prices for the 2 channels, until a maximum of 8 banknotes.

BANKNOTE READER: NV4 INNOVATIVE (more data in the own reader's enclosed manual).

DISPLAY: 2 x 16 characters, with possibility to illuminate (see machine setup).

PRODUCT DISPENSING TIME (once banknote has been validated): 4 sec.

DIMENSIONES DE LA MAQUINA:

FONDO: 145 mm.

ALTO: 648 mm.

ANCHO: 361 mm.

CAPACIDAD: 2 columnas max. (con 34 tarjetas por columna). Posibilidad de 2 productos distintos: (máximo tamaño de los productos de espiral: 88 mm. x 58 mm. x 2 mm.)(máximo tamaño de los productos de la guía: 61 mm. x 73 mm. x 17 mm.)

DIMENSIONES DEL CAJON DE BILLETES:

(STACKER) (aprox. 200 billetes)

FONDO: 88 mm.

ALTO: 360 mm.

ANCHO: 100 mm.

PESO MAQUINA EN VACIO: 30 kg.

ALIMENTACION: 18 V, a través de 2 packs de pilas. Cada pack con capacidad para 6 pilas alcalinas MOD LR20.

CONSUMO:

STANDBY - 100 uA

DISPENSANDO - variable entre 0,5 A y 1,5 A

EXPULSADORES - 12 V con un consumo medio de 200 mA.

PRECIOS Y BILLETES:

2 precios diferentes para los 2 canales, hasta un máximo de 8 billetes.

LECTOR DE BILLETES: NV4 INNOVATIVE (más datos en el manual adjunto del propio lector).

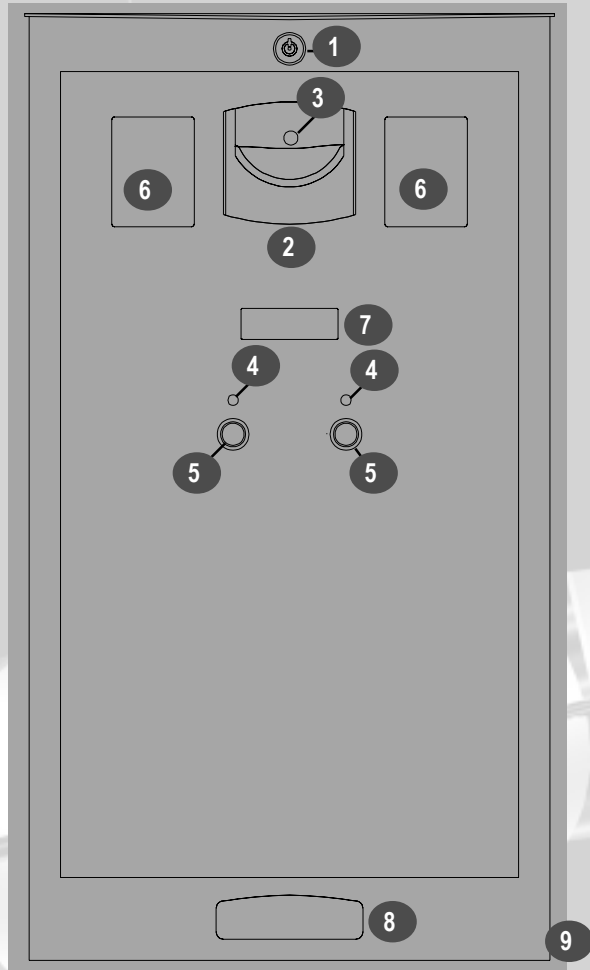
DISPLAY: 2 x 16 caracteres con posibilidad de iluminarlo. (Ver configuración de la máquina).

TIEMPO DE DISPENSACION DEL PRODUCTO (una vez validado el billete): 4 seg.

CLOSED BANKNOTE GUIDES/SPIRAL MACHINE
MAQUINA ESPIRALES/GUIAS BILLETES CERRADA

- 1.- Safety lock
- 2.- Banknote-reader entry slot
- 3.- Red light, operative machine
- 4.- red lights, product
- 5.- Product selection buttons
- 6.- Product information labels
- 7.- Display LCD 2x16
- 8.- Product outlet
- 9.- Frontal

- 1.- Cerradura de seguridad antitaladro
- 2.- Boca de entrada del lector de billetes
- 3.- Luz roja, máquina operativa
- 4.- Luz roja, producto
- 5.- Botónes selección producto
- 6.- Etiquetas información productos
- 7.- Display LCD 2x16
- 8.- Salida del producto
- 9.- Carcasa frontal

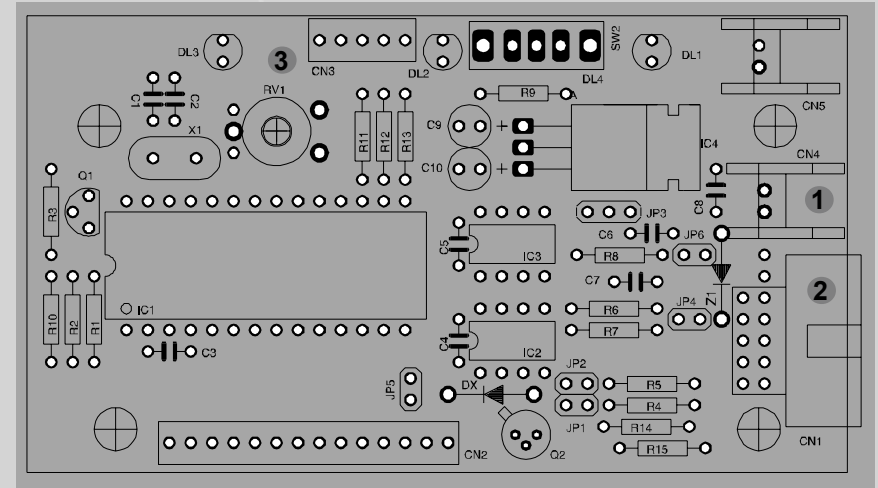


CONNECTING BANKNOTE DISPLAY AND CPU
CONEXIONADO DEL DISPLAY DE BILLETES Y CPU

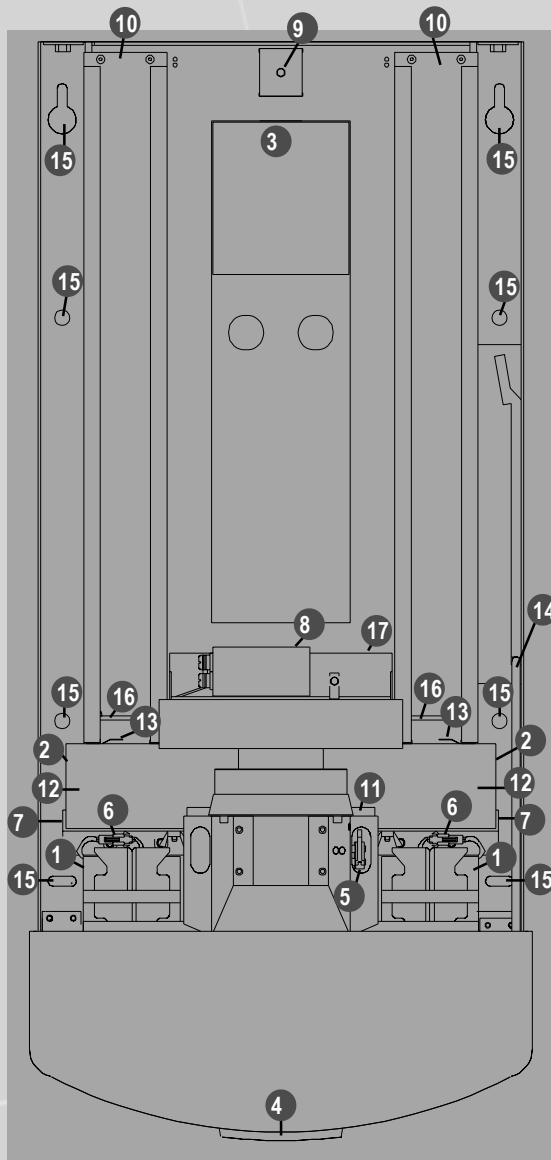
BANKNOTE DISPLAY / DISPLAY BILLETES

- 1.- LCD illumination
- 2.- Bus display 2 x 16 characters
- 3.- Adjust LCD contrast

- 1.- Iluminación LCD
- 2.- Bus display 2 x 16 caracteres
- 3.- Ajuste contraste LCD



OPEN BANKNOTE GUIDES MACHINE
MAQUINA GUIAS BILLETES ABIERTA



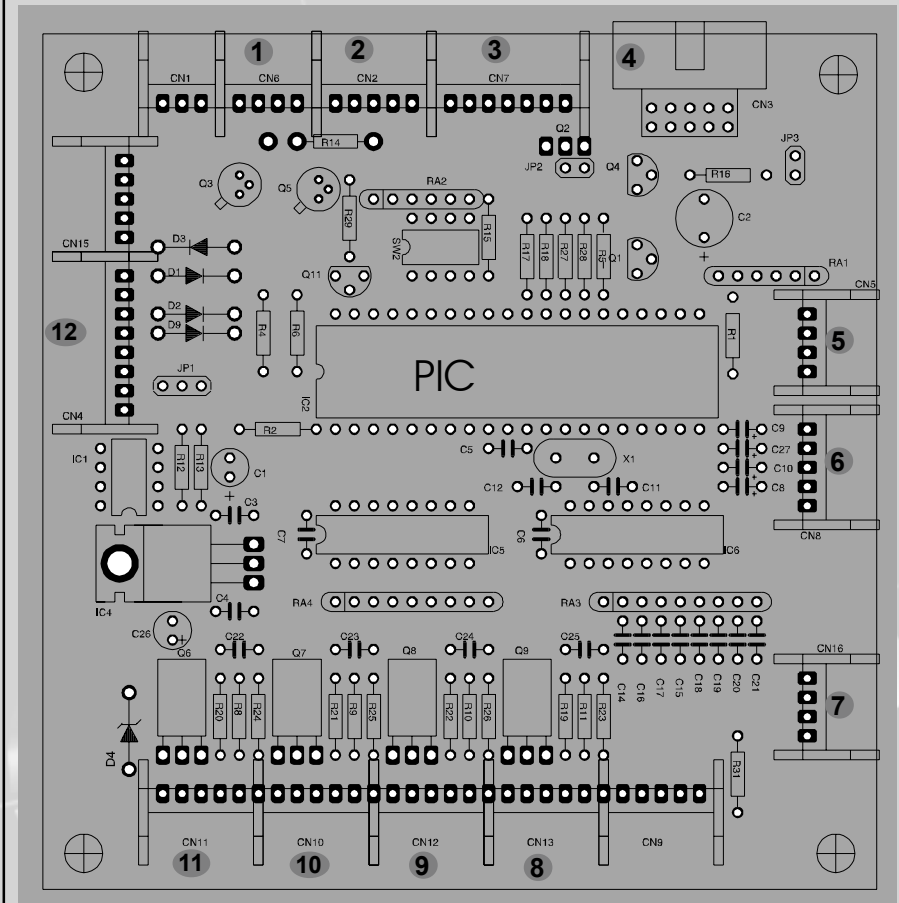
- 1.- Battery pack
- 2.- Eject motors
- 3.- Banknote tray (stracker)
- 4.- Banknote entry
- 5.- Power microswitch
- 6.- Battery-pack connector
- 7.- Motor support
- 8.- Profesional capacitor
- 9.- Lock anchor
- 10.- Product guide
- 11.- Collect product ramp
- 12.- Serie microswitch
- 13.- Product in stock detection microswitch
- 14.- Safety trap
- 15.- Anchoring holes
- 16.- weights
- 17.- Guide of products discharge

- 1.- Portapilas
- 2.- Motores expulsadores
- 3.- Cajón billetes
- 4.- Carátula entrada del lector de billetes
- 5.- Microinterruptor de alimentación
- 6.- Conector portapilas
- 7.- Soportes motor
- 8.- Condensador profesional
- 9.- Anclaje cerradura
- 10.- Guía de producto
- 11.- Rampa de recogida de producto
- 12.- Microinterruptor ciclo
- 13.- Microinterruptor detección producto
- 14.- Traba de seguridad
- 15.- Agujeros de anclaje
- 16.- Pesos
- 17.- Guía de salida

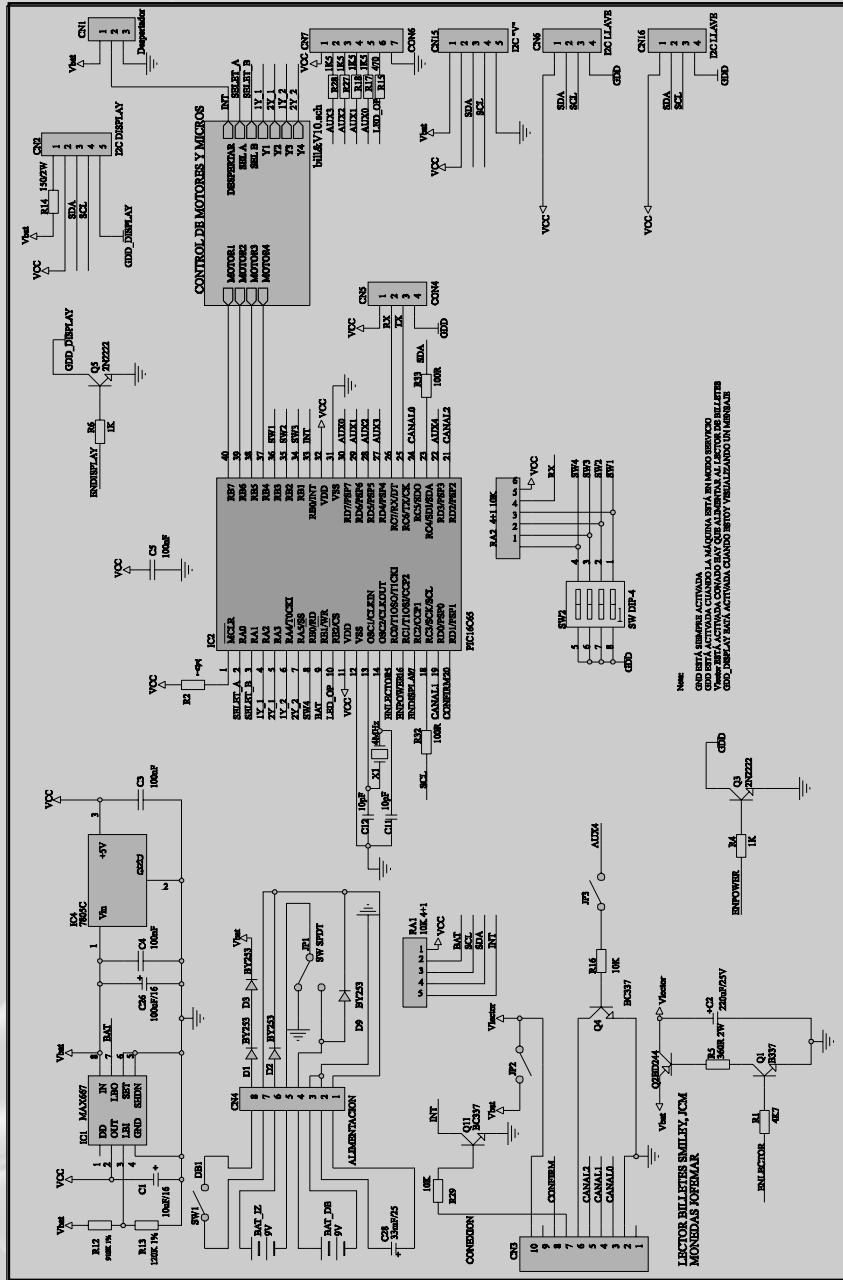
BANKNOTES CPU / CPU BILLETES

- 1.- Auxiliary Electronic Key
- 2.- Bus display 2 x 16 characters
- 3.- Indicative LED'S
- 4.- Power reader of banknotes
- 5.- Data Reader banknotes
- 6.- Push button selection of product
- 7.- Electronic key
- 8.- Motor guides 4
- 9.- Motor guides 2
- 10.- Motor guía 3
- 11.- Motor guides 1
- 12.- Power

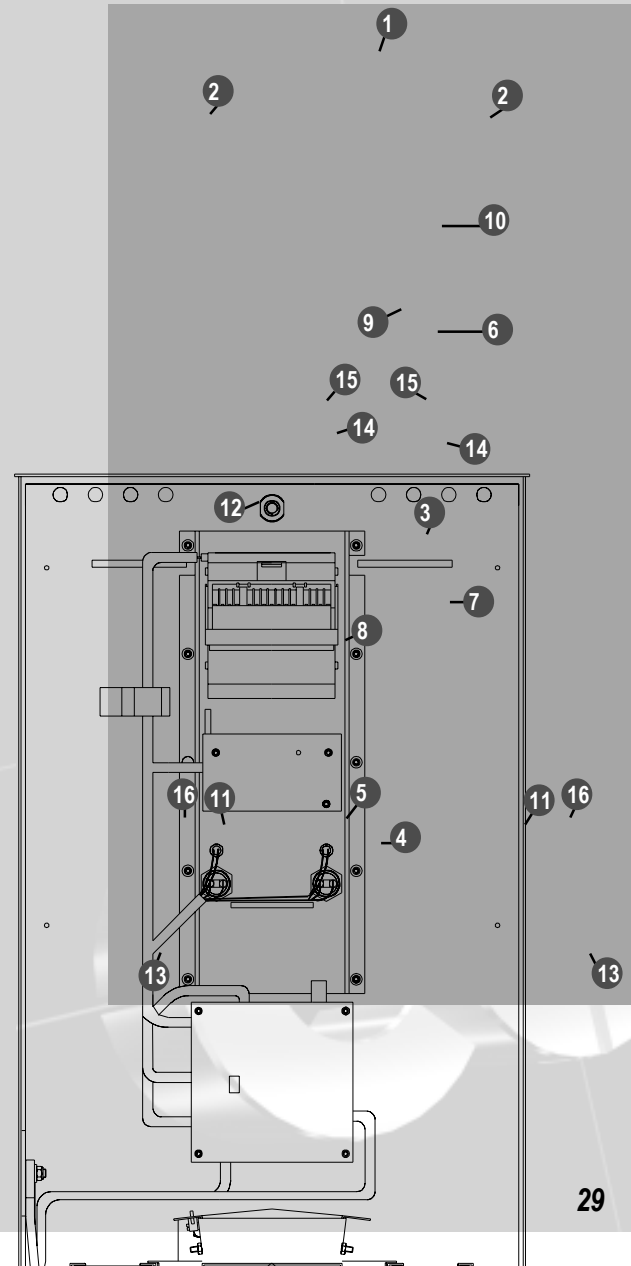
- 1.- Auxiliar Llave Electrónica
- 2.- Bus display 2 x 16 caracteres
- 3.- Led's indicadores
- 4.- Alimentación lector de billetes
- 5.- Datos lector billetes
- 6.- Pulsadores selección de Producto
- 7.- Llave electrónica
- 8.- Motor guía 4
- 9.- Motor guía 2
- 10.- Motor guía 3
- 11.- Motor guía 1
- 12.- Alimentación



BANKNOTES CIRCUIT CPU SCHEMA
ESQUEMA CIRCUITO CPU BILLETES



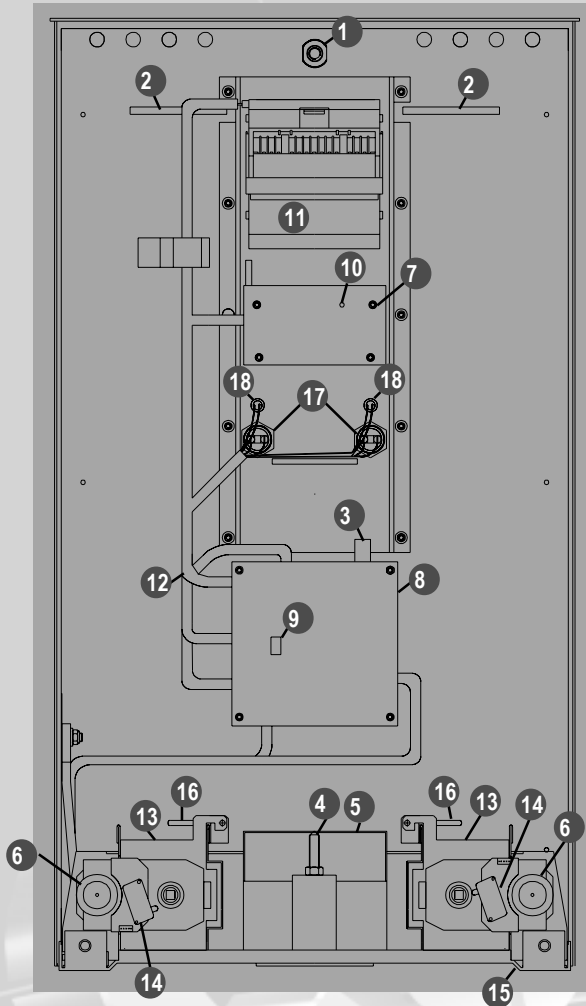
GROUND VIEW BANKNOTE GUIDES MACCHINE
VISTA EN PLANTA MAQUINA GUIAS BILLETES



- 1.- Safety lock
- 2.- Slots for placing information labels
- 3.- Coded electronic key
- 4.- Lock anchoring
- 5.- Banknote tray
- 6.- LCD display 2 x 16
- 7.- Electronic CPU
- 8.- Configuration switches
- 9.- LCD display contrast adjustment potentiometer
- 10.- Banknote reader main module
- 11.- Weights
- 12.- Wiring
- 13.- Omega wall
- 14.- Products selection push
- 15.- Red light product
- 16.- Products guide

- 1.- Cerradura de seguridad
- 2.- Ranura para la ubicación de instructivos
- 3.- Llave electrónica codificada
- 4.- Anclaje cerradura
- 5.- Cajón billetes
- 6.- Display LCD 2 x 16
- 7.- CPU electrónica
- 8.- Switches de configuración
- 9.- Potenciometro de ajuste contraste pantalla LCD
- 10.- Módulo principal lector de billetes
- 11.- Pesos
- 12.- Cableado
- 13.- Omega pared
- 14.- Pulsador de selección de productos
- 15.- Luz roja producto
- 16.- Guías de producto

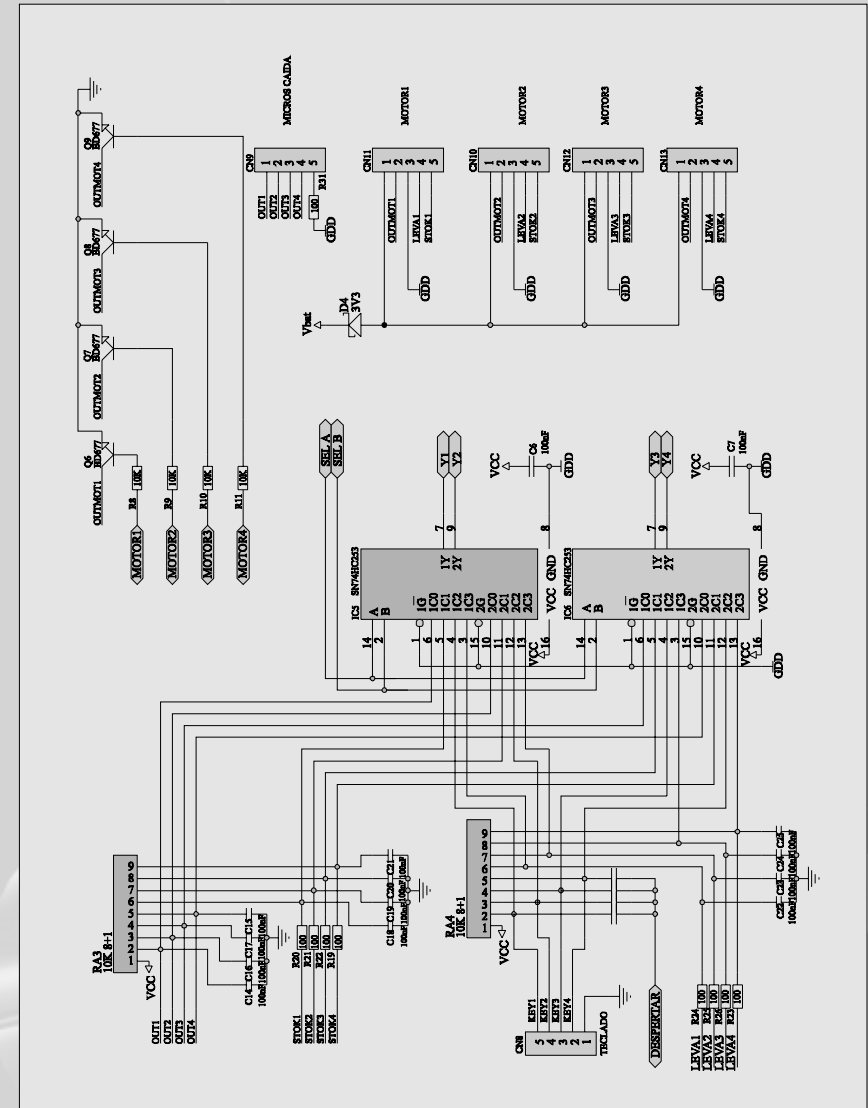
GROUND VIEW BANKNOTE SPIRAL MACHINE
VISTA EN PLANTA MAQUINA ESPIRALES BILLETES



- 1.- Safety lock
- 2.- Slots for placing information labels
- 3.- Coded electronic key
- 4.- Lock anchoring
- 5.- Banknote tray
- 6.- Eject motors
- 7.- LCD display 2 x 16
- 8.- Electronic CPU
- 9.- Configuration switches
- 10.- LCD display contrast adjustment potentiometer
- 11.- Banknote reader main module
- 12.- Wiring
- 13.- Motor support
- 14.- Series microswitch
- 15.- Omega wall
- 16.- Safety stick
- 17.- Products selection push
- 18.- Red light product

- 1.- Cerradura de seguridad
- 2.- Ranura para la ubicación de instructivos
- 3.- Llave electrónica codificada
- 4.- Anclaje cerradura
- 5.- Cajón billetes
- 6.- Motores expulsadores
- 7.- Display LCD 2 x 16
- 8.- CPU electrónica
- 9.- Switches de configuración
- 10.- Potenciómetro de ajuste contraste pantalla LCD
- 11.- Módulo principal lector de billetes
- 12.- Cableado
- 13.- Soporte de motor
- 14.- Microinterruptor ciclo
- 15.- Omega pared
- 16.- Varilla seguridad
- 17.- Pulsadores de selección de producto
- 18.- Luz roja producto

BANKNOTES CIRCUIT CPU SCHEMA
ESQUEMA CIRCUITO CPU BILLETES



MACHINE SET-UP CONFIGURACION DE LA MAQUINA

The machine has a number of switches which allow it to be configured according to the customer's requirements.

La máquina dispone de una serie de switches que permiten configurarla en función de las necesidades del cliente.

SW1	OFF	No «out of service» message show No muestra mensaje «fuera de servicio».
	ON	«out of service» message show Muestra mensaje «fuera de servicio».
SW2	OFF	Display not illuminated El display no se ilumina
	ON	Display illuminated when shows message El display se ilumina cuando muestra mensaje
SW3	OFF	The machine is off and will return to the asleep mode when complete the operation. La máquina se apaga y entra en estado de «dormida» al completar una operación
	ON	The machine shows everything a picking up message. This option only does user when the machine is connected to electric system (Never make the SW3 in ON when the machine is connected to the batteries) La máquina mostrará siempre un mensaje de captación. Esta opción solo se utilizará cuando la máquina esté conectada a la red eléctrica (Nunca colocar el SW3 en ON cuando la máquina esté conectada a pilas)
SW4	OFF	Normal functioning machine Funcionamiento normal de la máquina
	ON	Changing prices routine (pag. 22) Rutina de cambio de precios (pag.22)

Bear in mind that the display will light up when SW2 is ON and showing a message.

Tenga en cuenta que el display se iluminará cuando SW2 esté en ON y mostrando algún mensaje.

VERY IMPORTANT: IF YOU WANT THAT THE MACHINE TO BE PERMANENTLY AWAKE, DON'T BE ABLE TO USE PILES LIKE ENERGY SOURCE, CONNECTION WILL BE USED TO ELECTRIC NET THROUGH A NET ADAPTER. WHEN THE MACHINE IS PERMANENTLY AWAKE IT SHOWED IN THE DISPLAY A RECEPTION MESSAGE.

MUY IMPORTANTE: EN CASO DE QUE QUIERA QUE LA MAQUINA ESTE PERMANENTEMENTE DESPIERTA, NO SE PODRÁN UTILIZAR PILAS COMO FUENTE DE ENERGÍA, SE UTILIZARÁ CONEXION A RED ELECTRICA A TRAVES DE UN ADAPTADOR DE RED. CUANDO LA MAQUINA ESTE PERMANENTEMENTE DESPIERTA MOSTRARA EN EL DISPLAY UN MENSAJE DE CAPTACION.

CHANGE PRICE CAMBIO DE PRECIO

The machines of 2 columns incorporate a routine of change price of the product. By means of this routine they will be able to change each one of the prices of the machine without necessity of control of reading data.

To make these changes you must come in the following way:

1. - With the open machine to locate the microinterruptor «DIP» located inside the control card (CPU).
2. - Move the marked microinterruptor as nº 4 to the position of ON (it was in OFF).
3. - Close the machine. They will appear a series of messages in the display, until the display is fixed showing the message: «change price», «Select».
4. - Subsequently you must select the product to modify.
5. - Once selected, that pulsador is activated during 5 seconds. The following text will appear in the display: «Name product | Price product», «+ / - factor». (Factor is the value that takes the machine to increase or decrement the price of the product).
6. - Next, with the pulsadores 1 and 2 it is increased or decrements the price of the product.
7. - Once one has selected the wanted price, with the pulsadores 1 or 2 (indistinctly) we pulse during 5 seconds and the price will be engraving.
8. - Open the machine and place the marked microinterruptor again as nº4 in the position OFF.
9. - The machine will already be able to work in normal way.

Notes: In case it is wanted to modify more than a price, of the step 7º you must jump to the step 4º as many times as wanted.

For any consultation to contact the service of technical attendance:

CODIC S.L.
URL: [http:// www.codic.com](http://www.codic.com)

Las máquinas de 2 columnas incorporan una rutina de cambio de precio del producto. Mediante esta rutina se podrán cambiar cada uno de los precios de la máquina sin necesidad de mando de lectura de datos.

Para efectuar estos cambios se ha de proceder de la siguiente forma:

- 1.- Con la máquina abierta localizar el microinterruptor «DIP» situado en el interior de la tarjeta de control (CPU).
- 2.- Mover el microinterruptor marcado como nº 4 a la posición de ON (estaba en OFF).
- 3.- Cerrar la máquina. Aparecerán una serie de mensajes en el display, hasta que el display se quede fijo mostrando el mensaje: «Cambio de precio», «Seleccione».
- 4.- Seguidamente se ha de seleccionar el producto a modificar.
- 5.- Una vez seleccionado, se activa ese pulsador durante 5 segundos. Aparecerá en el display el siguiente texto: «Nombre producto Precio producto», «+/- factor». (Factor es el valor que toma la máquina para incrementar o decrementar el precio del producto).
- 6.- A continuación, con los pulsadores 1 y 2 se incrementa o decremента el precio del producto.
- 7.- Una vez que se tiene seleccionado el precio deseado, con los pulsadores 1 o 2 (indistintamente) pulsamos durante 5 segundos y el precio quedará grabado.
- 8.- Abrir la máquina y colocar nuevamente el microinterruptor marcado como nº4 en la posición OFF.
- 9.- La máquina ya estará lista para funcionar en modo normal.

Nota: En el caso de que se desee modificar más de un precio, del paso 7º se ha de saltar al paso 4º y así sucesivamente tantas veces como se desee.

Para cualquier consulta ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica:

CODIC S.L.
URL: [http:// www.codic.com](http://www.codic.com)