

Monedero de Cambio Aeterna versión 1.0 Aeterna MDB versión 1.1

Guía de empleo y de mantenimiento



Las informaciones contenidas en este manual están sujetas a modificaciones sin previo aviso y no representan un compromiso por parte de COGES S.p.A. Se ha prestado el máximo cuidado para la preparación y el control de la documentación que se encuentra en este manual; sin embargo COGES S.p.A. no puede considerarse responsable por la utilización de la misma. Asimismo se declara por cualquier persona o sociedad involucrada en la creación y en la producción de este manual. En caso de controversias relativas a la interpretación del presente documento siempre se debe considerar válida la sola versión en italiano.

Salvo diferente especificación, cada referencia a sociedad, nombres, datos y direcciones que se han utilizado en los ejemplos es por completo casual y tiene solamente la finalidad de describir la utilización del producto COGES.

Se prohíbe explícitamente reproducir de cualquier forma cualquier parte de este manual, sin la específica autorización escrita de COGES S.p.A.

Primera Edición: Abril 2009
Segunda Edición: Junio 2009

Índice

Introducción	pag.	5
Capítulo 1	pag.	7
1. Monedero de Cambio Aeterna	pag.	7
1.1. Composición.....	pag.	7
1.2. Características técnicas	pag.	8
1.2.1. Características del Monedero de cambio.....	pag.	8
1.3. Descripción de las partes	pag.	9
1.3.1. Monedero de cambio Aeterna.....	pag.	9
1.3.2. Tarjeta Base	pag.	10
1.3.3. Grupo Validador/Clasificador	pag.	11
1.3.4. Grupo Tubos	pag.	12
1.3.4.1. Tubos y horquillas	pag.	13
1.3.5. Grupo expulsor	pag.	14
1.3.6. Etiqueta datos técnicos.....	pag.	14
1.3.7. Etiqueta de configuración del Monedero de cambio	pag.	15
1.3.8. Teclado y display.....	pag.	15
1.4. Accesorios a petición de los interesados	pag.	15
1.4.1. Lector de billetes MDB	pag.	15
1.4.2. Cableado PROFIT/Full MDB periféricos	pag.	15
1.4.3. Interfaz de programación Sistemas y Validadores mediante PC.....	pag.	16
1.4.4. Interfaz para Distribuidor Automático Electromecánico.....	pag.	16
1.4.5. Maxi Programmer	pag.	17
1.4.6. Módulo IR PORT	pag.	17
1.4.7. Módulo Network	pag.	17
1.4.8. Sistema cashless MDB.....	pag.	18
1.4.9. Llave de recarga	pag.	18
1.5. Funcionamiento general.....	pag.	18
1.5.1. Lectura de las monedas.....	pag.	19
1.5.2. Condiciones de funcionamiento	pag.	20
Capítulo 2	pag.	21
2. Instalación y conexiones	pag.	21
2.1. Instalación del Monedero de Cambio.....	pag.	21
2.1.1. Posición del Monedero de Cambio.....	pag.	21
2.1.2. Orificios de fijación para el Monedero de Cambio.....	pag.	21
2.1.3. Modalidades de instalación	pag.	22
2.1.4. Configuración de los tubos	pag.	24
2.1.4.1. Posicionamiento de los tubos en el cassette	pag.	24
2.1.5. Controles antes de la puesta en función	pag.	25
2.1.6. Introducción de las monedas de seguridad	pag.	25
2.1.7. Carga de los tubos	pag.	26
2.1.7.1. Carga del cassette de los tubos	pag.	26
2.1.7.2. Carga desde el canal de entrada de las monedas	pag.	26
2.1.7.3. Carga a través de la función de carga asistida.....	pag.	27
2.2. Conexiones y dispositivos	pag.	28
2.2.1. Monederos de Cambio Executive y D.A. Electromecánicos.....	pag.	28
2.2.2. Monederos de Cambio BDV	pag.	29
2.2.3. Monederos de Cambio MDB	pag.	29
2.2.4. Advertencia	pag.	29

Capítulo 3	pag. 31
3. Programación	pag. 31
3.1. Programación del Monedero de Cambio	pag. 31
3.1.1. Teclado de programación	pag. 31
3.1.2. Acceso a la programación	pag. 32
3.1.3. Menú de programación	pag. 32
3.2. Detección datos	pag. 59
3.2.1. Módulo IR PORT	pag. 59
3.2.2. Módulo Network	pag. 59
3.3. Actualización del firmware	pag. 60
3.3.1. Actualización del firmware Tarjeta Base mediante PC	pag. 60
3.3.1.1. Actualización del firmware Tarjeta Base con Maxi Programmer	pag. 60
3.3.2. Actualización del firmware del Grupo Validador/ Clasificador	pag. 60
3.3.2.1. Actualización del firmware Validador mediante PC	pag. 60
3.3.2.2. Actualización del firmware Validador con Maxi Programmer	pag. 60
3.3.3. Actualización de la base de datos de las monedas	pag. 60
3.3.3.1. Actualización de la base de datos mediante PC	pag. 60
3.3.3.2. Actualización de la base de datos con Maxi Programmer	pag. 61
3.3.4. Códigos necesarios para la puesta en función	pag. 61
Capítulo 4	pag. 63
4. Limpieza y Mantenimiento	pag. 63
4.1. Limpieza del Grupo Validador/Clasificador	pag. 63
4.1.1. Limpieza del canal de deslizamiento	pag. 63
4.1.2. Limpieza de las partes de plástico	pag. 64
Capítulo 5	pag. 65
5. Advertencias	pag. 65
5.1. Menú Aeterna	pag. 67
Apéndice	pag. 69

Introducción

La característica fundamental del Monedero de Cambio Aeterna de 5 tubos es poder devolver el eventual crédito excedente después de la venta. Esta función es posible gracias a un sistema de selección y acumulación de las monedas en el interior del Grupo tubos. El Monedero de Cambio Aeterna se ha realizado casi exclusivamente utilizando materiales plásticos y se puede dividir en los cuatro siguientes grupos principales:

- Tarjeta Base del Monedero de Cambio;
- Grupo Validador/Clasificador;
- Grupo Tubos;
- Grupo Expulsor.

La **Tarjeta Base** del Monedero de Cambio es la sede del microprocesador principal, de la eeprom que contiene los datos de programación, de los conectores de conexión con los periféricos de pago, de la interfaz de programación con el PC y del posible Módulo IR PORT.

El **Grupo Validador/Clasificador** situado en el interior del Monedero de Cambio puede aceptar hasta 60 tipos de monedas o posibles fichas. En el interior del Grupo Validador/Clasificador se realiza la medida de las monedas mientras que la tarjeta base realiza la diferencia entre monedas válidas y posibles monedas falsas. Las monedas que resulten válidas se envían a un transportador con diferentes canales, cada uno de ellos destinado a los tubos o a la caja. En la parte frontal del Grupo Validador/Clasificador se encuentra el **teclado** de programación y el **display** del Monedero de Cambio.

El **Grupo Tubos** es el “almacén” del Monedero de Cambio, donde se acumulan las monedas que se utilizarán a continuación para distribuir el cambio.

El **Grupo Expulsor** está formado por 3 motores y 5 levas de diferentes formas, cada una de las cuales, en la fase de distribución, empuja la moneda hacia el canal de devolución.

La **programación** del Monedero se realiza a través de un teclado externo; en cambio, la programación de la **base de datos** de las monedas se puede realizar directamente en PC con el software EasyCoinProfit, o bien a través del Maxi Programmer, después de haber transferido la base de datos al Maxi Programmer con el software EasyCoinProfit.

La **detección** de los datos se realiza a través del Módulo IR PORT o el Módulo Network.

La **actualización del firmware** de la Tarjeta Básica del Monedero de cambio y del Validador de monedas se realiza a través del PC y del software FlashManager.



ATENCIÓN: para un correcto funcionamiento de Vuestro Monedero de cambio Aeterna resulta fundamental observar las instrucciones contenidas en este manual. Recomendamos leer atentamente todas las partes antes de la puesta en función, para prevenir con acciones impropias los posibles daños.

Capítulo 1

1. Monedero de Cambio Aeterna

El Monedero Aeterna está disponible en las versiones BDV, MDB y Executive Standard. Esta última versión puede controlar también la modalidad de funcionamiento Paralela (para máquinas electromecánicas).

Todas las funciones software del Monedero de Cambio se controlan con la Tarjeta Base, con un único punto de conexión para conectarse al PC y para la programación.

Dimensiones y diseño se han optimizado para facilitar la instalación en distribuidores automáticos con espacios limitados. El monedero de cambio se ha realizado según las especificaciones mecánicas BDV para la instalación.

1.1. Composición

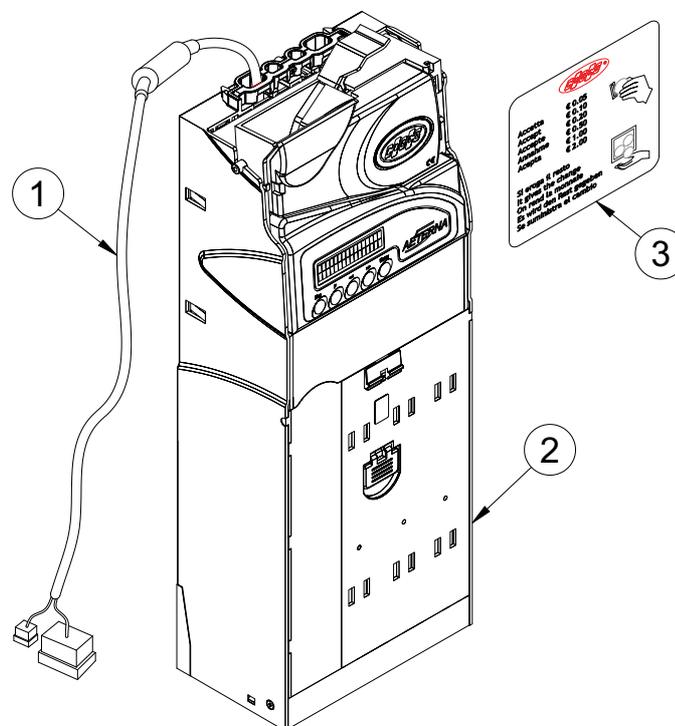


fig. 1

- 1 = Cableado para distribuidor
- 2 = Monedero Aeterna
- 3 = Etiqueta de configuración del Monedero de cambio

1.2. Características técnicas

1.2.1. Características del Monedero de cambio

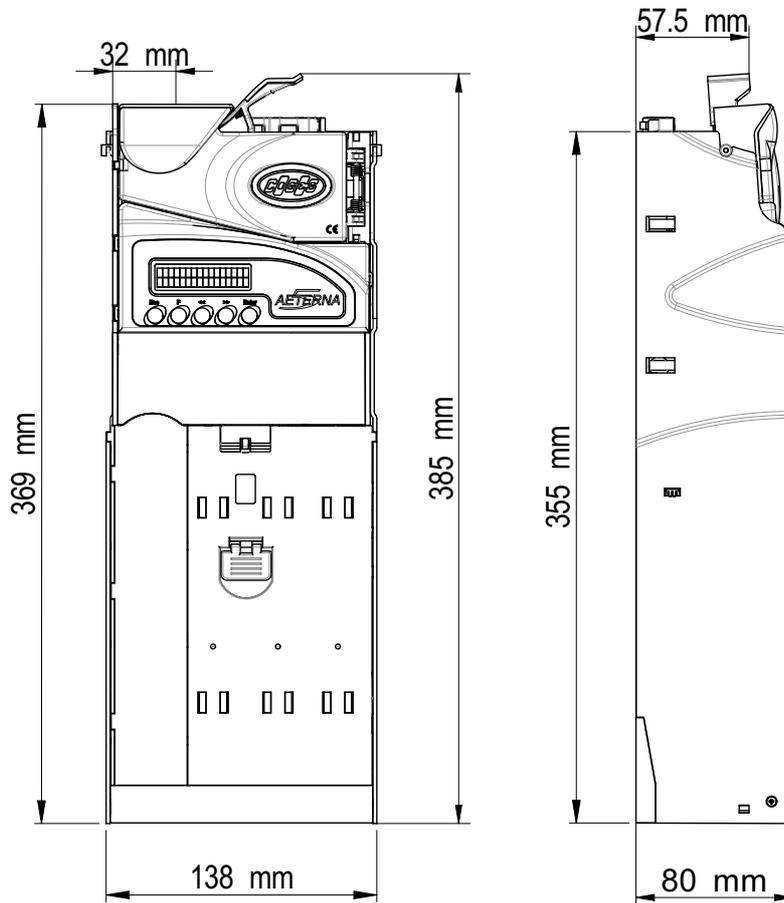


fig. 2

Dimensiones (LxPxH)	mm. 137,7 x 80 x 381
Peso	1,7 Kg.
Alimentación	24V AC (Executive) 24V DC (MDB)
Potencia máxima absorbida	20 W
Potencia absorbida en reposo	4 W
Temperatura de funcionamiento	0° / +50°
Velocidad de aceptación	2/3 monedas por segundo
Número de monedas que puede reconocer	60
Diámetro máximo de las monedas aceptadas	32 mm
Diámetro máximo de las monedas enviadas a los tubos	26 mm
Espesor de las monedas	entre 1 y 3,2 mm
Número máximo de tubos que puede contener	5
Altura de los tubos	175 mm
Capacidad de los tubos	entre 72 y 97 monedas
Materiales de construcción de los componentes mecánicos Policarbonato	
Precios que se pueden programar:	
Caja R.R. E.C.S. serial	hasta 50 precios
Caja RR. E.C.S. serial. con interf. de potencia y D.A. Paralelo.....	5 precios
Protocolos utilizados: BDV Master, MDB Slave nivel 2 y 3, Executive y paralelo	
Directiva:Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE	



Nota: mayores detalles relativos a las dimensiones del monedero se encuentran en el dibujo en apéndice.



Atención: comprobar que el sistema de alimentación conectado reserve por lo menos 30 Va exclusivamente par el Monedero de Cambio Aeterna.

1.3. Descripción de las partes

1.3.1. Monedero de cambio Aeterna

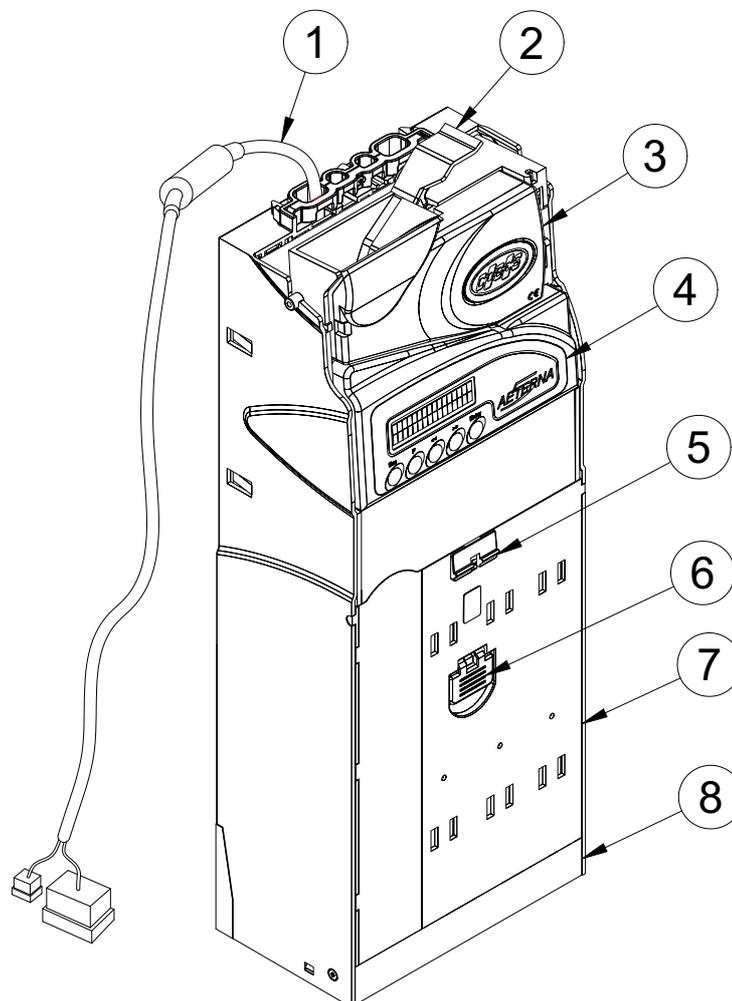


fig. 3

- 1 = Cableado de conexión al distribuidor automático serial Executive
- 2 = Palanca de recuperación monedas
- 3 = Grupo Validador/Clasificador
- 4 = Teclado con display
- 5 = Palanca de apertura para cassette tubos
- 6 = Manilla del cassette tubos
- 7 = Grupo tubos
- 8 = Grupo expulsor



Atención: las figuras que se encuentran en este manual tienen exclusivamente una función de explicación y no autorizan ninguna intervención en el Monedero de Cambio. Por eso la firma constructora no responde en caso de posibles malos funcionamientos debidos a mantenimientos o reparaciones que hayan sido realizados por personal técnico no especializado.

1.3.2. Tarjeta Base

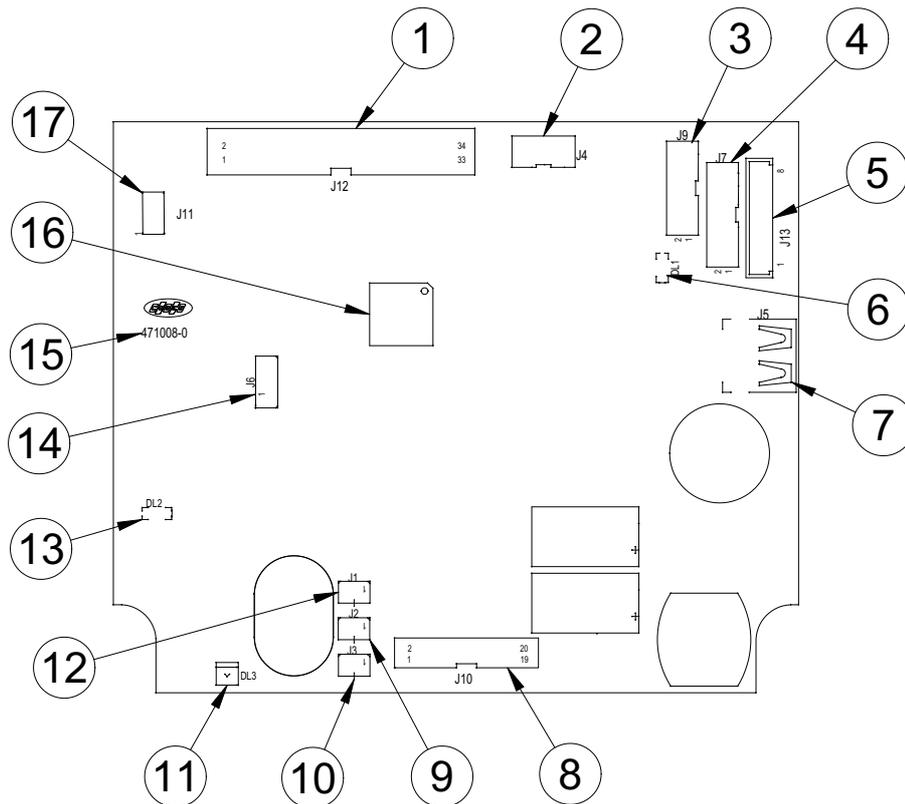


fig. 4

- 1 = Conector Flat de 34 vías para Validador (J12)
- 2 = Conector Minithek de 2x5 vías para Módulo IR PORT, Módulo Network e interfaz de programación sistemas y validadores (J4)
- 3 = Conector Minithek de 2x8 vías para Distribuidor Automático (J9)
- 4 = Conector Minithek de 2x9 vías para periféricos MDB (J7)
- 5 = Conector Modu2 de 8 vías para interfaz electromecánica (J13)
- 6 = Led amarillo de programación (DL1)
- 7 = Conector para uso interno (J5)
- 8 = Conector Flat de 20 vías para fotocélulas, motores de distribución monedas y presencia cassette (J10)
- 9 = Conector Molex de 2 vías para motor de distribución monedas en el tubo 2 (J2)
- 10 = Conector Molex de 2 vías para motor de distribución monedas en los tubos 3÷4 (J3)
- 11 = Led blanco de iluminación tubos (DL3)
- 12 = Conector Molex de 2 vías para motor de distribución monedas en los tubos 1÷5 (J1)
- 13 = Led verde de alimentación (DL2)
- 14 = Conector para uso interno (J6)
- 15 = Código del circuito impreso (471...)
- 16 = Microprocesador (U8)
- 17 = Conector para implementaciones futuras (J11)

1.3.3. Grupo Validador/Clasificador

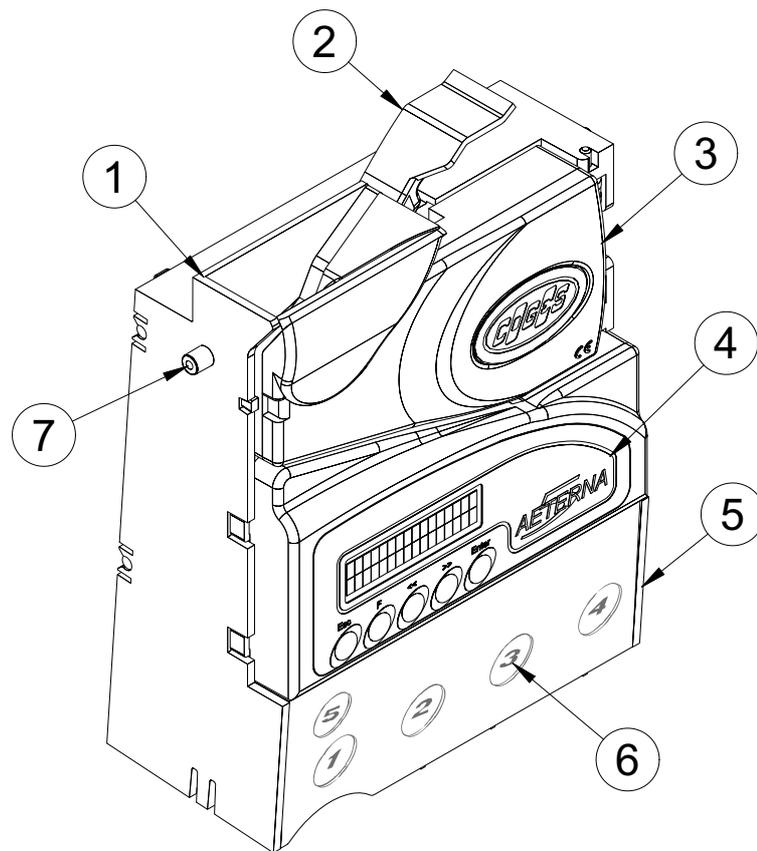


fig. 5

- 1 = Entrada de las monedas
- 2 = Palanca de recuperación monedas
- 3 = Pared móvil
- 4 = Teclado y display
- 5 = Transportador
- 6 = Numeración de los tubos del Monedero de Cambio
- 7 = Perno de enganche al Monedero de Cambio

El **Grupo Validador/Clasificador** del Monedero Aeterna se caracteriza por una velocidad de aceptación y de reconocimiento de las monedas considerable, que también concierne su direccionamiento. Los nuevos sistemas de lectura permiten tanto una mayor precisión en la validación de las monedas, como una mayor fiabilidad en la discriminación de los falsos.

El Grupo Validador/Clasificador se ha equipado con un sistema óptico y magnético, que puede medir la moneda introducida. Las medidas detectadas cuando pasa la moneda se envían a la tarjeta base del monedero de cambio para efectuar el análisis de validación, la discriminación entre monedas válidas y el posible reconocimiento de monedas falsas. Al validar la moneda, la Tarjeta Base comunica al Grupo Validador/Clasificador si la moneda debe ser enviada hacia la caja, hacia uno de los 5 tubos o se debe rechazar. El Grupo Validador/Clasificador envía la moneda hacia la posición indicada por la Tarjeta Base.

En la parte externa del transportador se indican las numeraciones de los tubos dispuestos en el interior del Monedero de Cambio.

Las actualizaciones firmware del Grupo Validador/Clasificador y de la Tarjeta Base se realizan a través del software **FlashManager** o a través del Maxi Programmer; en cambio, la actualización de la base de datos de las monedas en la Tarjeta Base del Monedero se realiza a través del software **EasyCoinProfit** o bien Maxi Programmer, después de haber transferido la base de datos en el dispositivo con el software EasyCoinProfit.

1.3.4. Grupo Tubos

El Grupo Tubos del Monedero de Cambio Aeterna está formado por un cassette compuesto por 5 tubos de acumulación de las monedas y por horquillas elásticas que varían según el espesor de las monedas presentes en los tubos.

El grupo tubos, realizado de plástico transparente, se ilumina desde arriba gracias a 2 led blancos que permiten una visualización inmediata de las monedas en los tubos por parte del operador. Los tubos se iluminan en el momento del encendido del monedero y se apagan automáticamente después de un período predeterminado de inactividad. Además, el plástico transparente permite una mayor precisión también en la detección del nivel de llenado de los tubos por parte de las fotocélulas y facilita las operaciones de limpieza del monedero de cambio.

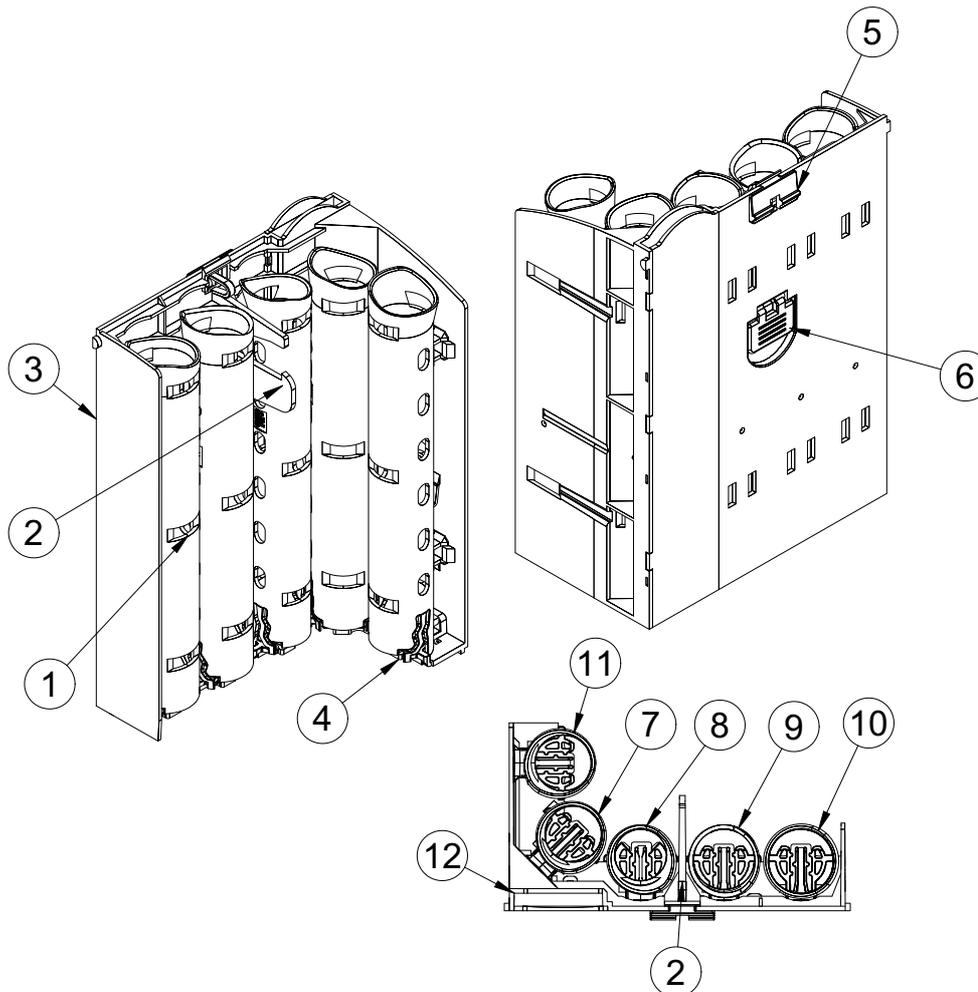


fig. 6

- 1 = Ranura nivel monedas
- 2 = Enganche para el cassette de los tubos
- 3 = Cassette de los tubos
- 4 = Horquilla
- 5 = Pulsador de apertura del cassette
- 6 = Manilla de apertura
- 7 = Tubo 1
- 8 = Tubo 2
- 9 = Tubo 3
- 10 = Tubo 4
- 11 = Tubo 5
- 12 = Canal de rechazo

Los 5 tubos presentes en el Monedero de Cambio son especialmente capaces. Su capacidad varía entre 97 monedas, para el tubo de 0,05 Euros, y 72 monedas para el tubo de 2,00 Euros. La configuración de los tubos del Monedero de Cambio se puede personalizar según las exigencias del gestor (véase pár. 2.1.4. “Configuración de los tubos”).

Con la modificación de la configuración de los tubos, en la programación del Monedero de Cambio cambia sólomente el destino de la moneda (véase pár. “13.1÷60.3 Destino”). De hecho, todos los parámetros que se refieren a las monedas, se memorizan en la Tarjeta Base del Monedero de Cambio.

El vaciado de los tubos del Monedero de Cambio también depende de las modalidades de distribución del cambio.

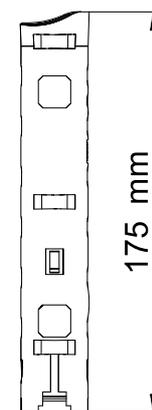


fig. 7

1.3.4.1. Tubos y horquillas

En la siguiente tabla se encuentran los diámetros de los tubos disponibles y las diferentes dimensiones de las horquillas elásticas.

Estos datos se han sacado de pruebas que se han realizado durante el ensayo, tomando como referencia las monedas más significativas. Para informaciones detalladas acerca de la acumulación en los tubos de monedas especiales, aconsejamos ponerse directamente en contacto con los centros de venta autorizados o con el servicio de asistencia técnica Coges.

DIÁMETRO MONEDAS (mm)	DIÁMETRO TUBOS (mm)
Monedas Ø mm. 17,55 - 18,5	Tubo Ø mm. 19,3
Monedas Ø mm. 18,55 - 19,7	Tubo Ø mm. 20,5
Monedas Ø mm. 20,05 - 21,4	Tubo Ø mm. 22,2
Monedas Ø mm. 22,05 - 23	Tubo Ø mm. 24
Monedas Ø mm. 23,05 - 24,7	Tubo Ø mm. 25,5
Monedas Ø mm. 25,05 - 26	Tubo Ø mm. 26,8
ESPESOR MONEDAS (mm)	TIPO DE HORQUILLAS (mm)
Monedas inferiores mm. 1,80	Horquilla mm. 2,50
Monedas mm. 1,80 - 2,11	Horquilla alargada mm. 2,25
Monedas mm. 1,80 - 2,11	Horquilla mm. 2,25
Monedas mm. 2,12 - 2,30	Horquilla mm. 2,00
Monedas mm. 2,31 - 2,80	Horquilla mm. 2,00



Atención: si se desea modificar la configuración de los tubos con respecto a la configuración estándar, hay que prestar la máxima atención a las dos tablas que se encuentran en el capítulo 2 (véase pár. 2.1.4.1. “Posicionamiento de los tubos en el cassette”). En la primera tabla se especifican las posiciones para los varios tubos y en la segunda las partes mecánicas utilizadas para el Euro.

1.3.5. Grupo expulsor

El **Grupo expulsor** está constituido por 3 motores y 5 levas de diferentes formas, cada una de las cuales actúa en cada uno de los tubos. Cuando se requiere la expulsión de una moneda, la leva correspondiente se mueve y empuja la moneda hacia el canal de devolución.

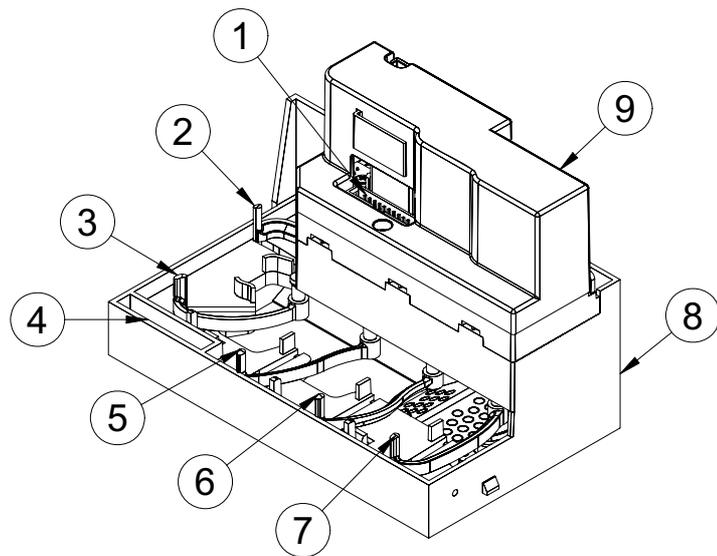
La velocidad de expulsión del Monedero de Cambio es aproximadamente de 2 monedas por segundo.

En el grupo expulsor se encuentra la tarjeta para el control de las fotocélulas inferiores que sirve para detectar la cantidad de monedas presentes en el interior de los 5 tubos, y el sensor para controlar la posición de las levas.

El conector de la tarjeta para fotocélulas inferiores (indicado en la posición 1) se ha conectado, gracias al específico cableado, al conector J10 de la Tarjeta Base del Monedero de Cambio.

fig. 8

- 1 = Conector para tarjeta sensores inferiores
- 2 = Leva posición 5
- 3 = Leva posición 1
- 4 = Canal de rechazo monedas
- 5 = Leva posición 2
- 6 = Leva posición 3
- 7 = Leva posición 4
- 8 = Base Grupo expulsor
- 9 = Tapa del expulsor



1.3.6. Etiqueta datos técnicos

AETERNA EXE		1.01 CE	
952000		V=24V AC - Pmax=30W	
EUR (0.05/0.10/0.20/0.50/0.05)			
V	O	C	
EUR 0.01	0	1	
EUR 0.02	0	2	
EUR 0.05	1/5	3	
EUR 0.10	2	4	
EUR 0.20	3	5	
EUR 0.50	4	6	
EUR 1.00	C	7	
EUR 2.00	C	8	

Durante la fase de ensayo, al lado del Monedero se aplica una etiqueta con los datos relativos al modelo programado en el Monedero.

La etiqueta refiere los datos siguientes:

- nombre del producto;
- código del producto;
- nombre del modelo programado;
- valores programados (V);
- salida/direccionamiento (O = OUT);
- canales programados (C).

fig. 9

En la primera columna de izquierda están indicados los valores de las monedas programadas en el modelo; en la segunda columna el direccionamiento y la posición de los tubos: 0 (cero) = Rechazo, 1÷5 posición en el interior del Grupo tubos, C =Caja; en la tercera columna el canal de programación utilizado para la memorización de la moneda en el interior de la base de datos.

1.3.7. Etiqueta de configuración del Monedero de cambio

Junto al Monedero de cambio se entrega la etiqueta de configuración del mismo Monedero. Se trata de una etiqueta que se debe aplicar al distribuidor y que señala al usuario cuáles monedas puede aceptar, e informa que el mismo distribuidor puede entregar el cambio, en caso de que se introduzca dinero en excedencia.

1.3.8. Teclado y display

El **teclado** y el **display** del Monedero de Cambio están ubicados en la parte externa del grupo Validador/Clasificador. La función del teclado es configurar, en el monedero de cambio Aeterna, los parámetros operativos de programación y simplificar su uso a través de la visualización en el display. El mismo, gracias a muchos símbolos, puede proporcionar al gestor importantes informaciones sobre las modalidades operativas, en cada momento, en el Monedero de Cambio: condiciones del monedero de cambio, dispositivos activados, monedas inhibidas, perfil de usuario utilizado en fase de programación, etc. Todas las simbologías visualizadas en el display se explican detalladamente tanto en su funcionamiento general (véase pár. 1.5.2. “Condiciones de funcionamiento”), como en el capítulo 3 de programación.

Se dedica un amplio espacio a la explicación de cómo usar las teclas de programación del Monedero de Cambio en cada fase de programación descrita en el capítulo 3.

1.4. Accesorios a petición de los interesados

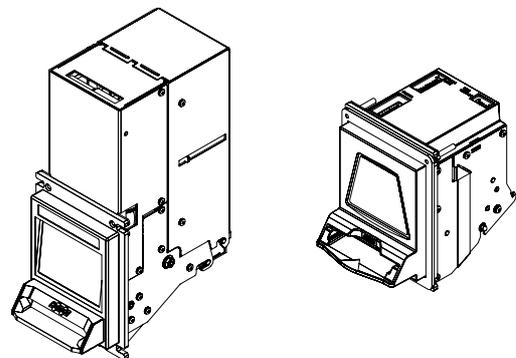
1.4.1. Lector de billetes MDB

En las versiones Executive y BDV es posible conectar al Monedero Aeterna un lector de billetes MDB. A petición de los interesados, están disponibles los siguientes modelos:

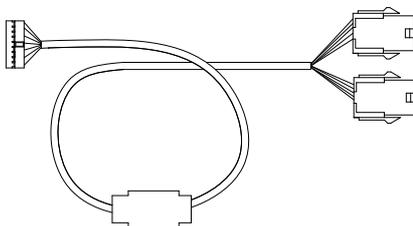
- Eureka SP;
- Eureka Small.

fig. 10

La guía rápida para la puesta en marcha del Lector de billetes se provee conjuntamente al producto, mientras que el manual de referencia completo está disponible en el sitio: [www.coges.eu/Soporte técnico/Descargar/Manuales técnicos](http://www.coges.eu/Soporte_técnico/Descargar/Manuales_técnicos). El Lector de billetes Coges se conecta al Monedero de Cambio Aeterna gracias a un conector **J7** de la Tarjeta Base (véase pár. 1.3.2. “Tarjeta Base”).



1.4.2. Cableado PROFIT/Full MDB periféricos



Se trata de un cableado para conectar al Monedero de Cambio Aeterna un Lector de billetes MDB. El cableado, disponible en cualquier lugar de venta autorizado por Coges, se conecta al conector **J7** de la Tarjeta Base del Monedero de Cambio.

fig. 11

1.4.3. Interfaz de programación Sistemas y Validadores mediante PC

La interfaz se utiliza para actualizar el firmware en el Monedero de Cambio Aeterna y en el grupo Validador/Clasificador y, también, para actualizar los parámetros.

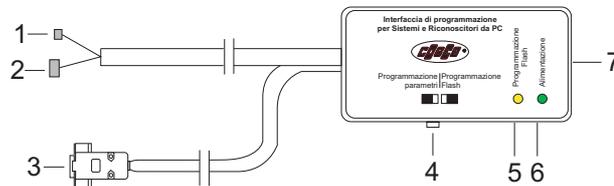
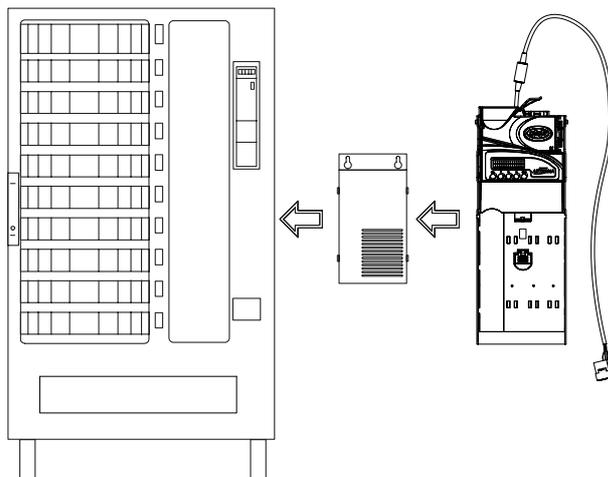


fig. 12

- 1 = Conector Minitex de 10 vías
- 2 = Conector Modu de 10 vías
- 3 = Conector SUB-D de 9 vías para conexión al PC
- 4 = Interruptor para programación Flash/Parámetros
- 5 = Led amarillo de programación Flash
- 6 = Led verde de alimentación
- 7 = Interfaz de programación Sistemas y Validadores mediante PC

1.4.4. Interfaz para Distribuidor Automático Electromecánico



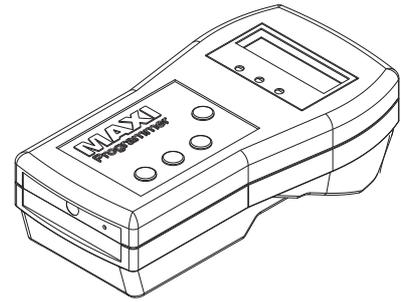
Para aplicar el Monedero de Cambio Aeterna en un distribuidor automático Electromecánico (24V/110V/230V) hay que pedir, a cualquier vendedor autorizado Coges, la específica interfaz correspondiente al modelo del distribuidor. Con la interfaz también se proporciona el cableado de conexión.

fig. 13

1.4.5. Maxi Programmer

Maxi Programmer es un instrumento que permite la programación de los dispositivos Coges, tanto que sean sistemas de pago cashless, o bien periféricos para el reconocimiento de monedas y billetes.

fig. 14



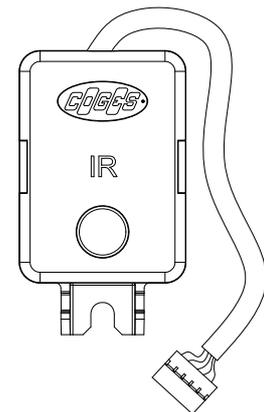
El instrumento se ha diseñado para realizar las operaciones de programación de los parámetros de funcionamiento y/o de actualización de la memoria Flash de forma controlada y rápida, permitiendo la programación directamente en los puntos de venta. Para informaciones más detalladas acerca del Programador, referirse a la guía rápida del dispositivo.

Para realizar la actualización del firmware en el Grupo Validador, hay que pedir a cualquier vendedor autorizado Coges el “Cableado Maxi Programmer para TP606 ccTalk o Validador PROFIT”. Con el mismo cableado se puede realizar la actualización flash y de la base de datos de la Tarjeta Base.

1.4.6. Módulo IR PORT

El Módulo IR PORT es un dispositivo que permite la detección de los datos con una interfaz óptica de rayos infrarrojos. De simple instalación, el Módulo se conecta al Monedero Aeterna a través del conector J4 de la Tarjeta Base. El módulo se entrega completo de guía de uso para la instalación. Las indicaciones que se refieren a la detección de los datos se describen detalladamente en el capítulo 3 (véase pár. 3.2.1. “Módulo IR PORT”).

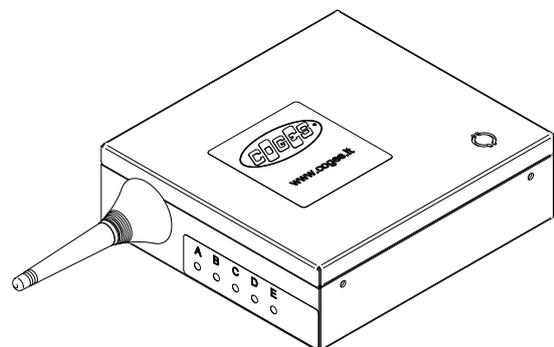
fig. 15



1.4.7. Módulo Network

El Módulo Network permite detectar los datos del Monedero de Cambio Aeterna y enviarlos a una o varias direcciones de correo electrónico en la forma de e-mail con anexo. Además permite notificar vía e-mail o SMS las alarmas que han ocurridas en el Monedero. Más informaciones se describen en el capítulo 3 al par. 3.2.2. “Módulo Network”.

fig. 16



Al Módulo Network se puede conectar hasta un máximo de 3 sistemas de pago y una alarma por la superación de la temperatura prefijada. En cualquier vendedor autorizado Coges resulta posible pedir el “Cableado Módulo Network-máquina 2/3” para conectar los sistemas de pago 2 y 3 a la tarjeta de control del Módulo Network. Para más información referirse al manual del dispositivo.

1.4.8. Sistema cashless MDB

En las versiones Executive y BDV es posible conectar al Monedero Aeterna cualquier sistema cashless con protocolo MDB.

El Lector de llave, además de permitir las operaciones normales de venta y de carga del crédito, también permite efectuar la recarga asistida de las monedas en el interior de los tubos del monedero de cambio (función disponible solamente con sistemas cashless MDB Coges), a través de la llave de recarga (véase pár. 2.1.7.3. “Carga a través de la función de carga asistida”).

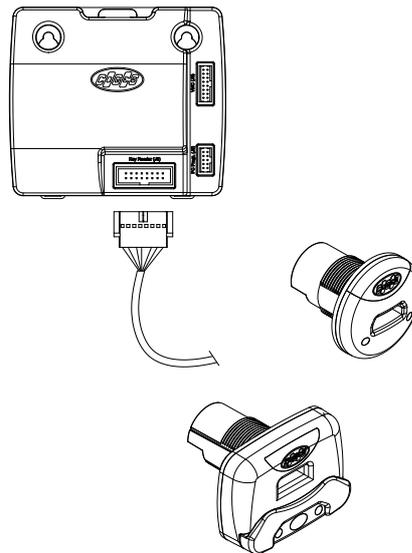
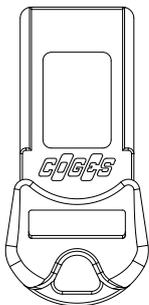


fig. 17

1.4.9. Llave de recarga



La función está disponible solamente con sistemas cashless MDB Coges. Se trata de una User Key normal habilitada para la recarga rápida de los tubos del Monedero sin la necesidad de entrar en el menú de programación (véase pár. 2.2. “Conexiones y dispositivos”).

La llave se debe habilitar a la función introduciendo el número de la matrícula en la opción de menú correspondiente (véase pár. “11.19.2 Lista Matrícula Llaves”) con el fin que el sistema la pueda reconocer.

Durante la operación de recarga, en el display del Monedero se visualiza el número de monedas que faltan para llenar el tubo.

fig. 18

1.5. Funcionamiento general

La característica fundamental del Monedero de Cambio Aeterna es poder acumular las monedas en el interior de los tubos, para permitir la devolución al usuario del eventual crédito excedente que se encuentra después de las operaciones de venta. Las operaciones de acumulación y de distribución de la moneda se realizan en tres fases: fase de validación-clasificación, de acumulación y de expulsión. Cuando se introduce una moneda en el **Grupo Validador-Clasificador**, la misma se analiza y compara con los parámetros de referencia presentes en la base de datos de las monedas. Si **se valida** la moneda, la misma entra al transportador para luego ser enviada a los tubos o a la caja.

El nivel de monedas presentes en el interior de cada tubo se comunica al Monedero de Cambio gracias a 2 grupos de fotocélulas situados en la parte inferior y en la parte superior de cada tubo. Esto permite unos continuos análisis por parte del Monedero de Cambio de la cantidad de monedas presentes en el interior de los tubos, y también de la modalidad de composición del cambio.

Cuando, en el interior de los tubos, se alcanza el límite máximo de monedas, las mismas se envían automáticamente hacia la **caja**. Eso ocurre también en caso de monedas validadas pero no configuradas en el interior del **Grupo Tubos**.

En el caso de que la moneda **no resulte válida** pasa directamente del Grupo Validador al **Canal de rechazo**.

Todas las fases de trabajo del Monedero de Cambio y los datos programados de cada operación, se visualizan en el **display** situado en la parte frontal del Grupo Validador/Clasificador.

El **Grupo Expulsor** entra en función cuando el microprocesador indica la presencia de un crédito residual después de las operaciones de venta. A través de los datos que se han configurado durante la programación se identifican el tipo de moneda y el número de piezas que se deben suministrar. Los motores que accionan las levas, que se encuentran en la base de cada tubo, permiten llevar la

moneda al canal de retorno y por lo tanto a la bandeja de recuperación de las monedas que se encuentra a disposición del usuario.

1.5.1. Lectura de las monedas

Cuando se pone en marcha, el Monedero de Cambio Aeterna visualiza: en la línea superior, la inscripción "Aeterna" y, en la línea inferior, entre paréntesis cuadrados, el número de las monedas presentes en cada uno de los 5 tubos.

<p>Aeterna [15 25 18 40 36]</p>

Si el cassette de los tubos resulta abierto, la visualización es la siguiente:

<p>Aeterna ■15 25 18 40 36■</p>

Al introducir una moneda en el Monedero de Cambio, en la línea superior del display aparecen la inscripción "Aeterna", mientras que en la línea inferior aparecen el **código numérico** de la divisa (por ejemplo EUR), el **valor** de la moneda (por ejemplo 0,10), el **canal** de memorización, ocupado en la base de datos por la moneda que acaba de transitar (por ejemplo C04) y el **destino** de la moneda (por ejemplo tubo 2 = → 2).

<p>Aeterna EUR 0,10 C04 → 2</p>

En caso de que el tubo de destino no resultara disponible, o de que se hubiera superado el valor configurado en la opción "12.8÷12.1 Límite Máximo", o de que el destino de la moneda fuera la caja, en el display del monedero de cambio se visualizaría el símbolo de la **caja**(☒).

<p>Aeterna EUR 0,10 C04 ☒</p>

Además, hay unas condiciones en que las monedas programadas se devuelven al usuario:

- cuando la máquina donde se ha instalado el Monedero de Cambio resulte fuera de servicio;
- cuando se haya alcanzado el valor configurado en la opción "5.1 Máximo Crédito Al Contado";
- cuando se haya alcanzado el valor configurado en la opción "5.2 Máximo Crédito Mediante Llave".

En estos casos, en el display del Monedero de Cambio Aeterna, se visualiza el símbolo de **moneda rechazada** (↵) y la moneda se devuelve al usuario.

<p>Aeterna EUR 0,20 C05 ↵</p>

En caso de que se introduzca, en el Monedero de Cambio, una moneda que no se puede validar, en el display se visualizaría el mensaje "Moneda Desconoc." y, a continuación, el símbolo de moneda rechazada (↵).

<p>Aeterna Moneda Desconoc. ↵</p>

1.5.2. Condiciones de funcionamiento

Durante el normal funcionamiento del Monedero de cambio a la izquierda de la segunda línea del display se visualiza un símbolo, que indica la condición activa en el momento. En la tabla siguiente se enumeran los símbolos visualizados y su significado.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
“ ”	Ningún periférico deshabilitado
“b”	Deshabilitación de la aceptación de billetes
“c”	Deshabilitación de la aceptación de monedas
“!”	Deshabilitación de la aceptación de billetes y monedas
“i”	Monedero de cambio en Importe Exacto; periféricos habilitados
“B”	Monedero de cambio en Importe Exacto; deshabilitación de la aceptación de billetes
“C”	Monedero de cambio en Importe Exacto; deshabilitación de la aceptación de monedas
“¢”	Monedero de cambio en Importe Exacto; periféricos deshabilitados
“IR”	Monedero de Cambio con opción de menú “10.3.1 Dispositivo” configurada en la opción “EVADTS -> IR PORT”.
“.”	Monedero de Cambio con opción de menú “10.3.1 Dispositivo” configurada en la opción “EVADTS -> IR PORT”. Detección en curso.
“🔒”	Monedas inhabilitadas.

Cada una de las opciones del menú de programación se explican en el capítulo 3; en cambio, el cuadro sinóptico con todas las opciones de programación y los datos predeterminados está disponible en las últimas páginas de este manual.

Capítulo 2

2. Instalación y conexiones

2.1. Instalación del Monedero de Cambio



Atención: todas las operaciones que se describen se deben realizar en ausencia de alimentación eléctrica.

2.1.1. Posición del Monedero de Cambio

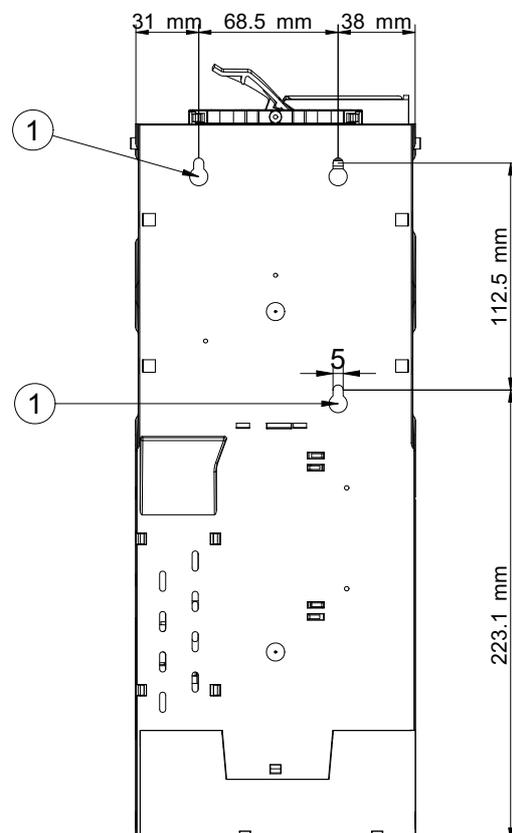
Para la instalación del Monedero de Cambio Aeterna es necesario encontrar, en el distribuidor, el espacio dedicado correspondiente.

2.1.2. Orificios de fijación para el Monedero de Cambio

Los orificios para enganchar el Monedero de Cambio están posicionados según el estándar europeo; por lo tanto, no se necesitan modificaciones o perforaciones de ningún tipo.

fig. 19

1 = Ojales estándar para la instalación

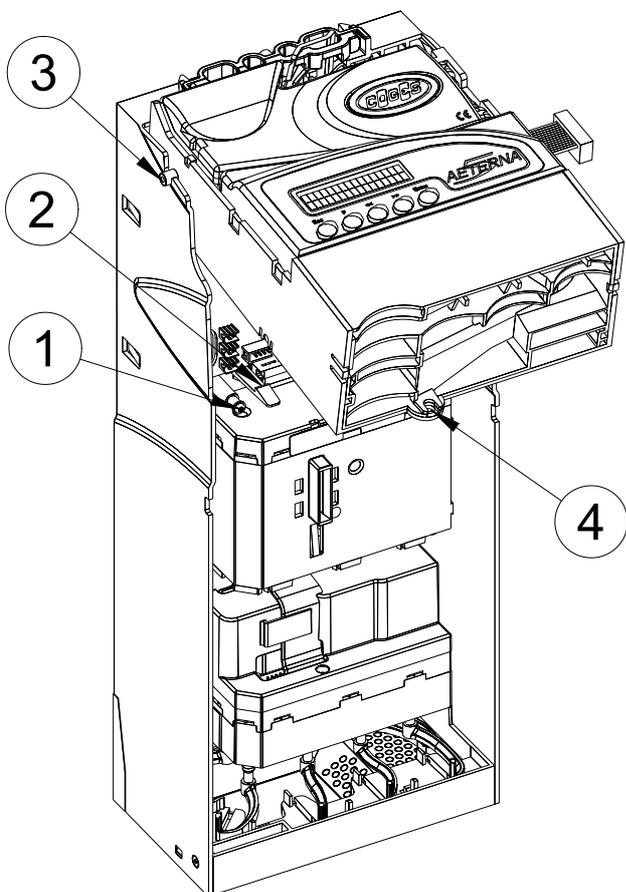
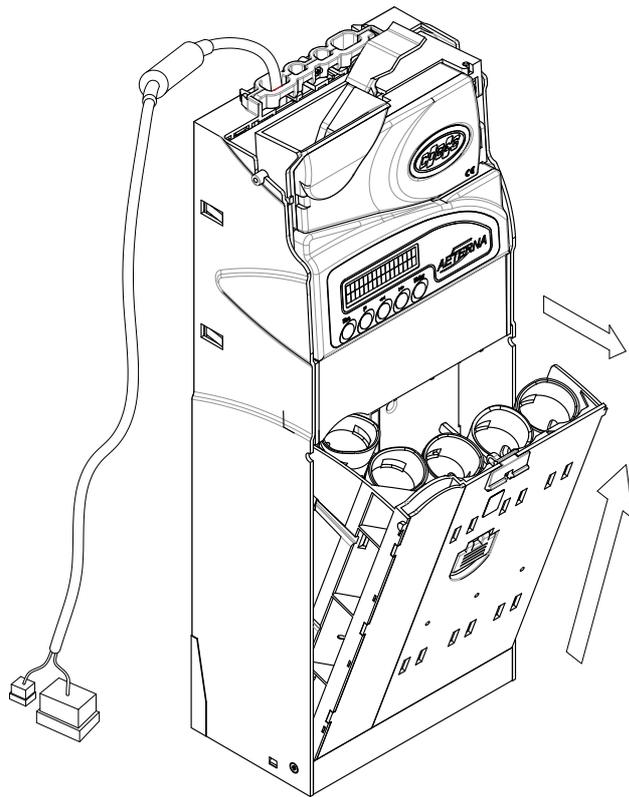


2.1.3. Modalidades de instalación

Para efectuar la instalación del Monedero de Cambio Aeterna, es necesario remover el Grupo Tubos agarrándolo firmemente por la manilla y bajando la palanca que bloquea mecánicamente el cassette.

fig. 20

Desbloquear el Grupo Validador/Clasificador desde la base del Monedero de Cambio, actuando en los clips de ajuste, situados a la altura del Grupo Validador/Clasificador.



Apoyar dos dedos en los clips puestos en la base del Monedero de Cambio (fig. 21) y empujar lentamente hacia abajo, hasta desenganchar el Grupo Validador/Clasificador.

Girar el Grupo Validador/Clasificador hacia arriba (o removerlo desconectando previamente los cableados) y posicionar el Monedero de Cambio en los agujeros preparados en el interior del distribuidor. Fijar el Monedero de Cambio.

fig. 21

- 1= Perno cilíndrico para la alineación del Grupo Validador/Clasificador
- 2= Clip de fijación
- 3= Ojales para pernos de enganche del Grupo Validador/Clasificador
- 4= Agujero de alineación para el Grupo Validador/Clasificador

Reposicionar el Validador/Clasificador apoyándolo arriba, en los ojales correspondientes. Hacer que el agujero de alineación, situado en la parte baja del Grupo Validador/Clasificador,

coincida con el perno cilíndrico situado en la base del Monedero de Cambio. Presionar el Grupo Validador/Clasificador hacia la base del Monedero de Cambio hasta

engancharlo con los clips visualizados en el dibujo. Comprobar que los clips enganchen perfectamente el Grupo Validador/Clasificador antes de seguir con la instalación.

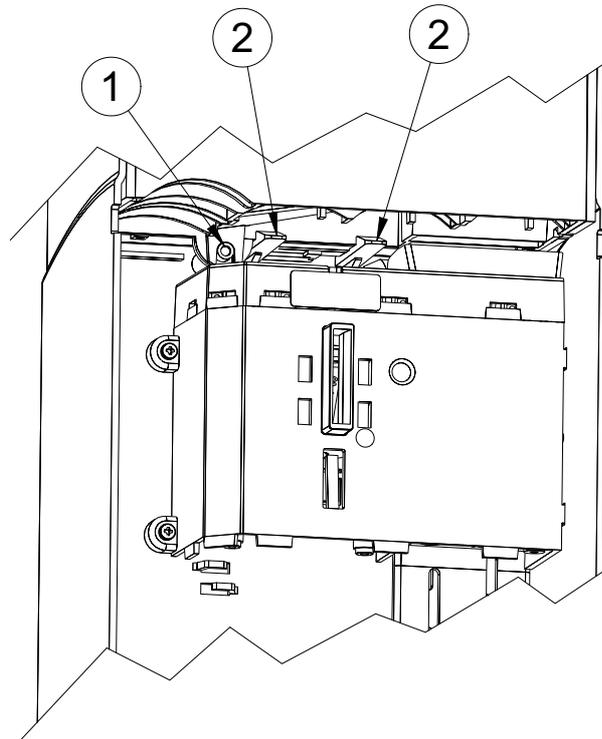


fig. 22

- 1 = Agujero para la alineación del Grupo Validador/Clasificador
- 2 = Clip de fijación



Atención: comprobar que el sistema de alimentación que se ha conectado reserve por lo menos 30 VA exclusivamente par el Monedero de Cambio Aeterna.

2.1.4. Configuración de los tubos

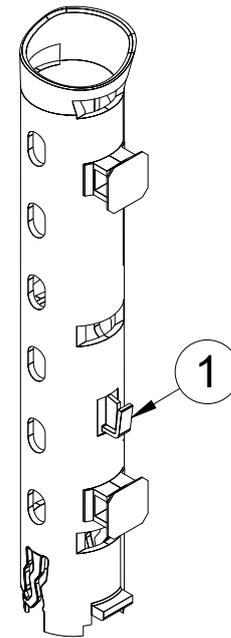
En el momento de la compra, el Monedero de Cambio se suministra con 5 tubos estándar.

Los tubos se pueden configurar según las exigencias del gestor.

Para modificar la configuración estándar, es necesario realizar las siguientes operaciones:

- remover el cassette de los tubos agarrandolo por la manilla y maniobrando la palanca de apertura del Monedero de Cambio;
- **agarrar firmemente** con la mano todo el cassette de los tubos, para evitar que el peso de las monedas pueda provocar su caída;
- remover los tubos que se desean sustituir actuando en las pequeñas palancas de ajuste y configurar el cassette según las indicaciones de la tabla “Posicionamiento de los tubos en el cassette”;

fig. 23



1 = Pequeña palanca de fijación

- reposicionar correctamente el cassette en el Monedero de Cambio.

2.1.4.1. Posicionamiento de los tubos en el cassette

La modificación de la configuración del cassette de los tubos prevé una especial atención para la parte mecánica (tubo, horquillas y posición adecuada), pero, por lo que se refiere a la programación, el único parámetro que requiere una variación es el destino de la moneda (véase pár. “13.1÷60.3 Destino”).

En la tabla siguiente se indican las posiciones donde los diferentes tubos pueden instalarse (✓= posición correcta; X = posición incorrecta).

Monedas Euro	Tubo 1	Tubo 2	Tubo 3	Tubo 4	Tubo 5
0,01	x	x	x	x	x
0,02	✓	✓	✓	x	✓
0,05	✓	✓	✓	✓	✓
0,10	✓	✓	✓	✓	✓
0,20	✓	✓	✓	✓	x
0,50	✓	✓	✓	✓	x
1,00	✓	✓	x	x	x
2,00	x	✓	✓	x	x



Nota: con la moneda de 2,00 Euros para una configuración con tubo simple, se aconseja utilizar el tubo 2.

En la tabla de abajo se describen las partes mecánicas necesarias para las diferentes monedas en Euros, el número de monedas necesarias para oscurecer las fotocélulas inferiores y superiores, y la capacidad máxima de cada uno de los tubos.

Monedas Euro	Tubos	Horquillas	Fot. Inf.	Fot. Sup.	Límite Máx.
0,02	Tubo Ø mm. 19,3	mm. 2,5	14	96	97
0,05	Tubo Ø mm. 22,2	mm. 2,5	14	97	98
0,10	Tubo Ø mm. 20,5	mm. 2,25	12	83	84
0,20	Tubo Ø mm. 24	mm. 2,25	11	75	76
0,50	Tubo Ø mm. 25,5	mm. 2,00	10	67	68
1,00	Tubo Ø mm. 25,5	mm. 2,00	10	69	70
2,00	Tubo Ø mm. 26,8	mm. 2,00	11	72	73



Para tener informaciones sobre las partes mecánicas relativas a monedas que no sean el Euro, hay que ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de Coges.

2.1.5. Controles antes de la puesta en función



Nota: el Monedero de Cambio se entrega completo con el cableado de conexión. Antes de la puesta en función, en ausencia de alimentación eléctrica, comprobar que las conexiones que se han realizado sean conformes con el protocolo que se desea utilizar. Las referencias correctas para la conexión a la tarjeta del Monedero de Cambio se encuentran en el párrafo "Tarjeta Base", en el capítulo 1. Para la elección del protocolo referirse a la opción de menú 6.1.

Antes de proceder a la puesta en función del Monedero Aeterna comprobar que:

- La tecla de devolución del distribuidor, en posición de reposo, no toque la palanca de recuperación de las monedas del Grupo Validador/Clasificador, para evitar señales equivocadas y garantizar el correcto funcionamiento;
- el canal de entrada de las monedas del distribuidor, se encuentre alineado con la boca de introducción de las monedas del Grupo Validador/Clasificador;
- los canales de salida de las monedas (caja o devolución) se hayan posicionado correctamente.

2.1.6. Introducción de las monedas de seguridad

Con el término "monedas de seguridad" se indica la cantidad de monedas que queda siempre en el interior de cada tubo, para poder garantizar el correcto posicionamiento de las monedas en entrada y una correcta distribución de las monedas en salida. La operación se puede realizar de dos diferentes formas:

- desde el canal de acceso de las monedas (véase pár. 2.1.7.2. "Carga desde el canal de entrada de las monedas");
- directamente en el cassette de los tubos (véase pár. 2.1.7.1. "Carga del cassette de los tubos").

Instalar en el cassette de los tubos posicionando la parte baja del cassette en el interior del Monedero de Cambio y cerrar el cassette hasta engancharlo completamente.

Entrar en el menú de programación del Monedero de Cambio, en la opción "1.3 Recarga Manual" (o, más sencillamente, apretando contemporáneamente las teclas "Esc + >>" en el teclado del

Monedero de Cambio) e introducir las monedas destinadas a los tubos. Con esta modalidad las primeras monedas cargadas en el interior de los 5 tubos van constituyendo la base para el buen funcionamiento del Monedero de Cambio. El número de monedas destinadas a cada tubo puede variar según lo establecido en el interior de la base de datos de las monedas (véase pár. “13.1÷60.11 Nivel Seguridad”).

Las monedas introducidas se registran automáticamente en la opción “1.3 Recarga Manual”. Al final de la operación es necesario remover el cassette y controlar que las monedas en el interior de los tubos se posicionen correctamente.

La segunda modalidad para cargar las monedas de seguridad prevé la introducción de **5 monedas** por cada tubo (o un número mayor/igual al número especificado en el párrafo “13.1÷60.11 Nivel Seguridad”), el control por parte del operador de la posición de las monedas y la instalación del cassette en el Monedero de Cambio. Tras la operación manual hay que entrar en la programación en la opción “1.1 Poner Cantidad” y configurar 5 monedas por cada tubo.

La carga normal de monedas en los tubos del Monedero de Cambio se realiza según las modalidades descritas en el párrafo “2.1.7. Carga de los tubos”.

2.1.7. Carga de los tubos

La carga de los tubos del Monedero de Cambio se puede realizar según diferentes modalidades:

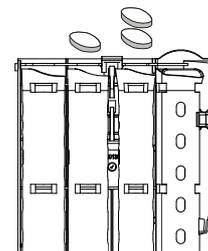
- directamente en el cassette de los tubos;
- a través del canal de entrada de las monedas;
- con la llave de recarga.

Gracias a las nuevas funciones estudiadas para controlar la cantidad de monedas en el interior de los tubos y para la composición del cambio, las operaciones de carga se reducen considerablemente.

2.1.7.1. Carga del cassette de los tubos

Con esta modalidad de carga es suficiente remover el cassette de los tubos y realizar la carga (o la descarga) de las monedas de cada tubo individual. Con el fin de la operación, hay que registrar los datos en la opción de programación “1.1 Poner Cantidad”.

fig. 24



Si el tubo se llena hasta el nivel máximo (véase pár. “12.8÷12.1 Límite Máximo”) se deberán configurar automáticamente en el Monedero de Cambio los valores presentes en la opción de menú “1.2 Suma Predeterminada”; en cambio, si la cantidad de monedas cargadas en los tubos es variable, el operador deberá programar en el Monedero de Cambio la cantidad introducida utilizando la opción de menú “1.1 Poner Cantidad”.

2.1.7.2. Carga desde el canal de entrada de las monedas



Para cargar los tubos desde el canal de entrada de las monedas es necesario abrir la puerta del distribuidor, entrar en el menú de programación del Monedero de Cambio en la opción “1.3 Recarga Manual” (o, más sencillamente, presionando contemporáneamente las teclas “Esc + >>” en el teclado del Monedero de Cambio) y proceder a la operación de introducción de las monedas.

fig. 25

2.1.7.3. Carga a través de la función de carga asistida

Se trata de un sistema nuevo ideado y patentado por Coges, que permite la carga del Monedero de Cambio directamente desde el distribuidor (función disponible solamente con sistemas cashless MDB Coges). El operador, en este caso, se limita a introducir una llave de validación en el sistema cashless conectado al Monedero de Cambio y a introducir las monedas en el distribuidor, hasta que se llene el tubo, hecho que se señaliza con la devolución de la moneda por el canal de rechazo. A extracción de la llave, el Monedero devuelve automáticamente un importe igual al introducido, pero formado por monedas de valor alto. La operación resulta especialmente rápida y segura gracias a la considerable velocidad de aceptación del Monedero de Cambio (véase pár. “11.19 Llave de Recarga”). La llave de recarga se puede utilizar también para las normales operaciones de venta.

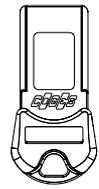


fig. 26

La gestión del contado introducido se puede realizar en la modalidad Estándar, donde las monedas introducidas se suman en la opción de menú “3.1.2.4 Carga Manual” o Cambio Automático, donde las monedas introducidas no modifican el valor contable presente en el Monedero de Cambio, ya que se realiza simplemente un cambio del valor introducido con monedas de diferentes valores. Mayores detalles se describen en el capítulo 3 de programación (véase pár. “11.19 Llave de Recarga”).

En la primera recarga del Monedero de Cambio Aeterna se aconseja utilizar la modalidad Estándar para evitar el vaciado de los tubos debido al cambio.

2.2. Conexiones y dispositivos

El Monedero de Cambio Aeterna se suministra, en el momento de la compra, completo con las conexiones correspondientes. Los cableados y los dispositivos entregados dependen del modelo de Monedero de Cambio requerido y del tipo de protocolo empleado.

Para las posibles sustituciones es posible conectar correctamente los cableados consultando el párrafo “1.3.2. Tarjeta Base” descrito en el capítulo 1 donde, además de los nombres de los conectores indicados, en la serigrafía de la tarjeta se indican todas las descripciones.

2.2.1. Monederos de Cambio Executive y D.A. Electromecánicos

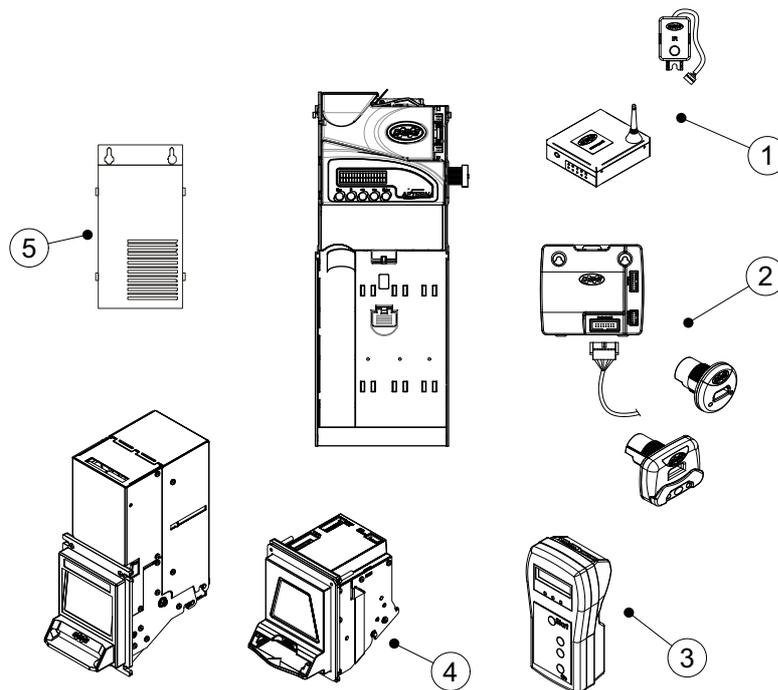


fig. 27

En los modelos de Monedero de Cambio Aeterna con protocolo Executive y D.A. Electromecánicos se pueden conectar los siguientes dispositivos:

- 1 = Módulo IR PORT o Módulo Network (que se debe conectar al conector J4 de la Tarjeta Base)
- 2 = Sistema cashless MDB (que se debe conectar al conector J7 de la Tarjeta Base)
- 3 = Programador Maxi Programmer (que se debe conectar al conector J6 de la tarjeta del Validador o al conector J4 de la Tarjeta Base)
- 4 = Lectores de billetes MDB (que se debe conectar al conector J7 de la Tarjeta Base)
- 5 = Interfaz para Distribuidor Automático Electromecánico (que se debe conectar al conector J13 de la Tarjeta Base)

Los dispositivos opcionales disponibles para los diferentes modelos se describen en el capítulo 1, en el párrafo dedicado a los accesorios (véase pár. 1.4. “Accesorios a petición de los interesados”).

2.2.2. Monederos de Cambio BDV

Para los Monederos con protocolo BDV valen las mismas indicaciones descritas para el Monedero Aeterna Executive.

2.2.3. Monederos de Cambio MDB

En los modelos de Monedero de Cambio Aeterna con protocolo MDB la detección de los datos se puede realizar a través del Módulo IR PORT o del Módulo Network.

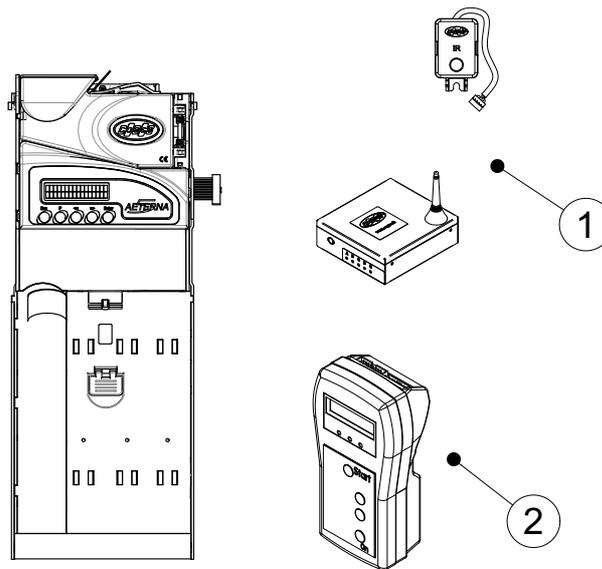


fig. 28

- 1 = Módulo IR PORT o Módulo Network (que se deben conectar al conector J4 de la Tarjeta Base)
- 2 = Programador Maxi Programmer (que se debe conectar al conector J6 de la tarjeta del Validador)

2.2.4. Advertencia



Atención: este aparato utiliza en su interior baterías o acumuladores. También en condición de aparato apagado hay que prestar atención a no causar cortocircuitos que puedan dañar las baterías o los acumuladores y el mismo aparato. En el caso de que el aparato se deje inactivo durante largos períodos, las baterías o los acumuladores pueden deteriorarse.

Capítulo 3

3. Programación

3.1. Programación del Monedero de Cambio

La programación de la base de datos de las monedas, en el Monedero de cambio Aeterna, se realiza a través del PC mediante el software **EasyCoinProfit**, conectando directamente la Tarjeta Base de Aeterna al PC utilizando la específica interfaz (véase pár. 1.4.3. “Interfaz de programación Sistemas y Validadores mediante PC”). Como alternativa es posible programar la base de datos de las monedas también a través del Maxi Programmer. En este caso la base de datos se memoriza previamente en el dispositivo, a través del software EasyCoinProfit.

3.1.1. Teclado de programación

La programación de los parámetros de funcionamiento se realiza gracias al teclado de programación situado en la parte exterior del Monedero de Cambio. Este teclado posee 5 teclas para las funciones de programación y un display LCD de 16x2 caracteres.

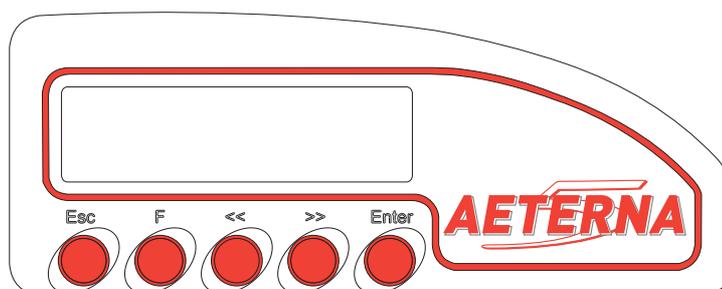


fig. 29

Esc = Tecla para pasar al nivel superior del menú o para salir de la programación

F = Tecla de acceso a la programación

<< = Tecla de desplazamiento para disminuir el dato o para hojear las opciones de menú anteriores

>> = Tecla de desplazamiento para incrementar el dato o para hojear las opciones de menú siguientes

Enter = Tecla para pasar al nivel inferior del menú o de confirmación del dato introducido

La combinación de algunas teclas permite el acceso a funciones particulares de programación:

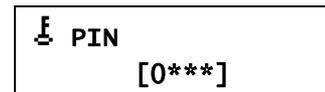
Esc + >> = Menú 1.3. (Recarga Manual)

Enter + << = Menú 2.2.1. (Distrib. Manual)

Esc + Enter = Desactiva la comunicación IR si configurado a la opción 10.3.1 y permite de salir de los menús 2.2.1 y 12.13.

3.1.2. Acceso a la programación

La tecla F, permite el acceso directo al menú de programación. En el caso de que se haya configurado un PIN de acceso después de haber pulsado la tecla F será necesario introducir el código correspondiente (véase pár. “4 Seguridad [Gestor (\$)”).



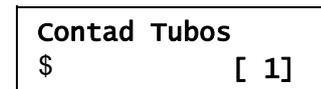
Se han previsto **3 perfiles de usuario** que se pueden identificar en el display mediante el símbolo correspondiente: gestor (\$), técnico (I) y operador (■).

El perfil **gestor** (\$) tiene acceso a todas las funciones de programación y de control.

El perfil **técnico** (I) tiene acceso a aquellas funciones específicas que requieren la intervención de un técnico especializado.

El perfil **operador** (■) tiene acceso solamente a las funciones de mantenimiento ordinario del Monedero de Cambio.

Tras introducir la contraseña de acceso, en el display se visualiza la **opción de menú** corriente, el **número** del menú de programación y, en la parte izquierda del display, el **símbolo correspondiente al perfil habilitado** en ese momento (por ejemplo, perfil Gestor).



La falta de configuración de los PIN de acceso no pone ningún vínculo haciendo que el perfil usuario pueda acceder a todas las funciones de programación y control de Aeterna.



El Monedero de Cambio Aeterna se ha configurado para que, después de 90 segundos de inactividad en el interior del menú de programación, salga automáticamente del menú y se reinicie.

3.1.3. Menú de programación



El menú que se encuentra en estas páginas es la versión completa, que se refiere a todas las opciones que constituyen la programación del monedero Aeterna. Para tener los menús divididos por Protocolo es necesario referirse a la leyenda indicada a continuación o a los anexos que se encuentran en la parte final de este manual. Para cambiar la modalidad de funcionamiento del Monedero de cambio, referirse a la nota presente en la opción de menú “6.1 Protocolo”.

Leyenda de símbolos en el display

- (\$) Gestor
- (I) Técnico
- (■) Operador
- X = Menú nivel 1
- X.X = Menú nivel 2
- X.X.X = Menú nivel 3
- X.X.X.X = Menú nivel 4
- X.X.X.X.X = Menú nivel 5
- ✓ = Opción de menú predeterminada
- ≥ - ≤ = destello en el display
- 🔓 = Candado abierto
- 🔒 = Candado cerrado
- 🔑 = Introducción contraseña



Los símbolos enumerados están visualizados en fase de programación. Otros símbolos visualizados en fase de funcionamiento del Monedero están descritos en el capítulo 1 pár. "Funcionamiento general" (véase pár. 1.5.2. "Condiciones de funcionamiento").

Leyenda de los símbolos empleados para el manual

- * Opción de menú presente en el protocolo MDB también
- ☞ Indicación de programación



Las indicaciones posicionadas en el nivel 1, 2 y 3 (X.X y X.X.X) se refieren a todo el siguiente menú, mientras que las indicaciones posicionadas en un nivel inferior se refieren solamente a la opción de menú correspondiente.

El menú de programación prevé las siguientes opciones:

- 1 Contad Tubos;
- 2 Diagnóstico;
- 3 Menú Totales;
- 4 Seguridad;
- 5 Par.Contables;
- 6 Funcionamiento;
- 7 General;
- 8 Setup Precios;
- 9 Setup Billetes;
- 10 Setup Detecc.;
- 11 Setup Llaves;
- 12 Setup Tubos;
- 13 Setup Monedas;
- 14 Predeterminado.

1 Contador Tubos [Gestor (\$), Técnico (I), Operador (■)] *

Esta opción de menú permite modificar la cantidad de monedas que se encuentra en los tubos a través de las opciones de sub-menú:

- 1.1 PonerCantidad;
- 1.2 Suma Predet.;
- 1.3 Recarga Manual;
- 1.4 Pon a Cero Todos.

1.1 Poner Cantidad

Esta opción de menú se utiliza para modificar el número de monedas presentes en cada tubo (valores predeterminados 00 00 00 00 00) tras la carga manual de los tubos realizada directamente en el cassette de los tubos (véase pár. 2.1.7.1. "Carga del cassette de los tubos").

<p>Contad Tubo1 [45 XX XX XX XX]</p>

☞ Modificar el número de las monedas presentes en el tubo 1 presionando las teclas << >>; presionar la tecla **Enter** para confirmar el dato y pasar al tubo siguiente.

1.2 Suma Predeterminada

La función permite incrementar los contadores de las monedas hasta el valor configurado en la opción de menú "12.8÷12.1 Límite Máximo". Esta operación se realiza después de la carga manual de los tubos (hasta el límite máximo) por medio de un operador directamente en el cassette de tubos del Monedero de Cambio. El valor cargado a través esta función se suma en la opción de menú "3.1.2.4 Carga Manual".



Para evitar errores en la cuenta de las monedas en el interior de los tubos y, consiguientemente, también en la cantidad de monedas configurada en la programación, se aconseja cargar los tubos a través de la función “1.3 Recarga Manual”.

Suma Predet. [65 57 52 52 55]

↻ Presionar la tecla **Enter** para visualizar el valor actualmente presente en los contadores; presionar otra vez la tecla **Enter** para sumar la cantidad predeterminada (que corresponde al límite máximo) a la cantidad que ya existe.

1.3 Recarga Manual

Prevé la carga de las monedas en los tubos a través de la cuenta automática de las monedas por parte del grupo Validador/Clasificador. En el display se visualiza el número de monedas contadas por cada tubo. En todas las funciones de recarga las monedas introducidas se suman en la opción de menú “3.1.2.4 Carga Manual”.

1.4 Poner a Cero Todos

Permite la puesta a cero de los contadores de las monedas que se encuentran en los tubos. El dato contable se registra en la opción de menú “3.1.4.3 Descarga Manual”.

Pon a Cero Todos [65 57 52 52 55]

Pon a Cero Todos [00 00 00 00 00]

↻ presionar la tecla **Enter** para aplicar la función de puesta a cero.

2 Diagnóstico [Gestor (\$), Técnico (I), Operador (■)]

Esta opción de menú permite realizar algunas pruebas para comprobar el correcto funcionamiento del Monedero de Cambio. En el interior de este menú se encuentran las siguientes opciones:

- 2.1 Vers.Firmware;
- 2.2 Grupo Tubos;
- 2.3 Validador;
- 2.4 Parámetros Llave.

2.1 Versión Firmware *

Con esta opción de menú en el display se visualiza: el código (s = software) y la versión del firmware (r = release) de la tarjeta base, la fecha de emisión del firmware (d = fecha) y el checksum (c = checksum).

sXXXX-XXX rX.XX dDD-MM-AA cXXXX

2.2 Grupo Tubos *

El diagnóstico del Grupo Tubos prevé la posibilidad de realizar algunas pruebas de distribución de las monedas.

- 2.2.1 Distrib. Manual;
- 2.2.2 Dist. Secuenc.;
- 2.2.3 Vaciar Tubo 1;
- 2.2.4 Vaciar Tubo 2;
- 2.2.5 Vaciar Tubo 3;
- 2.2.6 Vaciar Tubo 4;
- 2.2.7 Vaciar Tubo 5;
- 2.2.8 Vaciar Tubos;

- 2.2.9 Fotocél. Tubos;
- 2.2.10 Fotocélulas Sup.;
- 2.2.12 Fotocélulas Inf.

2.2.1 Distribución Manual

Permite realizar la distribución de una moneda desde el tubo elegido.

Distrib. Manual [-- -- -- -- --]
--

☞ Las cinco teclas del monedero Aeterna, en este caso (**Esc - F - << - >> - Enter**) se asignan a los 5 tubos, cada uno de ellos, tras la presión, envía un impulso al tubo correspondiente que distribuye una moneda (**Esc** para la moneda presente en el tubo 1, **F** para la moneda presente en el tubo 2, etc). Para salir del menú es necesario presionar la combinación de las teclas **Esc + Enter**, hasta que en el display aparezca, otra vez, la opción de menú 2.2.1.

2.2.2 Distribución Secuencial

Prevé la distribución de una moneda de cada tubo que se encuentra en el Monedero de Cambio.

Dist. Sequenc. [-- 01 01 01 01]

☞ Tras la distribución automática de la primera moneda, en el display del Monedero de Cambio aparecen dos guiones, y eso significa que la operación en el primer tubo se ha realizado;

se distribuye automáticamente la moneda siguiente y en el display aparecen los dos guiones también para el segundo tubo.

La operación continua hasta distribuir la moneda presente en el tubo 5.

2.2.3-2.2.7 Vaciar Tubo 1÷5

Mediante la selección de la opción "Vaciar Tubo" el Monedero de Cambio vacía el tubo dejando en su interior solamente el número mínimo de monedas definido en la base de datos (véase pár. "13.1÷60.11 Nivel Seguridad"). Mediante esta operación se cuentan todas las monedas en salida y se controla el dato que se encontraba en el contador antes de la operación. La posible diferencia entre el número de monedas distribuida y la cuenta realizada por el contador (y relativo a cada tubo), se copia en la opción "3.1.2.5÷9.5 Corrección".

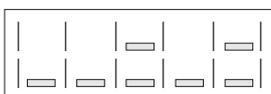
2.2.8 Vaciar los Tubos

Con esta opción de menú el Monedero de Cambio vacía automáticamente todos los tubos dejando, en su interior, sólo el nivel mínimo de monedas (véase pár. "13.1÷60.11 Nivel Seguridad").

2.2.9 Fotocélulas de los Tubos

Esta opción de menú permite comprobar el nivel de monedas presentes en el interior de los tubos, controlando el oscurecimiento de las fotocélulas inferiores y superiores.

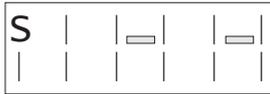
En el ejemplo citado, los tubos 1, 2 y 4 contienen el menor número de monedas, mientras que los tubos 3 y 5 tienen el mayor número.



2.2.10 Fotocélulas Superiores

Esta opción de menú permite comprobar el nivel de monedas presentes en los 5 tubos, gracias al oscurecimiento de las fotocélulas superiores. Si las fotocélulas resultan oscurecidas, significa que la cantidad de monedas presentes en el interior del tubo ha

superado el nivel de las fotocélulas superiores (en el ejemplo, los tubos 3 y 5).



2.2.12 Fotocélulas Inferiores

Esta opción de menú permite comprobar el nivel de monedas presentes en los 5 tubos, gracias al oscurecimiento de las fotocélulas inferiores. Si las fotocélulas resultan oscurecidas, significa que la cantidad de monedas presentes en el interior del tubo ha superado el nivel de las fotocélulas inferiores (en el ejemplo, todos los tubos).



2.3 Validador *

El diagnóstico que se refiere al Grupo Validador/Clasificador prevé la visualización de la versión firmware.

2.3.1 Versión Firmware

Con esta función resulta posible visualizar la versión Firmware del Validador de monedas que se encuentra en el Monedero de Cambio.

2.4 Parámetros Llave

En este sub-menú se encuentran los códigos para la lectura de los datos en el interior de la llave. El menú prevé las siguientes opciones:

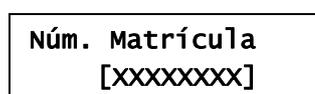
- 2.4.1 Crédito Llave;
- 2.4.2 Núm. Matrícula.

2.4.1 Crédito Llave

Esta función se utiliza para controlar el crédito que se encuentra en la llave.

2.4.2 Número Matrícula

Permite visualizar el número de matrícula de la llave. El código consta de 8 dígitos y representa la referencia para la deshabilitación de la llave en el interior de la blacklist en los sistemas Full/Platinum y en los Monederos de cambio Coges. Eso se puede asociar a una base de datos externa (por ejemplo KeyDBasePlus) que permite identificar al dueño de la llave.



3 Menú Totales [Gestor (\$)]

En el menú Totales se encuentran 2 sub-menús:

- 3.1 Totales Parcial.;
- 3.2 TotalesAcumulab.

Ambos menús contienen las mismas opciones y cada una de ellas expresa valores parciales o acumulables. Los valores parciales son los que se suman en el menú Totales, a partir de la última detección de los datos. Los valores acumulables no se borran después de la detección de los datos, sino tan solo cuando se vuelve a iniciar el Monedero de Cambio con el código 6203 (véase el párrafo “14 Predeterminado”).

3.1 Totales Parciales

En el menú Totales se encuentran 6 sub-menús:

- 3.1.1 Total Recaudado;

- 3.1.2 Rec.en los Tubos;
- 3.1.3 Total Vendido;
- 3.1.4 Distribuido;
- 3.1.5 Total Recarga;
- 3.1.6 Sin Venta.

3.1.1 Total Recaudado

Se trata del contado aceptado y que no se ha destinado a los tubos: monedas que se han destinado a la caja o billetes que se han acumulado en la empaquetadora.

El menú contiene 4 opciones:

- 3.1.1.1 Total Recaudado;
- 3.1.1.2 Piez. Presentes;
- 3.1.1.3 Recaud. Monedas;
- 3.1.1.4 Recaud. Billetes.

3.1.1.1 Total Recaudado *

Se visualiza el valor total, expresado en divisa, que se encuentra en la caja.

3.1.1.2 Piezas Presentes *

Se visualiza el número de piezas totales de monedas y billetes que se encuentran en la caja.

3.1.1.3 Recaudado Monedas *

Esta opción de menú prevé 2 sub-menús:

- 3.1.1.3.1 Valor Presente;
- 3.1.1.3.2 Piez. Presentes.

3.1.1.3.1 Valor Presente

Se visualiza el valor, que se expresa en divisa, de las monedas que se encuentran en la caja.

3.1.1.3.2 Piezas Presentes

Se visualiza el número de las monedas que se encuentran en la caja.

3.1.1.4 Recaudado Billetes

Esta opción de menú prevé 2 sub-menús:

- 3.1.1.4.1 Valor Presente;
- 3.1.1.4.2 Piez. Presentes.

3.1.1.4.1 Valor Presente

Se visualiza el valor, que se expresa en divisa, de los billetes que se encuentran en la caja (o en la empaquetadora).

3.1.1.4.2 Piezas Presentes

Se visualiza el número de los billetes que se encuentran en la caja (o en la empaquetadora).

3.1.2 Recaudado en los Tubos

Este menú contiene todas las informaciones que se refieren a las monedas que han entrado en los tubos del Monedero de Cambio. Se encuentran las siguientes opciones:

- 3.1.2.1 Valor Real;
- 3.1.2.2 Piez. Presentes;
- 3.1.2.3 Valor Total;
- 3.1.2.4 Carga Manual;
- 3.1.2.5÷9 Rec. Tubo 1÷5.

3.1.2.1 Valor Real *

Se trata del valor, que se expresa en divisa, de las monedas que se encuentran en los tubos.

3.1.2.2 Piezas Presentes *

Indica el número de monedas que se encuentran en los tubos.

3.1.2.3 Valor Total *

El dato, expresado en divisa, representa el valor total de las monedas validadas. En el total no se computan las monedas cargadas manualmente en los tubos.

3.1.2.4 Carga Manual *

El dato representa el total global, expresado como divisa, de las monedas cargadas en los tubos del Monedero de Cambio, en las tres modalidades descritas en el párrafo “Carga de los tubos”.

3.1.2.5÷9 Recaudado Tubo 1÷5

Las informaciones que se han descrito hasta aquí además se indican en detalle:

- 3.1.2.5÷9.1 Valor Presente *;
- 3.1.2.5÷9.2 Piez. Presentes *;
- 3.1.2.5÷9.3 Valor Total *;
- 3.1.2.5÷9.4 Carga Manual *;
- 3.1.2.5÷9.5 Corrección.

Las primeras cuatro opciones que se encuentran en el interior de cada sub-menú se refieren a las descripciones que se encuentran en el menú “3.1.2 Recaudado en los Tubos”.

3.1.2.5÷9.5 Corrección

Cuando se realiza el vaciado de los tubos hasta el nivel mínimo (menú 2 Diagnóstico), el Monedero de Cambio compara el número de monedas que se encuentran presentes con el valor que ha sido contado por el contador. Si la diferencia es cero, significa que el Monedero de Cambio está funcionando perfectamente; si en cambio se presenta una diferencia, significa que se han cargado manualmente algunas monedas en el interior del tubo sin realizar el registro indicado en la opción “1.1 Poner Cantidad”.

El dato resulta negativo cuando, para vaciar los tubos, no se ha utilizado la opción de menú “2.2.3-2.2.7 Vaciar Tubo 1÷5”, pero las monedas se han descargado manualmente desde el cassette de tubos sin registrar la operación en la opción de menú “1.1 Poner Cantidad”. Para evitar este problema, se aconseja cargar los tubos con la modalidad “Carga desde el canal de entrada de las monedas” o “Carga a través de la función de carga asistida”, ambas descritas en el capítulo 2.

3.1.3 Total Vendido

En este menú se encuentran los datos contables que se refieren a las ventas del distribuidor y prevé las siguientes opciones:

- 3.1.3.1 Venta Contado;
- 3.1.3.2 Número Ventas;
- 3.1.3.3 Vendido Llave;
- 3.1.3.5 Vendido en IE;
- 3.1.3.6÷15 Línea 1÷10.

3.1.3.1 Venta al Contado

El dato representa el total, que se expresa en divisa, de todas las ventas que se han realizado al contado.

3.1.3.2 Número Ventas

Total que indica el número de las ventas que se han realizado al contado.

3.1.3.3 Vendido Llave

El menú contiene la siguiente opción:

- 3.1.3.3.1 Vendido Llave 1.

3.1.3.3.1 Vendido Llave 1

Total, expresado en divisa, de las ventas realizadas en el distribuidor mediante llaves.

3.1.3.5 Vendido en Importe Exacto

El total indica el valor de las ventas que se han realizado en la condición de importe exacto, es decir en la condición en la cual el Monedero de Cambio indica al usuario que no puede garantizar el cambio. Cuando en el distribuidor destella el mensaje "Introducir importe exacto" significa que en el interior del Monedero de Cambio podrían no encontrarse las monedas suficientes para garantizar todos los tipos de cambio.

Si el número de las ventas con importe exacto es muy alto, significa que la configuración de los tubos no se ha optimizado para ese lugar y se debe revisar.



Nota: el total indicado se puede detectar mediante los dispositivos de detección de los datos configurando "Importe Exacto" en la opción de menú 10.2.

3.1.3.6÷15 Línea 1÷10

Se trata de datos relativos a las primeras 10 líneas de venta, que se pueden visualizar en el display del Monedero.

Para obtener los datos relativos a todas las líneas de venta, hay que realizar la detección de los datos. En el interior de las líneas de venta individuales se prevén las opciones siguientes:

- 3.1.3.6÷15.1 Ventas Contado;
- 3.1.3.6÷15.2 N.Ventas Contado;
- 3.1.3.6÷15.3 Ventas Llave;
- 3.1.3.6÷15.4 N.Ventas Llave.

3.1.3.6÷15.1 Ventas al Contado

Total, expresado como divisa, de las ventas al contado.

3.1.3.6÷15.2 Número Ventas al Contado

Número de las ventas realizadas al contado.

3.1.3.6÷15.3 Ventas Llave

Total, expresado en divisa, de las ventas efectuadas con el uso de la llave.

3.1.3.6÷15.4 Número Ventas con Llave

Número de las ventas efectuadas con el uso de la llave.

3.1.4 Distribuido *

Contiene el total, expresado en divisa, del contado distribuido por el Monedero de Cambio.

El menú consta de las siguientes opciones:

- 3.1.4.1 Valor Dev.;
- 3.1.4.2 Monedas Dev.;
- 3.1.4.3 Descarga Manual;
- 3.1.4.4÷8 Dist.de Tubo1÷5.

3.1.4.1 Valor Devuelto

Total, expresado en divisa, de todas las monedas distribuidas por los tubos. En el total no se computan las monedas descargadas manualmente desde los tubos (véase pár. "3.1.4.3 Descarga Manual").

3.1.4.2 Monedas Devueltas

Representa el número total de las monedas distribuidas por los tubos. En el número no se computan las monedas descargadas manualmente desde los tubos.

3.1.4.3 Descarga Manual

Total, que se expresa en divisa, de las monedas que se han descargado manualmente de los tubos.

3.1.4.4÷8 Distribuido de Tubo 1÷5

En este menú se indican las informaciones detalladas que se refieren a las distribuciones que han realizado los tubos. El menú prevé las siguientes opciones:

- 3.1.4.4÷8.1 Valor Dev.;
- 3.1.4.4÷8.2 Monedas Dev.;

- 3.1.4.4÷8.3 Descarga Manual.

3.1.4.4÷8.1 Valor Devuelto

Total, expresado en divisa, de todas las monedas distribuidas por los tubos.

3.1.4.4÷8.2 Monedas Devueltas

Representa el número total de las monedas distribuidas por los tubos.

3.1.4.4÷8.3 Descarga Manual

Total, expresado en divisa, de todas las monedas descargadas manualmente desde los tubos.

3.1.5 Total Recarga

El total indica el valor, que se expresa en divisa, de las recargas que se han realizado en las llaves. El menú prevé la opción:

- 3.1.5.1 Recarga Llave.

3.1.5.1 Recarga Llave

El menú prevé la opción:

- 3.1.5.1.1 Recarga Llave 1.

3.1.5.1.1 Recarga Llave 1

Es el total, expresado en divisa, relativo al crédito que se ha cargado en llaves.

3.1.6 Sin Venta

Se trata de los totales relativos al contado (monedas y fichas) no utilizado para las ventas. En el interior del sub-menú se han previsto 2 opciones:

- 3.1.6.1 Sobreprecio;
- 3.1.6.2 No vendido.

3.1.6.1 Sobreprecio

En el total sobreprecio se suma el crédito residual recaudado por el Monedero de Cambio y no utilizado por el usuario en el tiempo máximo definido en la opción de menú "6.9 Máximo Tiempo Crédito".

3.1.6.2 No Vendido

El total no vendido es el crédito, que se ha quedado a disposición del usuario, que en el momento del apagamiento del Monedero de Cambio ora no se puede utilizar más.

3.2 Totales Acumulables

Las opciones del menú Totales Acumulables son las mismas descritas por los Totales Parciales; por lo tanto referirse al menú 3.1.

4 Seguridad [Gestor (\$)] *

Este menú permite configurar los códigos de acceso para los 3 diferentes perfiles de usuario. El sub-menú prevé las opciones siguientes:

- 4.1 PIN Gestor (\$);
- 4.2 PIN Operador (■);
- 4.3 PIN Técnico (I).

El término **PIN** significa "Personal Identification Number" (número de identificación personal) y es un código de protección de 4 dígitos para acceder al menú de programación.

El PIN permite al Monedero de Cambio identificar el perfil del usuario que está entrando en programación, habilitando con el mismo el perfil adecuado.

El perfil del gestor es el perfil con habilitación máxima (véase la premisa acerca de la programación que se encuentra al comienzo de este capítulo). Para habilitar el pedido del PIN resulta suficiente que por lo menos uno de los 3 códigos sea diferente de "0000" (dato predeterminado). Si todos los códigos resultan iguales o iguales a cero [0000] todas las funciones de programación y de control se encontrarán siempre habilitadas.

4.1 PIN Gestor (\$)

Código, conformado por 4 dígitos, que permite definir el perfil de gestor, que permite acceder a todo el menú de programación (\$). Por defecto el dato se configura a “0000”.

PIN Gestor [0***]

↻ Configurar el primer número del PIN apretando las teclas << >>; presionar la tecla **Enter** para confirmar el dato y configurar el número siguiente.

4.2 PIN Operador (■)

Código, conformado por 4 dígitos, que permite definir el perfil de operador que permite acceder solamente a las partes de menú que requieren un mantenimiento ordinario (■). Por defecto el dato se configura a “0000”.

4.3 PIN Técnico (ł)

Código, conformado por 4 dígitos, que permite definir el perfil de técnico, que permite el acceso a las partes de menú que son de competencia técnica (ł). Por defecto el dato se configura a “0000”.

5 Parámetros Contables [Gestor (\$)]

En este menú se puede acceder a las siguientes opciones:

- 5.1 Máx C. Contado;
- 5.2 Máx. C. Llave;
- 5.3 Máx. Distrib.;
- 5.4 Decimales;
- 5.5 Paso De Base.

5.1 Máximo Crédito Al Contado

El máximo crédito al contado es el valor máximo que se puede acreditar en el distribuidor, más allá del cual se impide la aceptación de billetes y monedas por parte del Monedero de Cambio. Los valores deben estar incluidos entre 0,00 y 649,99 (valor predeterminado 3,00). Con el valor configurado a cero, el dinero se acepta solamente con la introducción de la llave.

5.2 Máximo Crédito Mediante Llave

Esta opción de menú configura el límite máximo de crédito más allá del cual no resulta posible acreditar ningún importe en la llave, sino solamente realizar operaciones de venta. Cuando se alcanza el crédito máximo mediante la llave el Lector de billetes y el Validador de monedas se deshabilitan. Los valores deben estar incluidos entre 0,00 y 649,99 (valor predeterminado 15,00).

5.3 Máximo que se puede distribuir

Es el límite máximo más allá del cual el Monedero de Cambio no suministra en ningún caso el cambio, ni siquiera si la modalidad de funcionamiento es monoventa. Los valores deben estar incluidos entre 0,00 y 649,99 (valor predeterminado 3,00).

5.4 Decimales *

Configura el número de cifras decimales necesarias para la gestión de la divisa configurada. Los valores deben estar incluidos entre 0 y 3 (valor predeterminado 2). En el display del Monedero de Cambio se indica el número de cifras decimales configuradas y la visualización correspondiente.

Decimales 2 →0,00

5.5 Paso de Base *

Es la unidad de medida con la cual se calculan los valores de las monedas, de los billetes y los precios en el Monedero de Cambio. Si, por ejemplo, el Paso de base se configura a 0,05 Euro, la moneda de 0,10 Euro se interpreta como 2 Pasos. El paso de base se debe encontrar incluido en el intervalo entre 0 y 255. En el display del Monedero de Cambio se indica el Paso de Base configurado y la visualización correspondiente como divisa. Por defecto el dato se configura a 1.

<p>Paso de Base 1 →0,01</p>
--

6 Funcionamiento [Gestor (\$), Técnico (I), Operador (■)]

Este menú prevé las siguientes opciones:

- 6.1 Protocolo;
- 6.2 Gestión Precios;
- 6.3 Visual. Precios;
- 6.5 Venta;
- 6.6 Importe Exacto;
- 6.7 Gestión Dev.;
- 6.8 Tiempo Máx.Venta;
- 6.9 MáxTiempoCrédito.

6.1 Protocolo *

En el Monedero de cambio Aeterna Executive/paralelo es posible escoger el protocolo de comunicación con el distribuidor que se desea utilizar:

- ExecutiveMaster (predeterminado);
- Electromecanico.

En el Monedero con protocolo MDB se visualiza la inscripción "MDB Slave", mientras que con el protocolo BDV se visualiza la inscripción "BDV".



Nota: para pasar de un tipo de protocolo a otro (MDB / BDV / Executive) hay que actualizar el firmware del Monedero y cambiar el cable de conexión hacia el distribuidor.

En el capítulo 2 de este manual se explican las conexiones y los dispositivos que se pueden utilizar en las distintas tipologías de Monederos de Cambio (véase pár. 2.2. "Conexiones y dispositivos").

6.2 Gestión Precios

Se trata del menú que define donde se configuran los precios de venta de los productos y como se gestionan. El menú prevé las siguientes opciones:

- precios en VMC;
- Price Holding;
- Cost by price.

Precios en VMC

Esta modalidad de utilización, predeterminada, prevé la configuración de los precios en el distribuidor. Con la modalidad "Precios en VMC", los precios de los productos no se pueden diferenciar para la venta al contado o mediante llave y en la detección de los datos los dispositivos detectan solamente el total que se ha recaudado globalmente en todas las líneas de venta.

Price Holding

La modalidad "Price Holding" Serial prevé la gestión de los precios por parte del Monedero de Cambio Aeterna con la posibilidad de diferenciar los precios de venta al contado de los mediante llave y de detectar los totales de venta de las selecciones individuales a través de los específicos dispositivos (de hecho, los datos en este caso son detectados por Aeterna). Los

precios de los productos se configuran en el menú “8.1÷50 Precio Línea 1÷50” y se pueden visualizar en el display del distribuidor pulsando la tecla de selección del producto antes de introducir el contado (véase pár. “6.3.2. Visualización Precios Máquina” con la opción “Sí”).

Ejemplo de tabla de precios en la modalidad Price Holding

Línea Precios D.A.	Contado Aeterna	Llave Aeterna
1	0,50	0,40
2	0,60	0,50
3	0,65	0,55
4	0,70	0,60
5	0,75	0,65
6	0,80	0,70
7	0,90	0,80
...
50	1,90	1,60

Para la programación de los precios de los productos para la venta al contado véase el párrafo. “8.1÷50.1 Precio al Contado”, mientras que para la programación con llave véase el párrafo “8.1÷50.2 Precio Llave”. En este caso en la tabla de los precios del distribuidor se programan las líneas de venta de los productos (desde 1 hasta 50) en lugar del precio de venta.

Cost by price

La modalidad "Cost by price" es parecida a la modalidad "Price Holding" por lo que se refiere a la gestión de los precios diferenciados, la detección de los datos y la visualización en el display (véase pár. “6.3.2. Visualización Precios Máquina” con la opción “Sí”).



Nota: esta modalidad no está disponible en la versión BDV del Monedero Aeterna.

Configurando los precios tanto en el distribuidor como en el Monedero de Cambio, en cambio se pueden diferenciar los precios al contado de los mediante llave y se pueden detectar, a través de los específicos dispositivos, el número de selecciones que se han realizado por precio de venta.

Para eso se aconseja configurar **antes** todos los precios para la venta al contado, en el mismo orden con el cual se configuran en el distribuidor para conseguir una impresión ordenada durante la detección de los datos (véase pár. “8.1÷50.1 Precio al Contado”), y sólo **sucesivamente**, los precios para la venta mediante llave (véase pár. “8.1÷50.2 Precio Llave”). Si la tabla precios en el distribuidor no corresponde a los precios configurados en el sistema, la selección no pasa.

Con esta modalidad es necesario prestar atención a los siguientes puntos:

- Un precio al contado igual, configurado en el distribuidor en varias líneas de venta (por ejemplo: 0,80 Euros por 5 líneas) se refiere a una configuración única definida en la tabla de los precios (ejemplo en negrita en la tabla).
- Los datos que se refieren a las consumiciones efectuadas se pueden obtener por línea de precio y no por línea de producto (por ejemplo: si hay varios productos diferentes, todos a un precio de 0,50, el dato de las consumiciones efectuadas se refiere a la suma de todos los productos).

Ejemplo de tabla de precios en la modalidad Cost by price

Línea Precios D.A.	Contado Aeterna	Llave Aeterna
0,50	0,50	0,40
0,60	0,60	0,50
0,65	0,65	0,55
0,70	0,70	0,60
0,75	0,75	0,65
0,80	0,80	0,70
0,90	0,90	0,80
...
1,10	1,10	1,00

6.3 Visualización de los Precios

Este menú prevé 2 opciones:

- 6.3.2 Vis.PreciosMáq.;
- 6.3.3 Compatibilidad.

6.3.2. Visualización Precios Máquina

La habilitación de esta opción de menú permite visualizar, al pulsar el pulsador de selección del distribuidor, el precio relativo en el display del distribuidor. Como configuración predeterminada, la opción seleccionada es “NO”.

6.3.3 Compatibilidad

En algunos distribuidores especiales, después de la configuración de las opciones de menú “6.3.2. Visualización Precios Máquina”, para obtener la visualización de los precios en el display hay que mejorar la compatibilidad, seleccionando el parámetro “SÍ” en el interior de esa opción de menú. La configuración predeterminada puede cambiar en función del tipo de gestión de los precios seleccionado en la opción de menú “6.2 Gestión Precios”.

6.5 Venta

Este menú prevé 2 opciones:

- 6.5.1 Venta Llave;
- 6.5.2 Venta Contado.

6.5.1 Venta Llave

Configura la modalidad de venta por medio de la llave:

- monoventa;
- multiventa.

Monoventa

En la modalidad monoventa la llave puede realizar solamente una operación; después de eso se debe sacar del lector de llaves y volver a introducirla.

Multiventa

En la modalidad multiventa (predeterminada) la llave puede realizar una serie de operaciones consecutivas hasta el agotamiento del crédito presente.

6.5.2 Venta Contado

Configura la modalidad de venta al contado:

- monoventa;
- multiventa.

Monoventa

En la modalidad monoventa (predeterminada) el cambio se suministra automáticamente al final de la operación de venta.

Multiventa

En la modalidad multiventa el cambio se suministra al pulsar el pulsador de devolución.

6.6 Importe Exacto

Este menú permite configurar el Monedero para la gestión del cambio y del Importe exacto. En el sub-menú se han previsto 4 opciones:

- 6.6.6 Inhib. Selectivo;
- 6.6.7 Venta para IE;
- 6.6.8 Límite para IE;
- 6.6.9 Tubo de Refer.

6.6.6 Inhibit Selectivo

Esta función permite elegir la modalidad según la cual inhibir las monedas que se introducen en el Monedero. La función vale solamente para la utilización de contado y es relativa al valor que se ha introducido en “6.6.8 Límite por Importe Exacto” y al “5.1 Máximo Crédito Al Contado”. Por defecto se configura la opción NO. Para explicar más claramente esta función, a continuación se encuentra una tabla sinóptica, que se aplica solamente cuando el Monedero de cambio se encuentra en la condición de Importe Exacto (véase pár. “3.1.3.5 Vendido en Importe Exacto”).

Límite para IE	Max. C Contado	Inhibit Selectivo	Descripción
0,50 €	3,00 €	SÍ	Si el Límite por IE se ha configurado al valor 0,50 Euros, el Monedero de Cambio, cuando se encuentra en la condición de importe exacto, acepta sólo monedas de valor menor o igual a € 0,50 . Con el Máximo Crédito al Contado configurado a 3,00 euros y el inhibit selectivo configurado a SÍ , el Monedero de Cambio inhibe todas las monedas cuyo valor puede hacer superar el Máximo Crédito al Contado. Si, por ejemplo, el importe introducido en el Monedero de Cambio supera los 2,80 Euros, todas las monedas de valor superior a los 0,20 Euros se inhiben . Al alcanzar el valor del Máximo Crédito al Contado (3,00 Euros) se inhiben todas las monedas. Éstas se rehabilitan introduciendo una llave electrónica o después de la venta.
0,50 €	3,00 €	NO	Si el Límite por IE se ha configurado al valor 0,50 Euros, el Monedero de Cambio, cuando se encuentra en la condición de importe exacto, acepta sólo monedas de valor menor o igual a € 0,50 . Con el Máximo Crédito al Contado configurado a 3,00 euros y el inhibit selectivo configurado en NO , el Monedero de Cambio continua aceptando todas las monedas hasta superar el Máximo Crédito al Contado (por ejemplo 3,10 Euros). Cuando el valor presente en el display del distribuidor supera los 3,00 Euros, el Monedero de Cambio inhibe la aceptación de todas las monedas. Éstas se rehabilitan introduciendo una llave electrónica o después de la venta.

Límite para IE	Max. C Contado	Inhibit Selectivo	Descripción
0,00 €	3,00 €	SÍ	<p>Si el Límite por IE se ha configurado a 0,00 Euros y el inhibit selectivo se ha configurado a SÍ, el Monedero de Cambio, cuando se encuentra en la condición de importe exacto, inhibe todas las monedas que no están destinadas a los tubos. De esta manera, todo el dinero al contado introducido llena los tubos que, consecuentemente, pueden volver a distribuir el cambio.</p> <p>Con el Máximo Crédito al Contado configurado a 3,00 euros y el inhibit selectivo configurado a SÍ, el Monedero de Cambio inhibe todas las monedas cuyo valor puede hacer superar el Máximo Crédito al Contado. Si, por ejemplo, el importe introducido en el Monedero de Cambio supera los 2,90 Euros, todas las monedas de valor superior a los 0,10 Euros se inhiben. Al alcanzar el valor del Máximo Crédito al Contado (3,00 Euros) se inhiben todas las monedas. Éstas se rehabilitan introduciendo una llave electrónica o después de la venta.</p>
0,00 €	3,00 €	NO	<p>Si el Límite por IE se ha configurado a 0,00 Euros y el inhibit selectivo se ha configurado a NO, el Monedero de Cambio, cuando se encuentra en la condición de importe exacto, inhibe todas las monedas que no están destinadas a los tubos. De esta manera, todo el dinero al contado introducido llena los tubos que, consecuentemente, pueden volver a distribuir el cambio.</p> <p>Cuando el valor presente en el display del distribuidor supera los 3,00 Euros, el Monedero de Cambio inhibe la aceptación de todas las monedas. Éstas se rehabilitan introduciendo una llave electrónica o después de la venta.</p>



La introducción de la llave comporta la rehabilitación de todas las monedas y del lector de billetes. De hecho, este último resulta inhibido en cualquier condición de Importe Exacto.

6.6.7 Venta para Importe Exacto

Cuando se encuentra activa la venta con importe exacto y el Monedero de cambio se encuentra en la condición de Importe Exacto, resulta posible realizar una compra solamente introduciendo en el distribuidor un crédito igual al importe de venta. Si se selecciona un producto que tiene un precio inferior al crédito que se ha introducido, el distribuidor devuelve el crédito introducido y no distribuye el producto. Con la opción NO (configurada como predeterminada), el Monedero de Cambio realiza la venta requerida, pero no garantiza la devolución del cambio completo.

6.6.8 Límite por Importe Exacto

Cuando el Monedero se encuentra en condición de Importe Exacto, en función del valor programado en el menú Inhibit Selectivo (véase pár. “6.6.6 Inhibit Selectivo”) el límite para el importe exacto es el valor máximo de la moneda que se puede introducir.

En los dos primeros ejemplos de la tabla, descrita en el párrafo “6.6.6 Inhibit Selectivo”, la moneda de 0,50 Euros representa el valor máximo que se puede introducir en el Monedero de Cambio en la condición de Importe Exacto. Pero, si el inhibit selectivo se ha configurado en SÍ, el valor aceptado por el Monedero de Cambio puede ser inferior al Límite por IE (0,50 Euros). En los dos últimos ejemplos de la tabla, el Límite por IE se ha configurado a 0,00 (dato

predeterminado). En este caso, el Monedero de Cambio inhibe todas las monedas que no se han destinado a los tubos. De esta manera, todo el dinero al contado introducido llena los tubos que, consecuentemente, pueden volver a distribuir el cambio. El Límite por Importe Exacto debe estar incluido entre 0,00 y 655,35, dónde 0,00 corresponde a ninguna configuración.

En la tabla siguiente se analiza el comportamiento de un Monedero de Cambio que reconoce 8 valores de las monedas (desde 0,01 a 2,00 Euros), pero acepta solamente 6 de éstos (0,01 y 0,02 son valores inhabilitados por la Tarjeta Básica). El modelo programado acepta en el interior de los tubos las monedas de 0,05 céntimos hasta 1,00 Euros. El análisis prevé 4 condiciones diferentes de importe exacto:

- Configuración a 0,00 que equivale a ningún límite de importe exacto (en este caso se aceptan solamente monedas destinadas a los tubos);
- configuración a 0,20 (que significa que el Monedero de cambio acepta solamente valores inferiores o iguales a 0,20 céntimos);
- configuración a 2,00 (que significa que el Monedero de cambio acepta solamente valores inferiores o iguales a 2,00 Euros);
- comportamiento del Monedero de Cambio en las 3 condiciones anteriores, pero con la llave introducida (situación real y válida solamente si no se supera el crédito máximo para la llave).

Modelo 5/10/20/50/1

Monedas reconocidas	IE = 0,00 (ninguno)	IE = 0,20	IE = 2,00	IE + llave
€ 0,01	-	-	-	-
€ 0,02	-	-	-	-
€ 0,05	●	●	●	●
€ 0,10	●	●	●	●
€ 0,20	●	●	●	●
€ 0,50	●	↗	●	●
€ 1,00	●	↗	●	●
€ 2,00	↗	↗	↘	↘

Leyenda:

- = moneda inhabilitada por la Tarjeta Básica
- = moneda destinada a los tubos
- ↘ = moneda destinada a la caja
- ↗ = moneda desechada

El total de las ventas efectuadas en la condición de importe exacto se visualiza en la opción de menú “3.1.3.5 Vendido en Importe Exacto”.

6.6.9 Tubo de referencia

En este menú resulta posible escoger el tubo de referencia que tiene la tarea de indicar la condición de Importe Exacto. Normalmente, es decir con valor predeterminado “Ningún”, el Monedero indica la condición de Importe Exacto cuando la cantidad de monedas disponibles de valor más pequeño es inferior a 10 monedas + las monedas de seguridad (por ejemplo 14 monedas). Las monedas disponibles son las que pueden ser utilizadas por el Monedero para poder componer el cambio.



Nota: el número de las monedas de seguridad varía en función del tipo de monedas, del peso, y de otras características específicas de cada moneda; por lo tanto, cuando se hace referencia a las monedas de seguridad, no se está hablando de un número definido.

Por ejemplo en la configuración "0,05 €/ 0,10 €/ 0,20 €/ 0,50 €/ 1,00 €", la condición de Importe Exacto se presenta si en el tubo de 0,05 € se encuentran menos de 14 monedas (10 monedas disponibles + 4 monedas de seguridad previstas por la moneda de 0,05). En cambio, en la configuración "0,05 €/ 0,10 €/ 0,20 €/ 0,50 €/ 0,05 €", la condición de Importe Exacto se presenta si la cantidad de monedas de 0,05 € es inferior a 24 monedas, es decir 10 monedas x 2 tubos + una vez las monedas de seguridad (20 + 4 monedas de seguridad previstas por la moneda de 0,05).

Escogiendo un tubo de referencia (de 1 a 5) el Monedero indicará la condición de Importe Exacto si la cantidad de monedas que se encuentran en el tubo seleccionado es inferior a 10 monedas + las monedas de seguridad (que también en el caso de las monedas de 0,10 Euro están 4). Opciones disponibles:

- Ningún;
- Tubo 1÷5.

Ningún

Configurando este parámetro (configurado como predeterminado), el Monedero de Cambio entra en la condición de importe exacto cuando el número de las monedas con valor inferior destinadas a los tubos (por ejemplo 0,05 €) desciende por debajo del límite indicado en el ejemplo de arriba.

Tubo 1÷5

Con la configuración del tubo de referencia de 1 a 5, el Monedero de Cambio entra en la condición de importe exacto cuando las monedas presentes en el tubo elegido (por ejemplo Tubo 2) descienden por debajo del límite indicado en el ejemplo de arriba).



Nota: en las configuraciones que presentan dos tubos con el mismo valor de moneda, hay que escoger como tubo de referencia el primero de estos dos tubos.

6.7 Gestión Devolución *

Esta opción permite vincular el suministro del cambio. En función del protocolo utilizado las opciones del menú son diferentes.

Para el protocolo Executive, BDV el menú prevé dos opciones:

- Después venta;
- Siempre.

Después de la venta

Con esta opción, predeterminada, el suministro del cambio se realiza solamente después de la distribución de un producto.

Siempre

Mediante esta opción el suministro del cambio, tras la presión del pulsador de devolución, se realiza aunque el distribuidor no ha realizado ninguna operación de venta.

Para el protocolo MDB Slave el menú prevé dos opciones:

- VMC;
- Changer.

VMC

La erogación del cambio es gestionada por el distribuidor (configuración predeterminada).

Changer

La erogación del cambio es gestionada autónomamente por el Monedero.

6.8 Tiempo Máximo de Venta

Esta opción permite configurar el tiempo máximo de venta, expresado en segundos, es decir el tiempo dentro del cual el distribuidor debe comunicar el resultado de la distribución al sistema E.C.S.

Cuando se ha superado el tiempo configurado (valor predeterminado 70), se cancela automáticamente la operación que se está ejecutando y el crédito que se ha introducido en el distribuidor vuelve a disposición (al contado y con llave) del usuario para una nueva selección.

6.9 Máximo Tiempo Crédito

Representa el tiempo, expresado en minutos (valor predeterminado 5), durante el cual el crédito no utilizado permanece visualizado en el display antes de ser recaudado en el Total Sin Venta (véase pár. “3.1.6 Sin Venta”).

7 General [Gestor (\$), Técnico (¡)]

En este menú se encuentran los siguientes sub-menús:

- 7.1 Idioma;
- 7.3 Visual. Divisa.
- 7.6 Código DivisaMDB.

7.1 Idioma *

Esta opción permite elegir el idioma de visualización de los mensajes en el display y de las opciones del menú de programación. El menú prevé las siguientes opciones:

- 1- Italiano;
- 2- English;
- 3- Français;
- 4- Deutsch;
- 5- Español.

Por defecto se ha configurado la opción "1- Italiano".

7.3 Visualización Divisa

Permite visualizar o no visualizar el símbolo de la divisa EURO (€) en el display. Por defecto se configura el parámetro Sí.

7.6 Código Divisa MDB *

Se trata de un código de identificación reconocido a nivel internacional, relacionado con la divisa utilizada; es un requisito específico del protocolo MDB. El código, conformado por 4 dígitos, se puede configurar según dos diferentes criterios internacionales: **código numérico (ISO 4217)** o **código telefónico (prefijo telefónico internacional)**. En esta opción del menú se visualiza el código preconfigurado en el interior de la base de datos de las monedas. Por defecto se configura, en el caso del Euro, el código numérico 1978.

8 Setup Precios [Gestor (\$), Técnico (¡)]

En este menú, disponible sólo si en el menú “6.2 Gestión Precios” se han seleccionado las opciones “Price Holding” o “Cost by Price”, se configuran los precios de los productos para la venta al contado y con llave.

- 8.1÷50 Precio Línea 1÷50.

8.1÷50 Precio Línea 1÷50

En el interior de las opciones individuales se han previsto las siguientes configuraciones:

- 8.1÷50.1 P. al Contado;
- 8.1÷50.2 Precio Llave.

8.1÷50.1 Precio al Contado

Configuración disponible sólo si en el menú “6.2 Gestión Precios” se han seleccionado las opciones “Price Holding” o “Cost by Price”.

Visualiza, en el display del Monedero de Cambio, el precio preconfigurado para la venta al contado. Valor máximo configurable € 59,99 (predeterminado).

P. al Contado	
€	59,99

↻ Modificar el precio mediante las teclas << >>.

8.1÷50.2 Precio Llave

Configuración disponible sólo si en el menú “6.2 Gestión Precios” se han seleccionado las opciones “Price Holding” o “Cost by Price”. Para la venta con llave, el Monedero utiliza como referencia el precio configurado en esta opción de menú.

9 Setup Billetes [Gestor (\$), Técnico (I)]

En este menú se configuran los valores de los billetes que acepta el Monedero de Cambio Aeterna. El menú prevé un máximo de 16 valores en modalidad MDB, cada uno de los cuales se refiere a la programación indicada en la etiqueta del Lector de billetes que se ha instalado en el distribuidor. Los valores de los billetes se introducen siguiendo la programación del Lector de billetes:

- 9.0 Lector Billetes;
- 9.1÷16 Billeto 1÷16.

9.0 Lector Billetes

Esta opción permite configurar la modalidad de funcionamiento del Lector de billetes que se puede haber conectado al Monedero de Cambio. El menú prevé las siguientes modalidades de funcionamiento:

- MDB Hab.Siempre;
- MDB Hab.conLlave.

MDB habilitado siempre

Con esta opción el lector de billetes MDB se encuentra siempre habilitado.

MDB habilitado con llave

Mediante esta opción el lector de billetes MDB se habilita al introducir la llave en el específico lector.

9.1÷16 Billeto 1÷16

El valor del billete 1 por defecto se configura a € 5,00, mientras que el valor del billete 2 por defecto es igual a € 10,00. Los valores entre 3 y 16 se configuran a 0,00.

Con el Lector de billetes en modalidad MDB, están disponibles 16 billetes. En este caso es necesario introducir, en el interior de este menú, el valor de los billetes que se desean habilitar en el Lector.

10 Setup Detecciones [Gestor (\$)]

Es un menú de configuración de la detección de los datos y prevé la opción:

- 10.3 Disp. Detección.

10.3 Dispositivo Detección

La opción de menú prevé los siguientes sub-menús:

- 10.3.1 Dispositivo;
- 10.3.2 Contraseña IRDA;
- 10.3.3 Cancelación Aut.;
- 10.3.5 Baud Rate.

10.3.1 Dispositivo

Esta opción permite elegir el dispositivo que se debe utilizar para la detección de los datos.

El sub-menú prevé cuatro opciones:

- Ningún;
- EVADTS->IR PORT.

Ningún

Con esta opción no es posible realizar la detección de los datos.

EVADTS -> IR PORT

Esta opción se utiliza cuando se conecta el Módulo IR PORT o el Módulo Network al Monedero de Cambio Aeterna, para detectar los datos según las especificaciones del protocolo EVA-DTS.

10.3.2 Contraseña IRDA

Esta opción de menú resulta activa sólo si en la opción “10.3.1 Dispositivo” se ha elegido la opción “EVADTS -> IR PORT”. La opción de menú visualiza y modifica la contraseña de la comunicación IR, constituida por 8 caracteres hexadecimales (caracteres aceptados: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F). Como configuración predeterminada, el dato se configura igual a 00000000.

<p>Contraseña IRDA [>00000000]</p>
--

↻ Introducir el primer número de la Contraseña utilizando las teclas << >>. Presionar la tecla **Enter** para confirmar el dato y pasar al siguiente.

10.3.3 Cancelación Automática

Esta función permite efectuar la cancelación automática de los datos después de la detección con Módulo IR PORT o Módulo Network. Por defecto el dato se configura a “NO”.

10.3.5 Baud Rate

En esta opción de menú se configura la velocidad inicial de la detección de los datos en el Monedero de cambio Aeterna. El dato predeterminado de 2400 Baud Rate representa el valor especificado por el protocolo EVA-DTS. El submenú prevé las siguientes opciones:

- 2400;
- 4800;
- 9600;
- 19200;
- 38400;
- 57600;
- 115200.



La velocidad inicial se debe seleccionar basándose en la velocidad inicial del ordenador palmar para la detección de los datos.

11 Setup Llaves [Gestor (\$)]

En este menú se configuran los parámetros para la gestión de las llaves y se encuentran las siguientes opciones:

- 11.1 Código Máquina;
- 11.6 Límite Crédito;
- 11.19 Llave de Recarga.

11.1 Código Máquina

Es un código, que consta de 8 dígitos (pred. = 00000000), para poder identificar el Monedero de Cambio.

11.6 Límite Crédito

El menú prevé la opción siguiente:

- 11.6.1 Valor Límite

11.6.1 Valor Límite

Configura el límite de crédito más allá del cual la llave no se encuentra más habilitada para ninguna función. Este código representa una protección contra las posibles llaves con un crédito anómalo (por ejemplo Límite Crédito = € 25,00 y llave con crédito = a € 35,00). Con el código igual a 0,00 la función no se encuentra activa. Por defecto el valor límite se ha configurado a 30,00.

11.19 Llave de Recarga

Se trata de una User Key normal con número de matrícula presente en el menú (véase pár. “11.19.2 Lista Matrícula Llaves”), habilitada para la recarga de los tubos del Monedero. El sub-

menú prevé las opciones:

- 11.19.1 Modalidad;
- 11.19.2 Lista Mat.Llaves.

11.19.1 Modalidad

La recarga rápida puede realizarse en dos modalidades:

- Estándar;
- Vuelta Autom.

Estándar

En la modalidad estándar el dinero al contado, introducido en el Monedero de Cambio para la recarga de los tubos por medio de la Llave de Recarga, es computado por el Grupo Validador/ Clasificador (como en la opción de menú “1.3 Recarga Manual”). Las monedas introducidas se suman en la opción de menú “3.1.2.4 Carga Manual”.

Vuelta Automática

En la modalidad Vuelta Automática (configurada como predeterminada) el dinero al contado introducido en el Monedero de Cambio para la recarga de los tubos por medio de la Llave de Recarga, se gestiona en un cambiamonedas de acumulación, es decir se realiza el cambio de las monedas de valor pequeño (por ejemplo 0,05 Euros o 0,10 Euros) introducidas en el Monedero de Cambio con monedas de valor más alto (por ejemplo 0,50 o 1,00 Euro). La distribución de las monedas se realiza en el momento en que se quita la llave. La operación, en este caso, no comporta modificaciones en la detección de los totales, pero las monedas introducidas sencillamente se suman en la opción de menú “3.1.2.4 Carga Manual” y las distribuidas se suman en la opción de menú “3.1.4.3 Descarga Manual”.

En la detección de los datos el menú “3.1.2.4 Carga Manual” contendrá la suma introducida en el distribuidor para la recarga de los tubos, y el menú “3.1.4.3 Descarga Manual” contendrá la suma distribuida por el Monedero de Cambio con monedas de valor más alto, equivalente al contado introducido para la carga de los tubos.

11.19.2 Lista Matrícula Llaves

Función disponible solamente con el uso de un Sistema cashless MDB que permite controlar las llaves que luego servirán para la recarga asistida de los tubos del Monedero de Cambio (véase pár. 2.1.7.3. “Carga a través de la función de carga asistida”). El sub-menú prevé las opciones siguientes:

- 11.19.2.1 Cancelar;
- 11.19.2.2÷11 Llave N.1÷10.

11.19.2.1 Cancelar

Permite borrar las matrículas introducidas para habilitar las llaves de recarga asistida.

El submenú prevé las siguientes opciones:

- SÍ;
- NO.

11.19.2.2÷11 Llave N° 1÷10

Se trata de 10 campos disponibles para introducir la matrícula de las llaves de recarga asistida.

12 Setup Tubos [Gestor (\$)] *

Este menú permite configurar el Monedero de Cambio con el fin de utilizar correctamente el grupo tubos. El menú prevé las siguientes opciones:

- 12.8 Setup Tubo 1;
- 12.9 Setup Tubo 2;
- 12.10 Setup Tubo 3;
- 12.11 Setup Tubo 4;
- 12.12 Setup Tubo 5;
- 12.13 Bloqueo Tubos.

12.(8÷12) Setup Tubo 1÷5

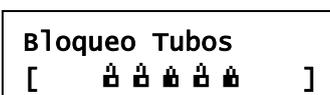
En el interior de cada submenú está presente la opción "Límite Máximo".

12.8÷12.1 Límite Máximo

Mediante esta opción de menú se define el número máximo de monedas de cada tubo, que se refiere al importe predefinido (véase pár. "1.2 Suma Predeterminada"). El número configurado representa un umbral superado el cual las monedas se envían a la caja.

12.13 Bloqueo Tubos

La opción bloqueo tubos permite bloquear la introducción de las monedas en el interior del tubo sin deber cambiar la base de datos de las monedas. Esta opción de menú resulta útil para deshabilitar la acumulación de las monedas en el interior de un tubo cuando el mismo no está disponible. En el sub-menú se visualizan cinco candados relativos a otros tantos tubos que se encuentran en el Monedero de Cambio. Cada candado se puede abrir (☞), si se ha habilitado la acumulación de las monedas en el interior del tubo (por ejemplo tubos 1, 2 y 4), o cerrar (☛), si viceversa por alguna razón el tubo no se encuentra habilitado (por ejemplo tubos 3 y 5). Si el tubo está habilitado, las monedas se envían a la caja.



☞ Las cinco teclas del monedero de cambio en este caso (**Esc - F - << - >> - Enter**) corresponden a los 5 tubos, cada uno de ellos sirve como interruptor para abrir y cerrar el candado (**Esc** para el tubo 1, **F** para el tubo 2, etc).

Para salir del menú es necesario presionar la combinación de las teclas **Esc + Enter**, hasta que en el display aparezca, otra vez, la opción de menú 12.13.

13 Setup Monedas [Gestor (\$), Técnico (I)] *

La base de datos del monedero Aeterna se programa a través del software EasyCoinProfit conectando directamente el PC a la tarjeta base, o bien a través del Maxi Programmer transfiriendo previamente la base de datos desde el PC al Maxi Programmer con el software EasyCoinProfit (véase pár. 3.3.3. "Actualización de la base de datos de las monedas"). Algunos de los parámetros programados pueden modificarse, mientras que otros sólo se pueden visualizar. Las opciones menú disponibles en este menú son las siguientes:

- 13.1÷60 Moneda Núm. 1÷60;
- 13.61 Moneda Leída;
- 13.62 Paso Validador.

13.(1÷60) Moneda Número 1÷60

Esta opción del menú visualiza los datos correspondientes a la moneda. En la línea superior del display se indica el número de la moneda, es decir el número del canal utilizado para la memorización de la moneda en el interior de la base de datos. La presencia del candado cerrado en la parte derecha del display puede indicar que, en ese momento, la moneda no es aceptada, por ejemplo porque el monedero de cambio se encuentra en la condición de importe exacto (véase pár. "6.6 Importe Exacto").

En la línea inferior del display se indica el valor de la moneda y la opción de menú corriente.

Moneda Núm. 6 ¢
0,50 € [13/6]

Cada tipo de moneda prevé las siguientes opciones de menú:

- 13.1÷60.1 Valores Enviados;
- 13.1÷60.2 Seguridad Moneda;
- 13.1÷60.3 Destino;
- 13.1÷60.4 Config. Valor;
- 13.1÷60.5 Comparar;
- 13.1÷60.6 Adquirir;
- 13.1÷60.9 Ficha;
- 13.1÷60.10 Falso;
- 13.1÷60.11 Nivel Seguridad;
- 13.1÷60.12 Nivel Overflow;
- 13.1÷60.13 Fotocélula Mín.;
- 13.1÷60.15 Fotocélula Máx.;
- 13.1÷60.16 Descripción.

13.1÷60.1 Valores Enviados

Permite visualizar los parámetros de reconocimiento de la moneda interesada. Los datos visualizados no pueden modificarse y sirven para la posible comparación con los datos presentes en la base de datos oficial. Al lado de cada uno de los 7 parámetros se indica un intervalo de aceptación. Si la moneda introducida en el Monedero de Cambio tiene valores inferiores o superiores a los indicados en el intervalo de aceptación, se rechaza.

Los parámetros visualizados son:

- TM XXXX-XXXX;
- TP XXXX-XXXX;
- FM XXXX-XXXX;
- FP XXXX-XXXX;
- DM XXXX-XXXX;
- RP XXXX-XXXX;
- AM XXXX-XXXX.

TM XXXX-XXXX
TP XXXX-XXXX

TM y FM

Parámetros de referencia que se refieren al material de la moneda.

TP y FP

Parámetros de referencia que se refieren al espesor de la moneda.

RP y AM

Parámetros de referencia que se refieren a la forma de la moneda.

DM

Parámetros de referencia que se refieren a las dimensiones de la moneda.

13.1÷60.2 Seguridad de la Moneda

Permite variar los parámetros de aceptación de la moneda. Modificando el dato es posible disminuir o aumentar los intervalos de aceptación de los parámetros de las monedas. El intervalo de configuración está incluido entre -31% y +31% y se puede configurar de forma unilateral o en ambos extremos (el valor **00%** se considera neutro). Con la modificación del dato configurado para la seguridad de la moneda, la programación ya no está conforme con lo definido en la base de datos oficial del Monedero de Cambio.

Ejemplo de modificación de la seguridad

Puede ocurrir que algunas monedas no sean, por alguna razón, aceptadas por el Monedero de Cambio. Se trata, por lo general, de monedas con características especiales, o que se encuentran en los extremos de la gama existente en circulación. Si se desea ampliar la tolerancia para aceptar, también, monedas con estas características, hay que imaginar el margen de seguridad de la moneda como un segmento (a) que se puede ampliar o reducir a la izquierda (b), a la derecha (c) o en ambos lados (b+c).



Tras configurar el porcentaje de ampliación (por ejemplo +05%), es necesario establecer de qué parte se desea efectuar la ampliación. Con la tecla F del Monedero de Cambio es posible seleccionar la parte **izquierda** [X-], la parte **derecha** [-X] o **ambos lados** [XX].

Seguridad Moneda	
+00%	[--]

↻ Configurar el margen de seguridad (+00%) utilizando las teclas <<->>; seleccionar el tipo de ampliación que se desea realizar utilizando la tecla F; presionar la tecla **Enter** para confirmar el dato y salir de la opción de menú.

13.1÷60.3 Destino

Permite cambiar el destino de la moneda (tubos o caja). Normalmente, el cambio de destino de una moneda se realiza cuando se ha modificado la configuración de los tubos presentes en el cassette. La modificación de la configuración requiere una serie de operaciones que se deben realizar. Estas operaciones se refieren tanto a la máquina, con el control y la sustitución de las horquillas y de los tubos interesados (véase pár. “Configuración de los tubos”), como a la programación:

El destino de una moneda puede ser, indicativamente, de 3 tipos:

- destino caja (☒);
- destino tubos (T XXXXX);
- destino rechazo (↯).

La moneda de un mismo valor se puede asignar a varios tubos. El menú de programación prevé todas las combinaciones posibles para la asignación de la moneda a un único tubo (elección desde T 1 hasta T 5), a dos tubos (por ejemplo T 15), a tres tubos (elección de los tres tubos con el mismo valor, por ejemplo 135), a cuatro tubos (por ejemplo T 1345) hasta un máximo de cinco tubos con el mismo valor (por ejemplo T 12345).

Si, al lado del tubo de destino, aparece automáticamente un candado cerrado (🔒), significa que el tubo ya se ha empleado para destinar otras monedas.

Ejemplo de modificación del destino

La configuración del Monedero de Cambio Aeterna es la siguiente: "0,05 €/ 0,10 €/ 0,20 €/ 0,50 €/0,05 €". Todos los valores que se acaban de describir se destinan a los tubos del Monedero de Cambio, mientras que las monedas de 1,00 € y 2,00 € se destinan a la caja. Se desea sustituir el tubo de 0,05 € de la posición 1 con un tubo para monedas de 1,00 €.

Realizar las siguientes operaciones:

- Sustituir las partes mecánicas siguiendo las indicaciones descritas en el capítulo 2 (véase pár. “Configuración de los tubos”);
- modificar el destino de las monedas de 0,05 € (moneda 3 de la base de datos del Monedero de Cambio), de T 15 (tubo 1 y tubo 5) a T 5;

Destino	
✓ T	15

Destino	
✓ T	5

- Modificar el destino de las monedas de 1,00 € (moneda 7 de la base de datos del

- Monedero de Cambio) y configurar el T 1 (tubo 1);
 d) Efectuar la carga del tubo con la modalidad “1.3 Recarga Manual”.



Si la operación de modificación del destino de una moneda se realiza en diferentes monederos de cambio, puede resultar provechoso efectuar una programación desde EasyCoinProfit (véase la ayuda en línea del software en el párrafo “Archivo Modelos”).

13.1÷60.4 Configurar Valor

Permite modificar el valor de la moneda corriente. El dato normalmente se modifica en caso de que se trate de una ficha personalizada que puede tener un valor variable.

13.1÷60.5 Comparar

Permite comparar gráficamente los 7 parámetros de la moneda que ha pasado en el interior del Monedero de Cambio con los que se han memorizado en el interior de la base de datos y que están descritos en la opción (véase pár. “13.1÷60.1 Valores Enviados”).

El símbolo **-[■-]-** significa que el parámetro está dentro de los límites consentidos (en el ejemplo el parámetro TM).

El símbolo **-[---]■** significa que el parámetro está fuera de los límites por exceso (en el ejemplo el parámetro TP).

El símbolo **■[---]-** significa que el parámetro está fuera de los límites por defecto.

TM	-[■-]-
TP	-[---]■

13.1÷60.6 Adquirir

Esta operación permite la adquisición de una nueva moneda/ ficha.

Para efectuar la operación es necesario correr la opción de menú “13.(1÷60) Moneda Número 1÷60” e identificar una moneda donde no existe la programación (por ejemplo Moneda Número 10). Para asegurarse que el canal en cuestión está libre de cualquier programación, es necesario entrar en la opción de menú “13.1÷60.1 Valores Enviados” y controlar que todos los valores estén a 0000-0000.

Moneda Núm. 10
[13/10]

Entrar en la opción de menú “13.1÷60.6 Adquirir” e introducir por lo menos 40 veces la moneda/ficha que hay que programar (cuantos más pasos se realiza, tanto más precisa resulta la programación). El contador se incrementa a cada paso.

Adquirir
040

Presionar la tecla **Enter** para confirmar el dato.

La moneda/ficha asumirá por defecto el valor 0,00 con destino rechazo (↯). Modificar el valor en la opción de menú “13.1÷60.4 Configurar Valor” y el destino en la opción “13.1÷60.3 Destino”. En la programación de una ficha es necesario programar también la opción “13.1÷60.9 Ficha”. En el caso de un falso, es necesario programar también la opción de menú “13.1÷60.10 Falso”.

Gestión de la ficha

Programación manual

La programación manual de la ficha se realiza totalmente a través del teclado del Monedero de Cambio Aeterna, de la siguiente forma:

1) Programación de la ficha	Realizar la adquisición de la ficha por medio del menú “13.1÷60.6 Adquirir”.
2) Configuración del Valor	Configurar el valor de la ficha en el menú “13.1÷60.4 Configurar Valor”.
3) Definición de la ficha	Definir la gestión de la moneda adquirida como ficha en el menú “13.1÷60.9 Ficha”.
4) Destino de la ficha	Confirmar el destino de la ficha en la caja, en el menú “13.1÷60.3 Destino”. Como alternativa, la ficha se puede devolver al usuario.
5) Importe Exacto	La venta por ficha funciona incluso en condiciones de Importe Exacto, véase el menú “6.6.7 Venta para Importe Exacto”.

Programación por medio de software

La programación de la ficha por medio del software prevé las siguientes operaciones:

1) Programación de la ficha	Realizar la adquisición de la ficha por medio del software EasyCoinProfit.
2) Valor y definición	Configurar el valor y la gestión de la ficha con los flag adecuados.
3) Creación del modelo	Seleccionar un modelo ya existente, con la misma configuración de los tubos, y realizar la copia. Añadir la ficha adquirida y configurar como destino la caja o el rechazo. Guardar el modelo.
4) Actualización de la Base de datos	Actualizar la base de datos del Monedero de Cambio según lo indicado en el párrafo “Actualización del firmware Tarjeta Base mediante PC”.

13.1÷60.9 Ficha

El menú permite administrar la moneda analizada como una ficha.

Las diferencias fundamentales entre la gestión de una moneda y la gestión de una ficha son las siguientes:

- con la introducción de una moneda, se habilitan las líneas de venta de los productos con valor menor o igual a la moneda introducida. Tras la venta se distribuye el posible cambio. El valor de la moneda se puede sumar al crédito presente en la llave;
- con la introducción de una ficha, se habilitan las líneas de venta de los productos con valor menor o igual a la ficha introducida. El valor de la ficha, en este caso, representa un Bonus de venta y no prevé la distribución de un cambio o la memorización del valor equivalente en el interior de la llave.

En la base de datos del Monedero de Cambio se pueden configurar varias fichas con valores diferentes.

La ficha es aceptada por el Monedero de Cambio, incluso en condiciones de Importe Exacto, porque no prevé en ningún caso la distribución del cambio o la devolución del mismo en caso de venta fracasada (véase pár. “3.1.6.2 No Vendido”). De hecho, el Monedero de Cambio no prevé la acumulación de las fichas en el interior de los tubos, sino que envía la ficha a la caja.

13.1÷60.10 Falso

Esta opción de menú se utiliza para identificar los posibles falsos programados en la base de datos de las monedas. Con la opción “Sí” el destino de la moneda se programa automáticamente hacia el canal de rechazo (✓).

13.1÷60.11 Nivel Seguridad

Esta opción de menú visualiza el Nivel de Seguridad, es decir el número mínimo de monedas que deben encontrarse en el interior del tubo para garantizar la correcta distribución de la moneda. El valor ya se ha programado en el interior de la base de datos de las monedas y no se puede modificar.

13.1÷60.12 Nivel Overflow

La opción de menú visualiza el número máximo de monedas que pueden ser contenidas en el interior del tubo. El dato ya se ha programado en el interior de la base de datos de las monedas y no se puede modificar. Para limitar el número de monedas en el interior de un tubo es necesario modificar el dato configurado en la opción de menú “12.8÷12.1 Límite Máximo”.

13.1÷60.13 Fotocélula Mínima

La opción de menú visualiza el número máximo de monedas que se pueden introducir en el interior de los tubos del Monedero de Cambio, sin obscurecer la fotocélula inferior. El dato ya se ha programado en el interior de la base de datos de las monedas y no se puede modificar.

13.1÷60.15 Fotocélula Máxima

La opción de menú visualiza el número máximo de monedas que se pueden introducir en el interior de los tubos del Monedero de Cambio, sin obscurecer la fotocélula máxima. El dato ya se ha programado en el interior de la base de datos de las monedas y no se puede modificar.

13.1÷60.16 Descripción

En esta opción de menú se visualizan los datos programados en la base de datos y correspondientes a las diferentes monedas. En la línea inferior del display se visualiza el código alfabético correspondiente a la divisa programada, el valor de las monedas y el canal donde se ha memorizado.

Descripción EUR 0,50 C06

13.61 Moneda Leída

Visualiza los parámetros leídos relativos a la última moneda que se ha introducido. En el display se visualizan los mismos parámetros descritos en la opción “13.1÷60.1 Valores Enviados”.

13.62 Paso Validador

En esta opción de menú se visualiza la unidad de medida en función de la cual se calculan los valores de las monedas. Con el Step a 1 (0,01), el Validador calculará el valor de la moneda de 0,50 Euros como 50 Step. El dato ya se ha programado en el interior de la base de datos de las monedas y no se puede modificar.

Paso Validador 1 0,01

14 Predeterminado [Gestor (\$), Técnico (I)] *

Con la introducción del código 6203 en esta opción de menú es posible reiniciar el Monedero Aeterna. Con esta operación, los precios (59,99) y los parámetros volverán a la configuración por defecto. Los valores presentes en la base de datos antes de la operación permanecen inalterados.

3.2. Detección datos

3.2.1. Módulo IR PORT

El módulo IR PORT es un dispositivo que permite la detección de los datos con una interfaz óptica de rayos infrarrojos. Su instalación se puede realizar en las cuatro diferentes modalidades que se describen en la guía al uso que acompaña el producto.

El conector del Módulo IR PORT se conecta al conector J4 de la Tarjeta Base del Monedero de Cambio Aeterna sin alimentación.

Para la configuración del módulo hay que entrar en la programación del Monedero Aeterna; en la opción “10.3.1 Dispositivo”, configurar el parámetro “EVADTS -> IR PORT”.

Para detectar los datos es necesario que el puerto de rayos infrarrojos del terminal sea dirigido hacia el Módulo IR PORT. La distancia aconsejada para una detección correcta de los datos es incluida entre 20 y 80 cm.

3.2.2. Módulo Network

Con el Módulo Network es posible realizar el envío a una cuenta de correo electrónico o mediante SMS de las detecciones datos y de las alarmas, desde un máximo de 3 sistemas de pago diferentes (véase la documentación que acompaña el producto). Ejecutar las operaciones de instalación descritas en la guía de empleo que acompaña el producto. Conectar el Módulo Network al conector J4 de la Tarjeta Base del Monedero Aeterna y configurar el Módulo a través de la opción “EVADTS -> IR PORT” en el menú “10.3.1 Dispositivo” del Monedero Aeterna.

Configurar los parámetros mediante Ordenador Personal y el software Contact, disponible en el sitio www.coges.eu, en el área Soporte técnico/Descargar.

En la configuración es posible establecer cuáles alarmas se deben señalar, la modalidad de envío (SMS o e-mail), los números de teléfono y las direcciones e-mail de los destinatarios. Para más información referirse al manual del dispositivo.

3.3. Actualización del firmware

3.3.1. Actualización del firmware Tarjeta Base mediante PC

En el Monedero de Cambio la actualización del firmware se realiza mediante PC portátil conectado al conector J4 de la Tarjeta Base Aeterna (véase pár. 1.3.2. “Tarjeta Base”). El software utilizado es **FlashManager**, que está disponible en el sitio: [www.coges.eu/Soporte técnico/Descargar/Software](http://www.coges.eu/Soporte_técnico/Descargar/Software). Para realizar la operación es necesario pedir la interfaz correspondiente (véase pár. 1.4.3. “Interfaz de programación Sistemas y Validadores mediante PC”).

3.3.1.1. Actualización del firmware Tarjeta Base con Maxi Programmer

La actualización del firmware del Monedero Aeterna se puede realizar también con el Maxi Programmer. Para realizar la operación, hay que desenganchar el Validador del Monedero, interviniendo en la clipe de fijación (véase pár. 2.1.3. “Modalidades de instalación”).

Conectar el “Cableado Maxi Programmer para TP606 ccTalk y Validador PROFIT” al conector J4 de la Tarjeta Base Aeterna. Encender el Maxi Programmer, elegir la actualización que se desea realizar y apretar la tecla START.

Para más información, véase la documentación que se entrega con el Maxi Programmer.

3.3.2. Actualización del firmware del Grupo Validador/ Clasificador

3.3.2.1. Actualización del firmware Validador mediante PC

La actualización del Firmware del Grupo Validador/Clasificador de monedas se puede realizar además a través del PC utilizando el software **FlashManager** que está disponible en el sitio: [www.coges.eu/Soporte técnico/Descargar/Software](http://www.coges.eu/Soporte_técnico/Descargar/Software). Para realizar la operación es necesario pedir la interfaz correspondiente (véase pár. 1.4.3. “Interfaz de programación Sistemas y Validadores mediante PC”).

Conectar la interfaz al conector J6 (Minitex 2.5) de la tarjeta Validador y al PC. Para mayores informaciones, consultar la ayuda en línea del software FlashManager.

3.3.2.2. Actualización del firmware Validador con Maxi Programmer

La actualización del firmware del Grupo Validador/Clasificador se puede realizar también con el Maxi Programmer. Para realizar la operación, hay que desenganchar el Validador del Monedero de Cambio, interviniendo en la clipe de fijación (véase pár. 2.1.3. “Modalidades de instalación”). Para mantener la alimentación es necesario que el Validador quede conectado al Monedero de Cambio.

Conectar el “Cableado Maxi Programmer para TP606 ccTalk y Validador PROFIT” al conector J6 del Grupo Validador. Encender el Maxi Programmer, elegir la actualización que se desea realizar y apretar la tecla START.

Para más información, véase la documentación que se entrega con el Maxi Programmer.

3.3.3. Actualización de la base de datos de las monedas

3.3.3.1. Actualización de la base de datos mediante PC

La actualización de la base de datos de las monedas se puede además realizar mediante PC, utilizando el software **EasyCoinProfit** que está disponible en el sitio: [www.coges.eu/Soporte técnico/Descargar/Software](http://www.coges.eu/Soporte_técnico/Descargar/Software). Para realizar la operación es necesario pedir la interfaz

correspondiente (véase pár. 1.4.3. “Interfaz de programación Sistemas y Validadores mediante PC”).

Conectar la interfaz al conector **J4** de la Tarjeta Base Aeterna y al PC. Para mayores informaciones, consultar la ayuda en línea del software EasyCoinProfit.

3.3.3.2. Actualización de la base de datos con Maxi Programmer

La actualización de la base de datos presente en la Tarjeta Base se puede realizar también con el Maxi Programmer. Para realizar la operación, hay que desenganchar el Validador del Monedero, interviniendo en la clipe de fijación (véase pár. 2.1.3. “Modalidades de instalación”). Para mantener la alimentación es necesario que el Validador quede conectado al Monedero de Cambio.

Conectar el “Cableado Maxi Programmer para TP606 ccTalk y Validador PROFIT” al conector **J4** de la Tarjeta Base Aeterna. Encender el Maxi Programmer, elegir la actualización que se desea realizar y apretar la tecla **START**.

Para más información, véase la documentación que se entrega con el Maxi Programmer.

3.3.4. Códigos necesarios para la puesta en función



Las funciones que se describen en la siguiente tabla se encuentran, en el momento de la adquisición, configuradas con los datos predeterminados. Cada una de estas funciones se debe controlar atentamente y personalizar con valores adecuados.

PROGRAMACIÓN	CÓDIGO DE REFERENCIA
Punto decimal	5 Par. contables (5.4 = Decimales)
Paso de base	5 Par. contables (5.5 = Paso de base)
Monoventa o multiventa	6 Funcionamiento (6.5.1 = Venta Llave y 6.5.2 = Venta Contado)
Configuración precios	8 Setup precios (Solamente si 6.2 = Price holding o Cost by price)

Capítulo 4

4. Limpieza y Mantenimiento

4.1. Limpieza del Grupo Validador/Clasificador

La Validación de las monedas se realiza de la mejor manera cuando la velocidad de desplazamiento de las monedas en el canal está conforme con determinadas tolerancias. La presencia de polvo, cuerpos extraños, suciedad puede desacelerar las monedas y obstaculizar el éxito de la operación.

4.1.1. Limpieza del canal de deslizamiento

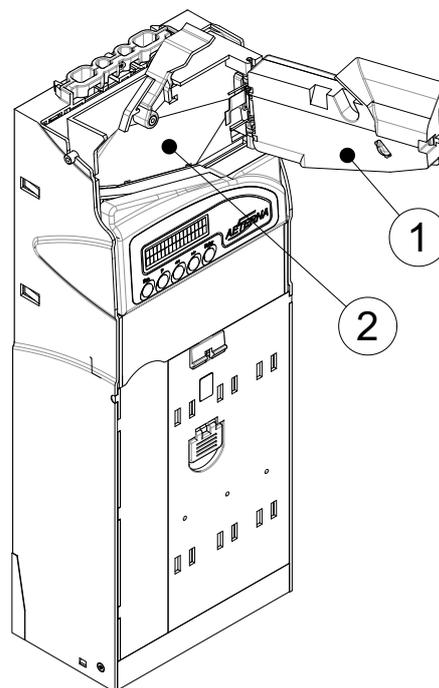
Para poder garantizar el buen funcionamiento del Grupo Validador/Clasificador, es necesario mantener limpio el canal de deslizamiento de las monedas.

- Levantar la pared móvil del Grupo Validador/ Clasificador y limpiar cuidadosamente el canal de deslizamiento utilizando un paño papel impregnado de detergente (limpiar la pared fija y la pared móvil);

fig. 30

- 1 = Pared móvil;
- 2 = Pared fija.

- secar cuidadosamente utilizando aire comprimido.



No utilizar spray a la silicona, u otros productos, para mejorar el desplazamiento de las monedas, ni utilizar aceite lubricante en las partes móviles del Grupo Validador/ Clasificador de monedas.

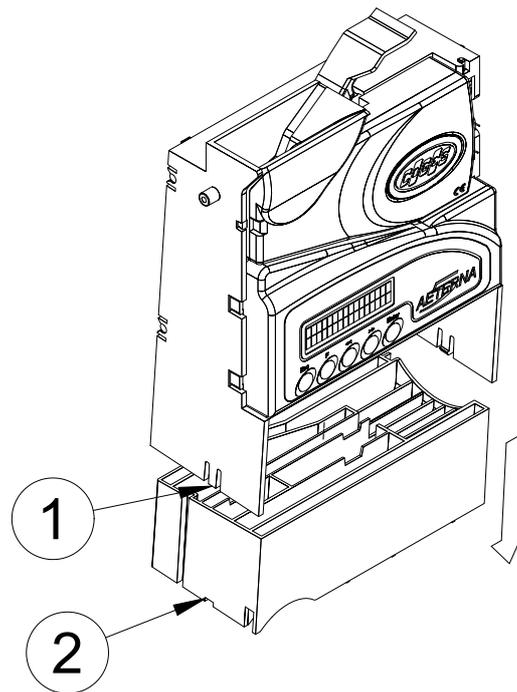
4.1.2. Limpieza de las partes de plástico

El paso de las monedas en el interior del Monedero de Cambio deja unos residuos que se deben quitar periódicamente. Para realizar la limpieza es necesario quitar el cassette de los tubos (véase pár. 2.1.4. “Configuración de los tubos”) y quitar el transportador por medio de las clips laterales.

fig. 31

- 1 = Clip de ajuste del transportador
- 2 = Transportador de monedas

Tanto el cassette de tubos como el transportador están contruidos con materiales plásticos y se pueden limpiar sumergiéndolos en agua y detergente. Aclarar bien las partes, después de la limpieza, con abundante agua corriente.

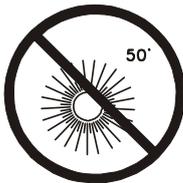


Capítulo 5

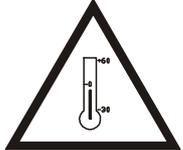
5. Advertencias



Hay que prestar atención a los siguientes puntos para asegurar la integridad y el buen funcionamiento del Monedero de Cambio Aeterna.



Evitar la luz solar directa y de cualquier modo no exponer el aparato a temperaturas superiores a los 50 grados centígrados.



A las temperaturas inferiores a cero grados no se garantiza el buen funcionamiento de la máquina.



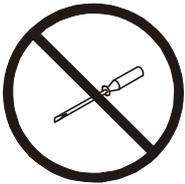
Mantener el aparato lejos del polvo.



Evitar dejar el aparato en lugares muy húmedos.



Evitar cualquier contacto con líquidos. No utilizar solventes, bencina u otros agentes volátiles para limpiar el Monedero de Cambio.



No intentar desarmar o reparar la máquina. La firma constructora no se considera responsable por daños que deriven de operaciones realizadas por personal técnico no especializado.



No utilizar spray a la silicona o de otro tipo para mejorar el deslizamiento de las monedas.



No utilizar aceite lubricante en las partes móviles del Grupo Validador/ Clasificador de monedas.



Para las operaciones de limpieza utilizar exclusivamente detergentes no corrosivos.



Limpiar frecuentemente el canal de deslizamiento de las monedas utilizando aire comprimido.



Evitar dejar caer el aparato y someterlo a golpes violentos.

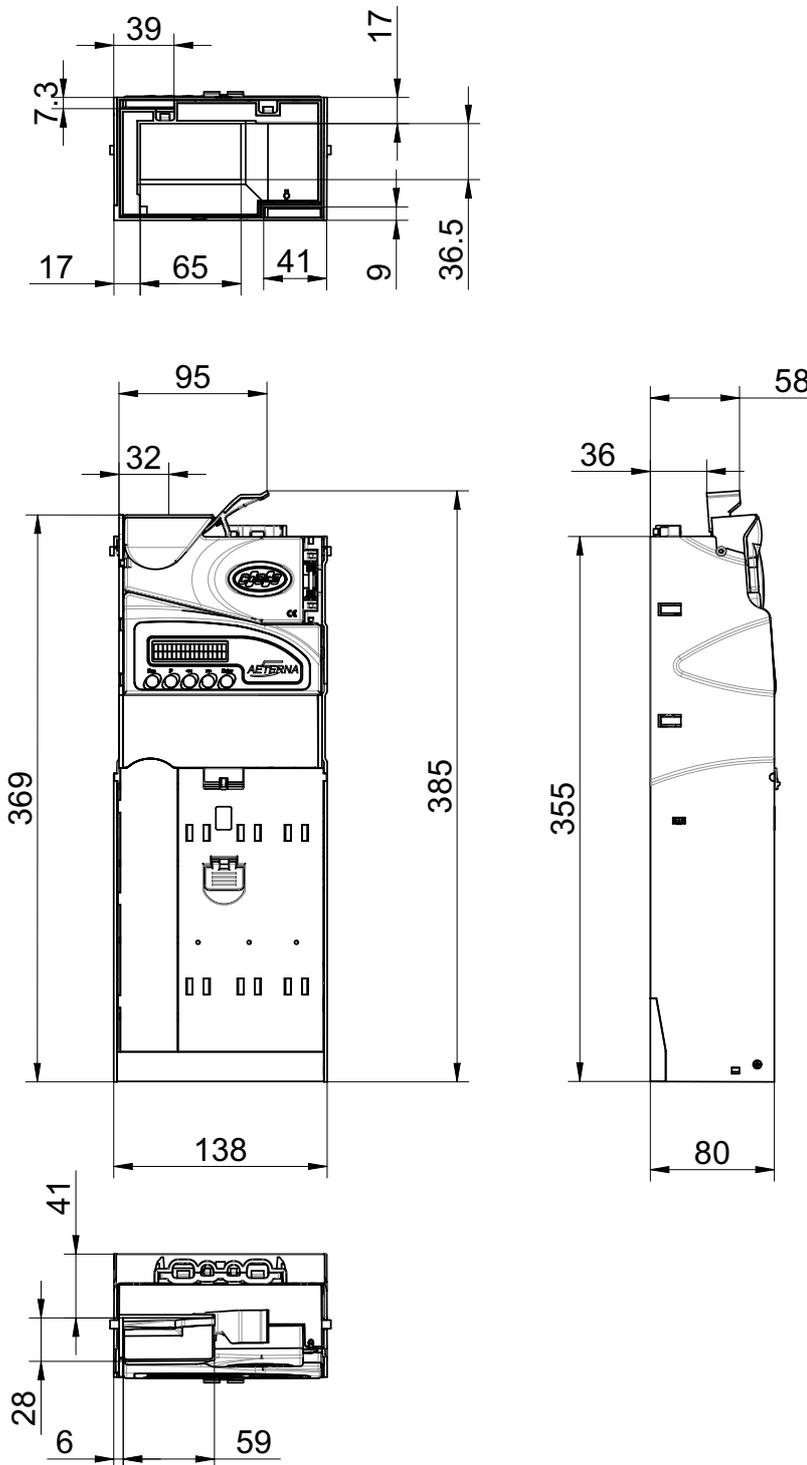


No poner objetos pesados encima del mismo.

Anexo: Menú Aeterna MDB - versión 1.1

Leyenda		
(\$) Gestor		
(i) Técnico		
(■) Operador		
1 Contad Tubos [\$ ■]		
1.1 PonerCantidad		
1.2 Suma Predet.		
1.3 Recarga Manual		
1.4 Pon a Cero Todos		
2 Diagnóstico [\$ ■]		
2.1 Vers.Firmware		
2.2 Grupo Tubos		
2.2.1 Distrib. Manual		
2.2.2 Dist. Secuenc.		
2.2.3 Vaciar Tubo 1		
2.2.4 Vaciar Tubo 2		
2.2.5 Vaciar Tubo 3		
2.2.6 Vaciar Tubo 4		
2.2.7 Vaciar Tubo 5		
2.2.8 Vaciar Tubos		
2.2.9 Fotocél. Tubos		
2.2.10 Fotocélulas Sup.		
2.2.12 Fotocélulas Inf.		
2.3 Validador		
2.3.1 Vers.Firmware		
3 Menú Totales [\$]		
3.1 Totales Parcial.		
3.1.1 Total Recaudado		
3.1.1.1 Total Recaudado		
3.1.1.2 Piez. Presentes		
3.1.1.3 Recaud. Monedas		
3.1.1.3.1 Valor Presente		
3.1.1.3.2 Piez. Presentes		
3.1.2 Rec.en los Tubos		
3.1.2.1 Valor Real		
3.1.2.2 Piez. Presentes		
3.1.2.3 Valor Total		
3.1.2.4 Carga Manual		
3.1.2.5÷9 Rec. Tubo 1÷5		
3.1.2.5÷9.1 Valor Presente		
3.1.2.5÷9.2 Piez. Presentes		
3.1.2.5÷9.3 Valor Total		
3.1.2.5÷9.4 Carga Manual		
3.1.2.5÷9.4.1 Valor Dev.		
3.1.2.5÷9.4.2 Monedas Dev.		
3.1.2.5÷9.4.3 Descarga Manual		
3.1.2.5÷9.4.4÷8 Dist.de Tubo 1÷5		
3.1.2.5÷9.4.4÷8.1 Valor Dev.		
3.1.2.5÷9.4.4÷8.2 Monedas Dev.		
3.1.2.5÷9.4.4÷8.3 Descarga Manual		
3.2 TotalesAcumulab. (véase sub-menú 3.1)		
4 Seguridad [\$]		
4.1 PIN Gestor	[0000]	
4.2 PIN Operador	[0000]	
4.3 PIN Técnico	[0000]	
5 Par.Contables [\$]		
5.4 Decimales	[2]	
5.5 Paso de Base	[1]	
6 Funcionamiento [\$ ■]		
6.1 Protocolo	[MDB Slave]	
6.7 Gestión Dev.	[VMC]	
7 General [\$]		
7.1 Idioma	[Italiano]	
7.6 Código DivisaMDB	[1978]	
12 Setup Tubos [\$]		
12.8 Setup Tubo 1		
12.8.1 Límite Máximo		
12.9 Setup Tubo 2		
12.9.1 Límite Máximo		
12.10 Setup Tubo 3		
12.10.1 Límite Máximo		
12.11 Setup Tubo 4		
12.11.1 Límite Máximo		
12.12 Setup Tubo 5		
12.12.1 Límite Máximo		
12.13 Bloqueo Tubos		
13 Setup Monedas [\$]		
13.1÷60 Moneda Núm. 1÷60		
13.1÷60.1 Valores Enviados		
13.1÷60.2 Seguridad Moneda		
13.1÷60.3 Destino		
13.1÷60.4 Config. Valor		
13.1÷60.5 Comparar		
13.1÷60.6 Adquirir		
13.1÷60.9 Ficha		
13.1÷60.10 Falso		
13.1÷60.11 Nivel Seguridad		
13.1÷60.12 Nivel Overflow		
13.1÷60.13 Fotocélula Min.		
13.1÷60.15 Fotocélula Máx.		
13.1÷60.16 Descripción		
13.61 Moneda Leída		
13.62 Paso Validador		
13 Predeterminado [\$]		
Introducir 6203		

Apéndice



Nota: todas las medidas del dibujo se consideran en mm.



COGES S.p.A.
Via Luigi Dalla Via, 10
36015 SCHIO (VI) ITALY
Tel. 0445/502811
Telefax 0445/502999
<http://www.coges.eu>

