

PROGRAMACION MONEDAS EN LOS TUBOS OP_50.

En esta opción se programan las monedas de los 5 tubos devolvedores del compacto.

Pulsando recuperación se entra en la opción, en display aparece "Tubo 1, Valor: 25", para cambiar de tubo devolvedor se pulsa la tecla número 1 y para cambiar la moneda programada la tecla número 2. Al cambiar la moneda de uno de los tubos devolvedores, hay que comprobar que el tubo es el apropiado para el diámetro y espesor de la moneda, en caso de que no lo sea será necesario cambiar el tubo devolvedor.

Si al seleccionar un tubo se observa que el display parpadea, indica que el valor de monedas en ese tubo esta desprogramado.

PROGRAMACION DE LOS REBASES DE TUBOS OP_52.

En esta opción se programan los rebases de los tubos devolvedores del compacto.

REVISION AVERIAS X-10 OP_53.

Pulsando recuperación aparecen las averías del compacto X-10.

Las averías que pueden aparecer son:

- Bobina sep. XX, averiada. (Bobina separador XX, averiada).
- Bobina dev XX, averiada. (Bobina devolución XX, averiada).
- Fotodiodo XX, tapado.
- Selector, error de sincronismo.
- Selector, error en salida.
- Motor devolución, averiado.
- Motor recuperación, averiado.
- Moneda tubo XX, incorrecta. (Número monedas tubo XX, valor incorrecto).
- Bob tope dev XX, averiada. (Tope devolución 1 ó 2, averiado).
- Monedas tubos XX, desprogramadas.

Pulsando la tecla número 2 se realiza el borrado de averías.

Pulsando la tecla número 6 y después la tecla número 1 se produce un reset del compacto.

Se borra la contabilidad de monedas quedando todo a 0 aunque haya monedas en el interior

RESUMEN DE AVERÍAS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN

Si tiene la avería de **Bobina sep XX averiada** puede ser que clasifique mal las monedas. Tiene que revisar el clasificador, tiene unas partes móviles que se han podido desajustar.

La avería **bobina dev XX. Averiada** puede ser por 2 motivos, que tenga el carro de bobinas averiado y no actúe por desgaste o porque haya 2 monedas pegadas en el mismo tubo. Desmontar, vaciar y volver a revisar. Si persiste cambiarla.

Si además de **bobina XX dev. Averiada** le da **Motor devolución averiado** seguramente tiene una moneda cruzada que impide el movimiento del carro de devolución. Desmontar la base y mirar, o en todo caso dar la vuelta al X-10 y volver a girar a su posición asegurándonos que las monedas quedan horizontales.

La avería **fotodiodo XX tapado** le dice que hay una moneda a la entrada del tubo, puede ser por 2 motivos, moneda mal clasificada y de mayor tamaño que el tubo o por pérdida de contabilidad de monedas y sobrepasado el aforo de monedas en el tubo. Para solucionarlo hay que sacar el cassette de tubos quitar la moneda errónea o ajustar el aforo de tubos.

Si la **avería permanece** puede ser porque la carcasa de fotodiodos esté averiada (muy común) o porque haya fotodiodos doblados y “no se ven” el uno con el otro.

Selector **error en sincronismo**, enviar a reparar.

Selector **error en salida**. Suciedad en el sensor de salida. El selector tiene una entrada de monedas y 2 salidas, una de rechazo (derecha) y otra de aceptación (izquierda) justo en el límite de la salida de monedas hay 2 fotocélulas insertadas y casi invisibles. Hay que limpiar esa zona (aire comprimido) y se solucionará.

El **motor de devolución averiado** puede ser por 3 motivos, que físicamente el motor esté roto, el piñón de ataque haya roto los piñones o moneda cruzada.

Motor de recuperación averiado. Básicamente es por 2 motivos, que el micro detector de fin de ciclo no haga contacto o que la tarjeta del monedero X-10 esté averiada. Cambiar o limpiar micro para verificar, si persiste será tarjeta.

Moneda tubo XX incorrecta. Suele ser por fallo en clasificación de monedas.

Bobina tope dev XX averiada. Mal funcionamiento bobinas devolución.

Monedas tubos desprogramadas. Se ha perdido la programación de los valores de tubos. Requiere reset X-10. Pulsar tecla 6 y tecla 1 (no a la vez) en el menú 53.

Finalmente si el **monedero X-10** comienza a dar **variedad de averías**, desaparecen y otra vez vuelven sin motivo aparente debe revisar el bus de datos del compacto que va de máquina al X-10. Hay un conector debajo del compacto que es para el devolvedor externo que no suele tener nada conectado, es un conector de 6 pines que tiene 12 cables, 2 por cables por pin. Si uno de ellos se corta dará muchas averías o saldrán valores en pesetas y mala contabilidad. Cambiar el cable o soldar.

CHEQUEO DE MONEDAS OP_54.

Esta opción da la siguiente información de las monedas introducidas: el valor de esta, el destino, tubos devolvedores o hucha, y si la moneda es inhibida por el compacto o por la máquina. En este modo todas las monedas van al cajetín de devolución.

La información queda de la siguiente manera:

- Moneda XXX eur, hucha.
- Moneda XXX eur, Tubo XX. Si una moneda va a más de un tubo, da información de dos tubos.
- Moneda, no reconocida.
- Moneda XXX eur, inhibe máquina.
- Moneda ??? eur, rechaza sel 1. (Selector no ha enviado 1ª información).
- Moneda XXX eur, rechaza sel 2. (Selector no ha enviado 2ª información).
- Moneda XXX eur, inhibe valor 0.
- Moneda XXX eur, inh. Pos. Carro. (Inhibe por carro mal posicionado).
- Moneda XXX eur, inhibe X10 02. (Línea de inhibición subida tarde).

Si en el chequeo de monedas no le muestra ningún valor al pasar la moneda es que tiene el selector totalmente averiado y no comunica, debe de cambiarlo.

Si durante el chequeo de monedas le pone: **Moneda no reconocida** también debe de cambiar el selector de monedas porque está **descalibrado**. Podrá mandarlo a reprogramar al servicio técnico. Los selectores T-10 y T-11 están obsoletos. Hay disponibles los selectores T-12 y T-15.

Si en el chequeo le pone **Moneda XXX inhibe máquina** puede ser que vaya todo correctamente, pero si durante la compra de producto no coge monedas debe de mirar el menú de inhibiciones de moneda "OP 10" o si persiste puede hacer un reset de X.10 (OP 53, tecla 6 +1)

CODIGO PAIS OP_55.

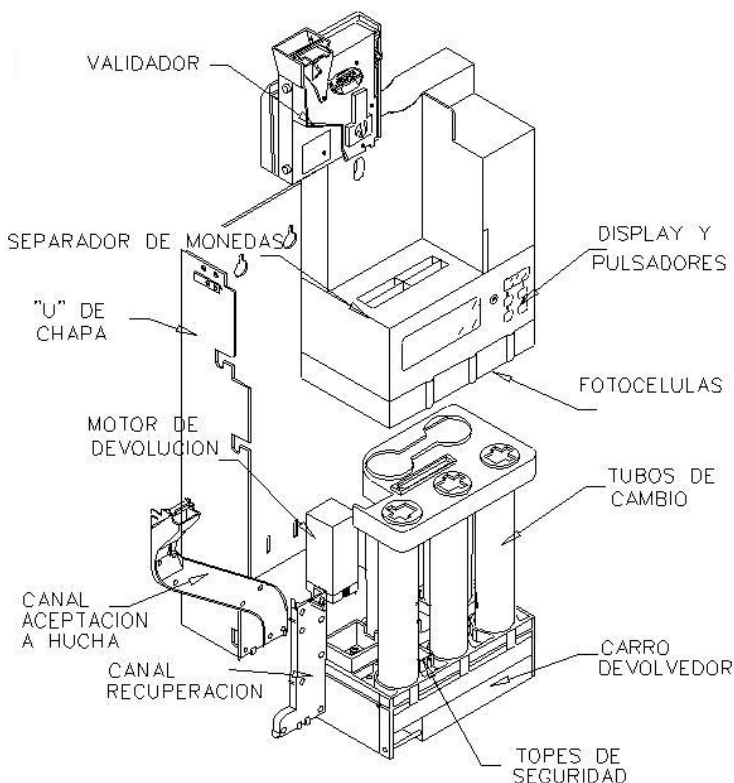
Pulsando recuperación informa del país para el cual ha sido programado el compacto.

7. Opciones de programación, resumen.

OPCION	DESCRIPCION
OP_0	Programación de precios
OP_1	Contabilidad de producto
OP_2	Recarga de monedas
OP_3	Descarga de monedas
OP_4	Contabilidad de dinero
OP_5	Programación del reloj
OP_6	Revisión de averías
OP_7	Rearme de averías
OP_8	Manejo manual de la máquina
OP_9	Unión de canales
OP_10	Inhibición de monedas
OP_11	Opción de recuperación
OP_15	Opción de venta
OP_16	Recuperación máxima
OP_17	Opción uve retenedora
OP_18	Programación del ESCROW (Habilitado o deshabilitado)
OP_19	Inhibición de billetes (maquinas con billetero MDB)
OP_20	Códigos producto y máquina
OP_21	Salida serie RS-232
OP_31	Programación devolvedor exterior
OP_32	Versión del programa
OP_33	Tipo de maquina
OP_34	Programación del mensaje
OP_35	Programación unidad monetaria
OP_36	Programación del idioma
OP_37	Pitido
OP_50	Programación de monedas en los tubos
OP_52	Programación de rebases de tubos
OP_53	Revisión de averías
OP_54	Chequeo de monedas
OP_55	Código de país

8.Compacto X-10.

El grupo de validación X-10 es un sistema integrado de validador electrónico de monedas y devolución para máquinas de venta automática con protocolo de comunicación 485. Dispone de un validador electrónico de monedas, un separador de 5 vías y de 5 tubos devolvedores, lo que proporciona una gran cantidad de cambio.



Su sistema de protección anti-agua le permite funcionar en ambientes adversos.

8.1. Validador

El validador es electrónico y puede reconocer hasta 32 tipos de monedas o fichas. Posee una bobina separadora que le permite aceptar y rechazar monedas. Se alimenta a 12 VDC a través de un latiguillo que lo une a la tarjeta de control del compacto.

8.2. Separador de monedas

Dirige las monedas aceptadas por el validador a uno de los cinco tubos o por medio del canal de aceptación a la hucha. Dispone de un conjunto de fotocélulas en la parte inferior del separador que le permite una rápida aceptación de monedas y la detección de posibles atascos.

8.3. Carro devolvedor.

Es el sistema encargado de extraer monedas de cada uno de los cinco tubos devolvedores con ayuda de unas uñas. Dispone también de dos topes que evitan la caída accidental de monedas de los tubos.

8.4. Características técnicas.

Dimensiones: 353 x 137 x 82 mm

Peso: 2,8 Kg.

Consumo en reposo: $\approx$ 150 mA.

Pico máximo de corriente: 4 A.

Tensión de alimentación: C.C $\Rightarrow$ 12V

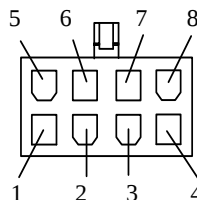
8.5. Conexión del mazo de comunicación y alimentación.

Las conexiones entre el compacto X-10 y la máquina se realizan a través de un conector MOLEX 39-01-2080.

Las conexiones de este conector son:

Nº	Color	Función
1	Blanco	Gnd-Potencia
2	Marrón	Gnd-Lógica
3	Verde	Vcc-Lógica
4	Rojo	Control 485
5	Amarillo	Vcc-Potencia
6	Verde	As (C. 485)
7	Gris	Bs (C. 485)
8	N.C	N.C.

VISTA DE FRENTE



8.6.Instalación del compacto

Verificar que el compacto está instalado verticalmente y que la palanca de recuperación del validador no ha quedado accionada.

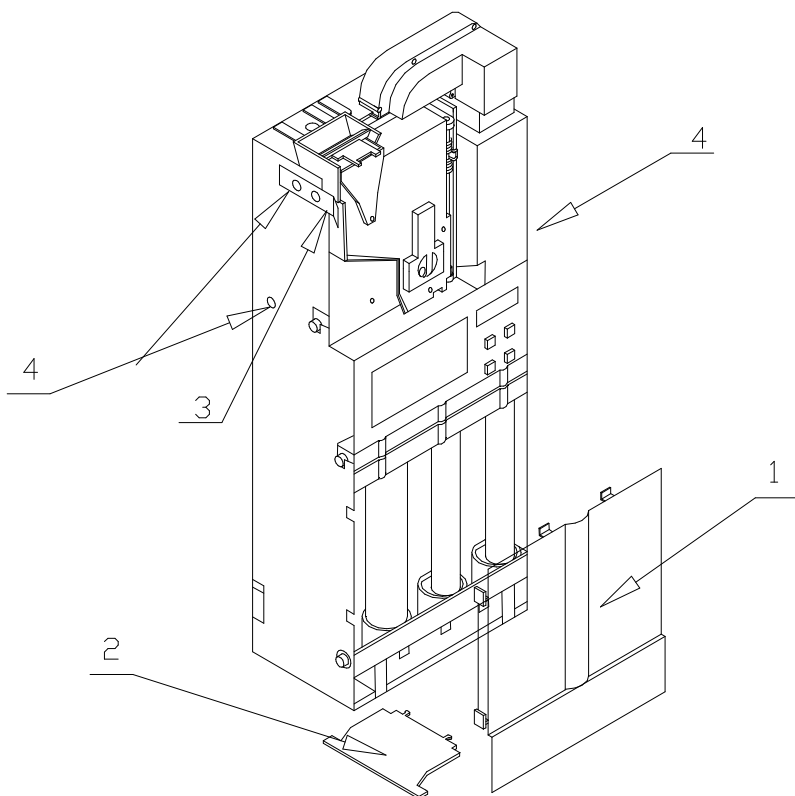
Echar alguna moneda y comprobar que caen correctamente al cajetín de devolución de la máquina.

Conectar el compacto. Verificar, en la dirección 50, que las monedas en tubos están programadas correctamente. Comprobar que permanece iluminado el led del compacto.

Realizar la recarga inicial del compacto introduciendo tres monedas en cada tubo a través de la dirección 2, tal como se indica en la página 13 del presente manual. Echar una moneda y ejecutar una compra (repetir este proceso con distintas monedas y canales de la máquina, recordar que en este punto de la instalación del compacto, este todavía no tiene cambio). Descargar monedas de los tubos (dirección 3) y comprobar que caen correctamente al cajetín de devolución.

8.7. Limpieza del validador.

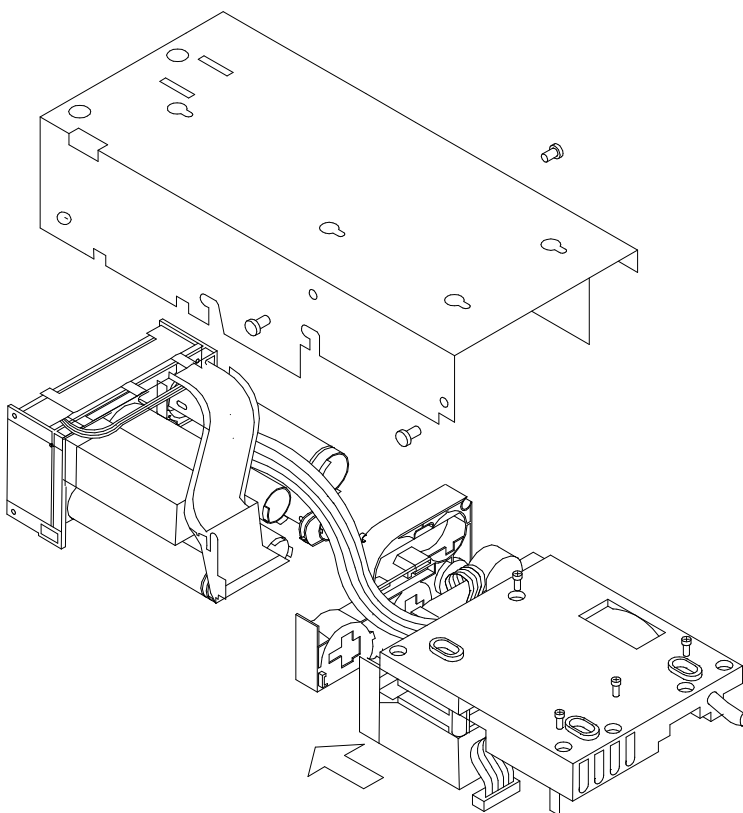
Se recomienda limpiar periódicamente las paredes y rampas del validador por donde circulan las monedas con un trapo o paño húmedo.



8.8. Atascos y cambios de tubos. Para desmontar el compacto se deberán llevar a cabos los siguientes pasos:

- Vaciar completamente las monedas de los tubos del compacto.
- Retirar el protector frontal (1).
- Extraer el deflector de monedas (2).
- Soltar el selector actuando sobre la pestaña (3).
- Retirar los tornillos situados en la pestaña del selector y en ambos lados de la U de chapa (4).

Una vez realizados estos pasos se colocará el compacto sobre una superficie horizontal y procediendo a levantar la "U" de metal tal como indica la figura:



A continuación se podrá acceder a los tubos desplazando lateralmente el bloque del separador y el display.

Una vez realizados los cambios deseados, para volver a montar el compacto deberemos realizar los pasos en el orden contrario.