CashDro	Manual de mantenimiento Bill Device CD7	Código: ESMMBD70102	
		Versión: 1.02	Fecha: 2019/11/07



CashDro7

Manual de mantenimiento Bill Device

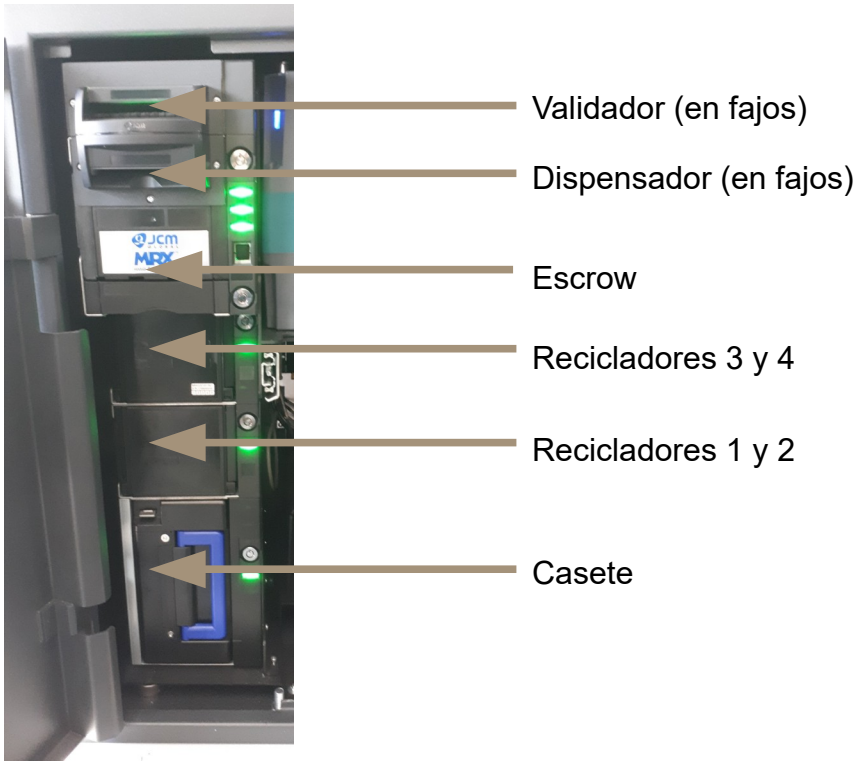
Indice

1.- Composición Billetero....1
Componentes externos....1
Conexiones....2
Componentes Internos....2
2.- Intervalo de limpieza....3
3.- Herramientas y útiles....3
4.- Limpieza....4
4.1.- Sensores....4
5.- Resolución de atascos....5
5.1.- Unidad de depósito (Deposit Unit)....6
5.2.- Unidad de centrado (Centering Unit)....6
5.3.- Unidad de transporte (Transport Unit)....6
5.4.- Unidad de validación (Validation Unit)....7
5.5.- Unidad de temporal Escrow....7
5.6.- Unidad de transporte reciclador (Transport Unit Recycler)....9
5.7.- Reciclador (Recycler)....9
6.- Vaciado de recicladores....11
7.- Casete (Stacker Unit)....12
8.- Funcionamiento en CashDro....13
9.- Códigos de error....15
9.1.- Leds de estado....15

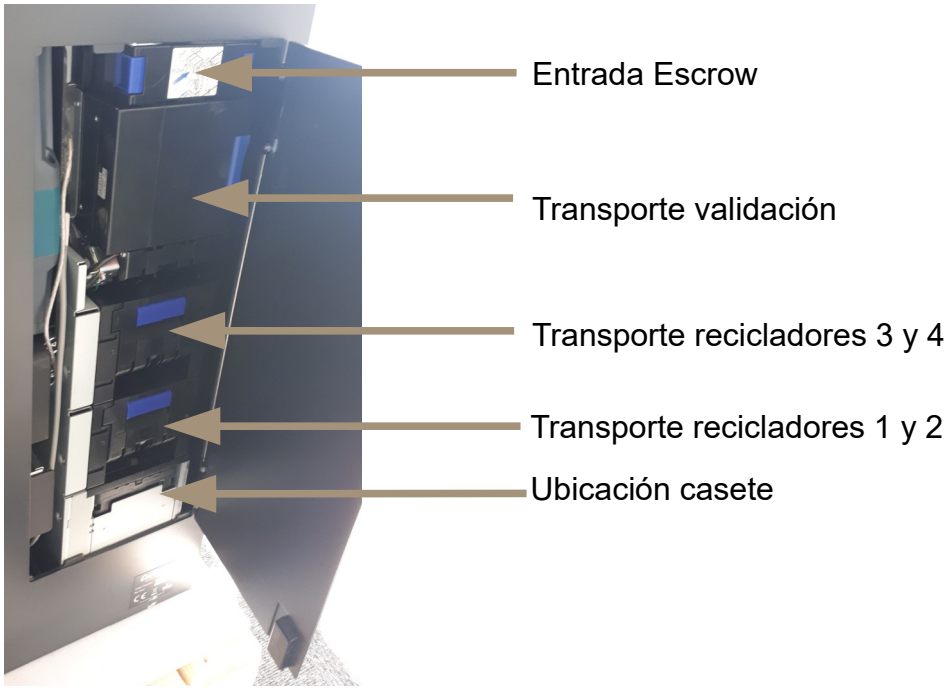
1.- Composición Billetero

Componentes externos

Parte frontal



Parte posterior



CashDro

CashDro7 tiene un acceso trasero para liberar posibles atascos y hacer mantenimiento, en la zona de transportede billetes.

Conexiones

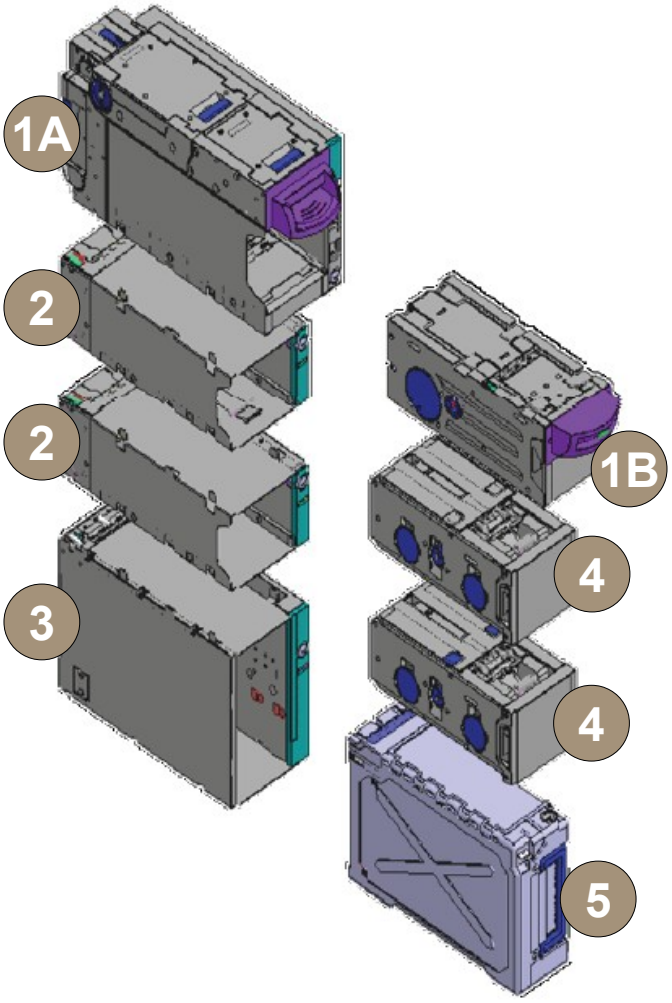
En la parte posterior del billetero se encuentra la placa de conectores. Para acceder a ella, se debe abrir la puerta trasera del cabinet.



Dispone de 2 conectores USB: el superior es el que tiene que estar conectado y comunicará con la CPU, mientras que el conector USB central se utilizará en fábrica únicamente.

En la parte inferior se encuentra un conector blanco de 6 pines para la alimentación de 24V del billetero, e irá conectado a la fuente de alimentación.

Componentes Internos



ID.	Dispositivo
1A	Módulo validador (Head Unit)
1B	Escrow (incluido en Head Unit)
2	Módulo reciclador (frame)
3	Módulo casete (frame)
4	Reciclador (Recycler Unit)
5	Casete (consumible)

2.- Intervalo de limpieza

La siguiente table es una guía para los períodos en que se debe hacer el mantenimiento en función del promedio de billetes insertados por día (24h):

Billetes por Día (BPD)	Intervalo
≤ 325	3 Meses
≤ 500	2 Meses
≤ 750	1 Mes
Periodo (lo que ocurra primero)	30.000 o 3 meses
Tiempo de Servicio (por unidad)	7-10min

3.- Herramientas y útiles

Las herramientas requeridas para realizar el mantenimiento son:

- Bote de aire comprimido
- Alcohol isopropílico
- Paño de micro-fibra anti-estático
- Bastoncillos de algodón
- Guantes
- Toallitas limpiadoras



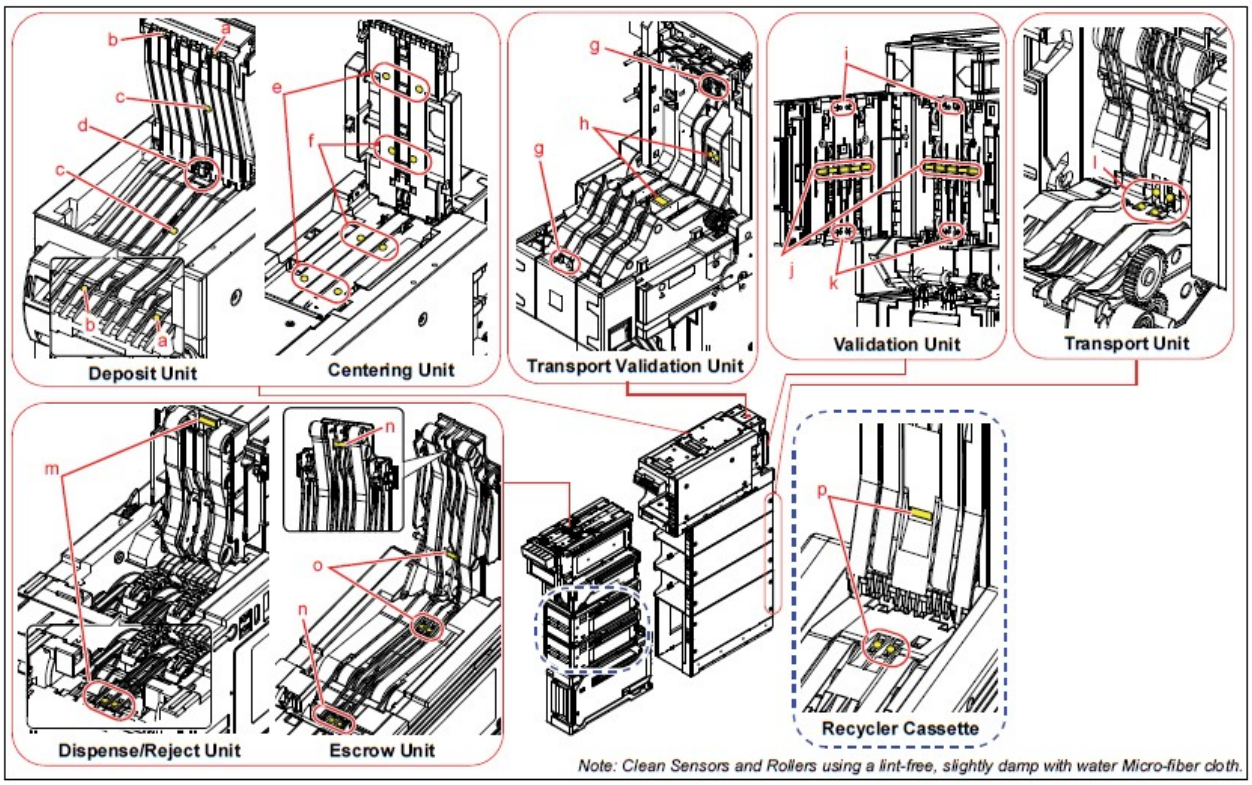
4.- Limpieza

4.1.- Sensores

El proceso de limpieza de sensores se realizará manualmente, utilizando las herramientas indicadas.

El billetero está compuesto por múltiples sensores ubicados en los diferentes módulos de validación, y también en el reciclador.

A continuación se muestran los sensores de cada módulo a los que se debe hacer mantenimiento, teniendo en cuenta todo el circuito que realiza un billete durante la validación, dispensación y almacenado.



Sym.	Sensor	Sym.	Sensor	Cleaning Method
a	Deposit Sensor (Left)	j	Validation Sensor	Wipe clean using a soft lint-free cloth or blow clean using non-flammable compressed air.
b	Deposit Sensor (Right)	k	Validation Exit Sensor	
c	Deposit Sensor (Center)	l	F1 - F3 Transport A Position Sensor 1	
d	Deposit Sensor (End)	m	Dispense Exit Sensor	
e	Centering Sensor (Front)	n	Dispense Entrance Sensor	
f	Centering Sensor (Rear)	o	Escrow Position Sensor	
g	Transport Passing 1 Sensor	p	F1 - F3 RC Position Sensor	
h	Transport Passing 2 Sensor	q	Middle Position Sensor	
i	Validation Entrance Sensor	r	Feed Out Sensor	

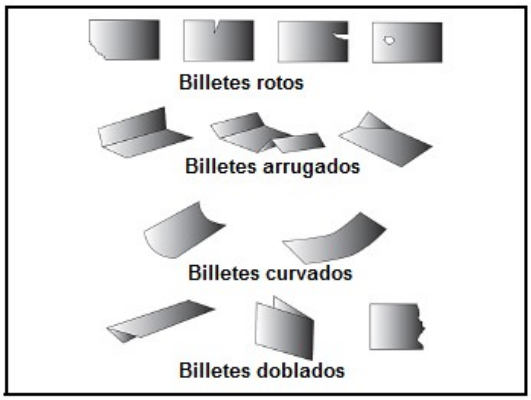
ATENCIÓN!!!

Para minimizar el riesgo de daños en las placas de circuitos impresos internos, nunca permita que el exceso de líquido gotee en el dispositivo.
No utilice alcohol, limpiadores a base de cítricos, disolventes o agentes de limpieza que puedan dañar las superficies de plástico del dispositivo.

5.- Resolución de atascos

Se deben evitar introducir los billetes que exhiban las condiciones ilustradas en la siguiente imagen. Es posible que no se validen correctamente o, lo que es peor, pueden provocar un atasco y/o daños en la zona de transporte de la unidad.

-Rasgados
-Pliegues o con excesivas arrugas
-Sucios
-Rizados
-Mojados
-Que contengan objetos extraños y/o aceite



Se deben revisar:

- Las cintas de los recicladores donde se almacenan los billetes, que no estén arrugadas ni sucias
- El tensado de las correas de transporte
- Los sensores ubicados en los diferentes módulos y en la parte trasera del billetero. Limpiar los sensores con aire comprimido y alcohol isopropílico.

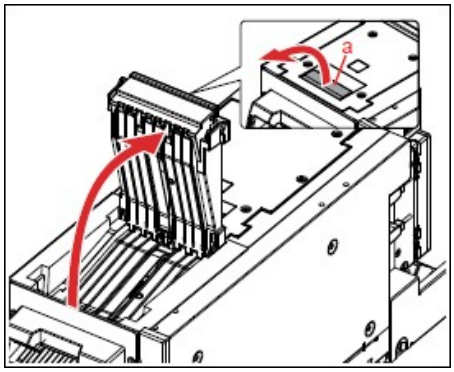


CashDro

5.1.- Unidad de depósito (Deposit Unit)

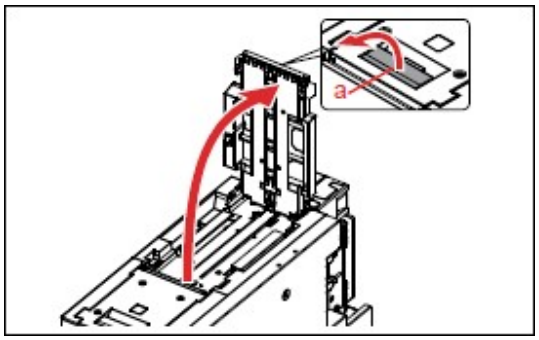
Para eliminar un atasco de billetes dentro de la unidad de depósito, realice los siguientes pasos:

1. Acceda a la parte superior del validador
2. Tire del asa de la Unidad de depósito para abrir la Unidad.
3. Retirar el billete atascado.



5.2.- Unidad de centrado (Centering Unit)

Para eliminar un atasco de billetes de banco dentro de la unidad de centrado, realice los siguientes pasos:

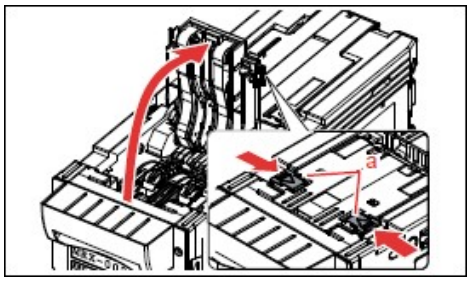


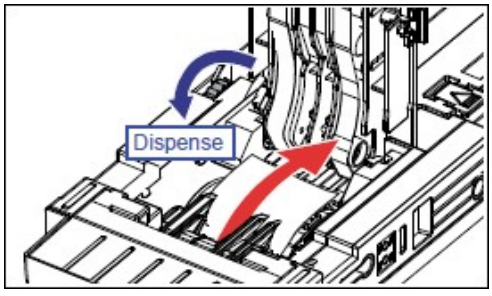
1. Acceda a la parte superior del validador
2. Tire del asa de la unidad de centrado para abrir la unidad
3. Retirar el billete atascado.

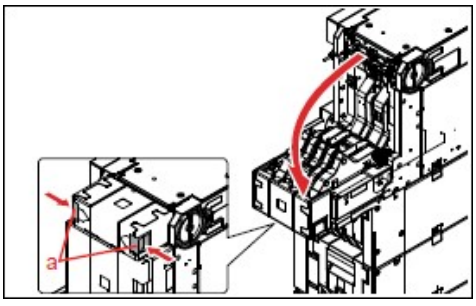
5.3.- Unidad de transporte (Transport Unit)

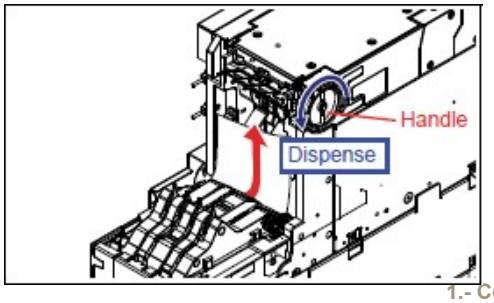
Para eliminar un atasco de billetes dentro de la unidad de validación de transporte, realice los siguientes pasos:

1. Acceda a la parte trasera del validador
2. Presione los pestillos de la guía TRV ubicados en ambos lados de la unidad de validación de transporte para abrir la unidad
3. Retirar el billete atascado si lo hubiera.
4. Cuando el billete está atascado entre los rodillos inferiores, gire la palanca en la dirección de dispensado indicada por la flecha azul
5. Retirar el billete atascado.





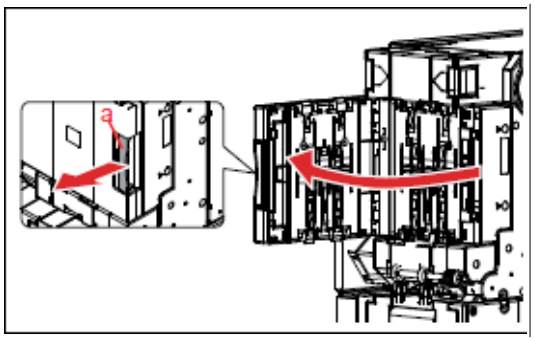




5.4.- Unidad de validación (Validation Unit)

Para eliminar un atasco de billetes dentro de la unidad de validación, realice los siguientes pasos:

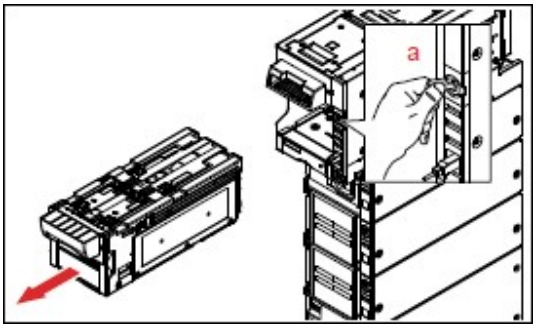
1. Acceda a la parte trasera del validador
2. Tire del asa del pestillo VAL de la unidad de validación para abrir la unidad
3. Retirar el billete atascado.

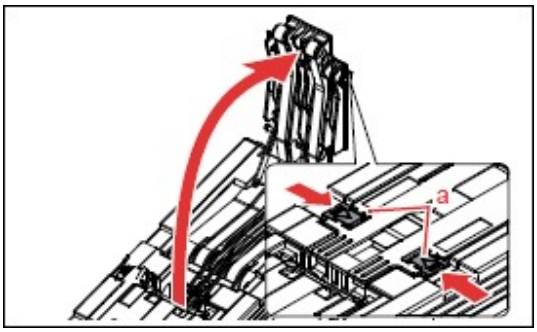


5.5.- Unidad de temporal Escrow

Para eliminar un atasco de billetes dentro de la unidad de ensamblaje Escrow, realice los siguientes pasos:

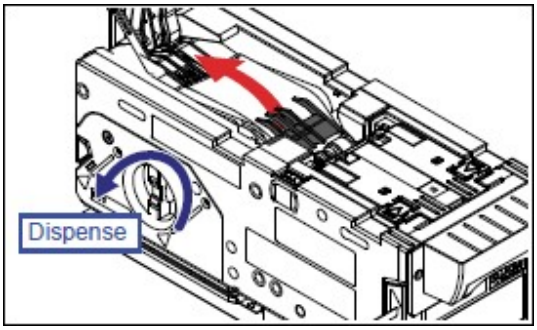
1. Acceda a la parte frontal del validador
2. Desbloquee el bloqueo de extracción de la unidad Escrow utilizando la llave provista
3. Sacar el Escrow del chasis del billetero (Frame)



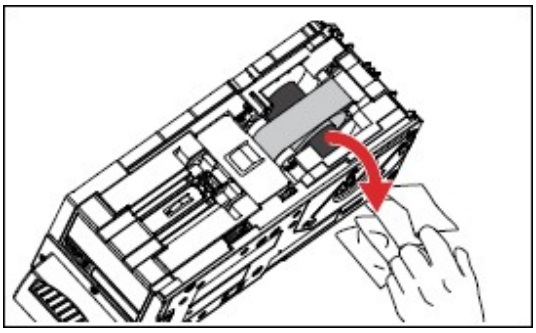


4. Presione los pestillos para abrir la unidad de dispensación / rechazo
5. Retirar el billete atascado si lo hubiera.

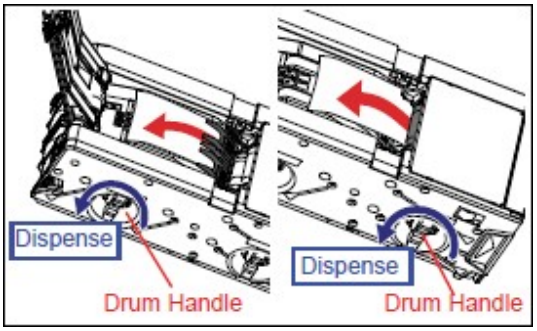
6. Cuando el billete está atascado entre los rodillos, gire la palanca en la dirección de dispensado indicada por la flecha azul
7. Retirar el billete atascado si lo hubiera.



8. Cuando el billete atascado no esté visible, presione los pestillos para abrir la unidad de Escrow.
9. Retirar el billete atascado.



10. Cuando el billete está atascado en el tambor en la parte inferior de la unidad de Deposito, gire la Manija del tambor en la dirección de dispensación indicada por la flecha azul

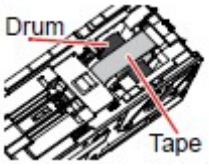


11. Retirar el billete atascado.

12. Si el billete atascado aún no se puede extraer, saque los billetes directamente desde la parte inferior de la unidad Escrow.

Después de liberar el atasco de billetes, gire el mango del Tambor en la dirección de pila indicada por la flecha, para compensar la holgura de la Cinta según sea necesario





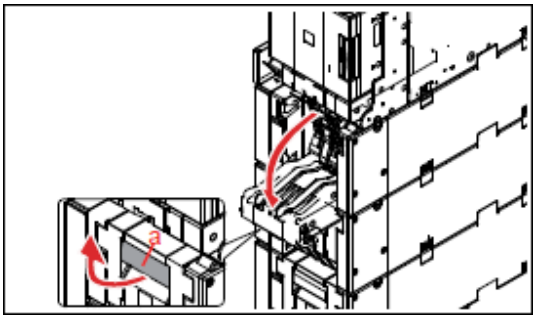
Evite tocar y / o inyectar objetos extraños y líquidos en el Tambor y la cinta adhesiva en la parte inferior de la Unidad Escrow.

ATENCIÓN!!!

En el caso de que haya un corte de comunicación durante la dispensación de billetes, si los billetes no son pagados, se quedarán retenidos en el Escrow de salida.
En ese caso se deberá utilizar una operación especial llamada “Discharge”, para provocar que pague esos billetes.
En caso contrario el billetero quedará bloqueado y no se podrá realizar ninguna operación.

5.6.- Unidad de transporte reciclador (Transport Unit Recycler)

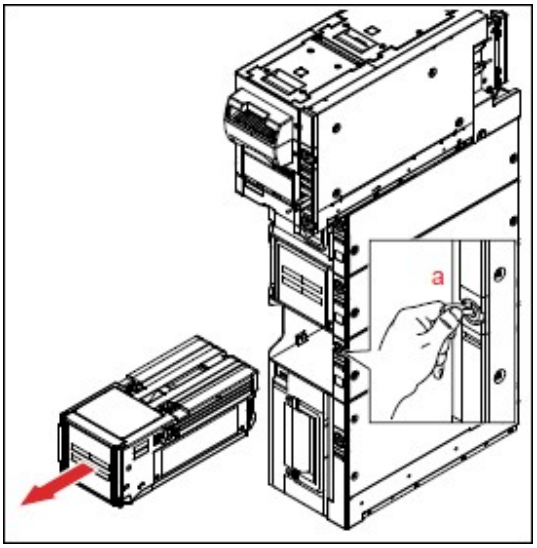
Para eliminar un atasco de billetes dentro de la unidad de transporte, realice los siguientes pasos:



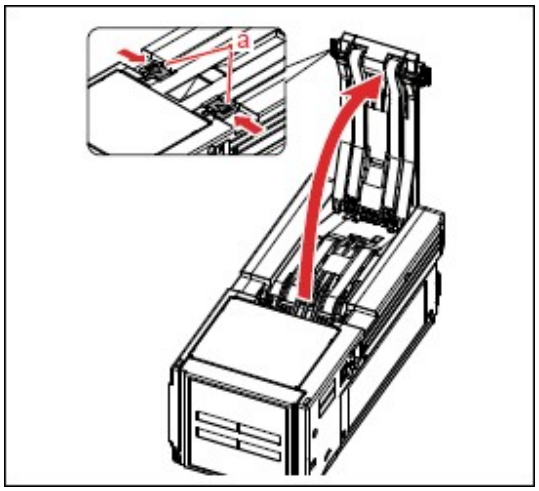
1. Acceda a la parte trasera del reciclador
2. Tire de la manija de la Unidad de transporte deseada para abrir la Unidad.
3. Retirar el billete atascado.

5.7.- Reciclador (Recycler)

Para eliminar un atasco de billetes en el casete del reciclador, realice los siguientes pasos:

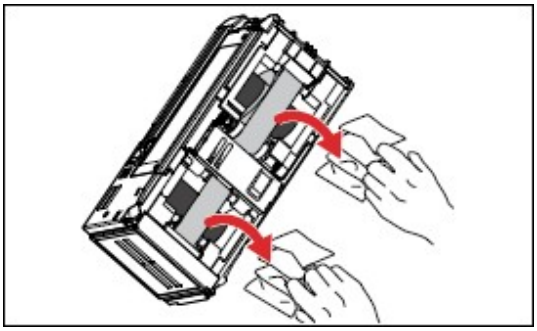


1. Desbloquee la cerradura de extracción del reciclador donde se encuentra el reciclador deseado utilizando la llave provista
2. Sacar el reciclador del chasis del billetero (Frame)



3. Presione los pestillos ubicados a ambos lados del casete del reciclador para abrir el reciclador.
4. Retirar el billete atascado si lo hubiera.
5. Cuando el billete está atascado en el tambor en la parte inferior del casete del reciclador, gire cada manija del tambor (Drum Handle) en la dirección de dispensación indicada por la flecha azul
6. Retirar el billete atascado.

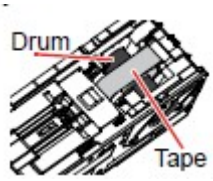
7. Si el billete atascado aún no se puede liberar, saque los billetes directamente desde la parte inferior del casete del reciclador.



Después de liberar el atasco de billetes, gire el mango del Tambor en la dirección de pila indicada por la flecha, para compensar la holgura de la Cinta según sea necesario



Evite tocar y / o inyectar objetos extraños y líquidos en el Tambor y la cinta adhesiva en la parte inferior de la Unidad Recycler.



ATENCIÓN!!!

Durante el proceso de vaciado manual de billetes del reciclador, si se extraen billetes almacenados en la cinta, se recomienda vaciar todos los billetes de la denominación que se ha liberado el atasco para evitar descuadres.

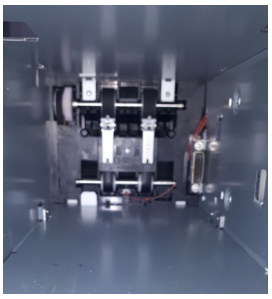
6.- Vaciado de recicladores

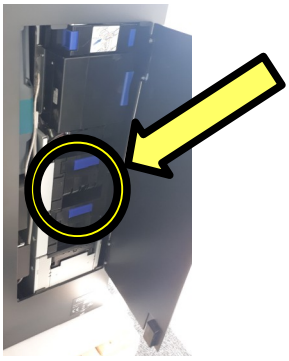
El reciclador incorpora una tapa superior (1) para acceder a la zona de transporte en caso de atasco, en el lateral incorpora dos ruedas azules para rebobinar las cintas (2), y en la parte inferior se encuentran los rodillos donde se almacenan los billetes (3).





El reciclador va ensamblado en el módulo del chasis del billetero, donde en la parte trasera, se ubica la zona de transporte de billetes de entrada y salida del reciclador.





En caso de tener que vaciar un reciclador, en primer lugar se debe abrir la tapa superior, levantar la pestaña negra (4) para permitir que salgan los billetes y posteriormente rebobinar con la rueda azul (girar en sentido OUT) hasta que salgan todos los billetes. Es muy importante vaciar todos los billetes del reciclador que se desea vaciar, y revisar el estado de las cintas de las bobinas. Se deberá volver a bajar la pestaña negra de la tapa superior, en caso contrario el billetero se quedará en estado de error.





7.- Casete (Stacker Unit)

El casete de billetes es el elemento encargado de almacenar todos los billetes traspasados de los recicladores. Es un elemento extraíble que se manipula cada vez que se quiera retirar el efectivo, que sufre un lógico desgaste en las zonas guiadas de fricción y engranajes externos.

El casete de billetes incorpora nuevas funcionalidades como las siguientes:

- Control de apertura
- Control de vaciado
- Mayor capacidad
- Identificación mediante RFID





A continuación se explica el proceso para extraer los billetes del casete:

1. Desbloquee el casete utilizando la llave proporcionada con el equipo.
2. Tire de la asa para extraer el casete.
3. Desbloquee la puerta de apertura con la llave única proporcionada con el equipo.
4. Abra el casete y extraiga los billetes moviendo el apilador mediante la asa azul interior.

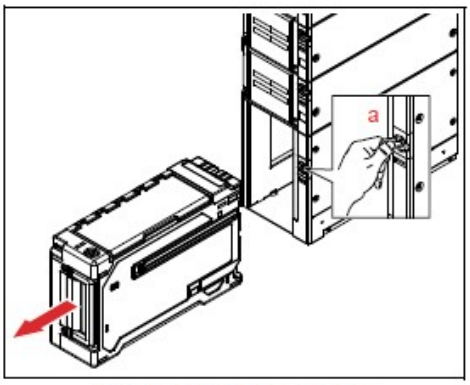


Figure 17 Cash Box Removal

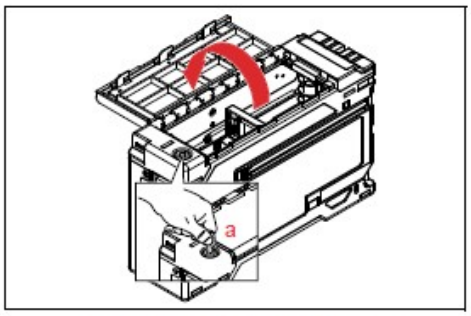


Figure 18 Retrieving Banknotes

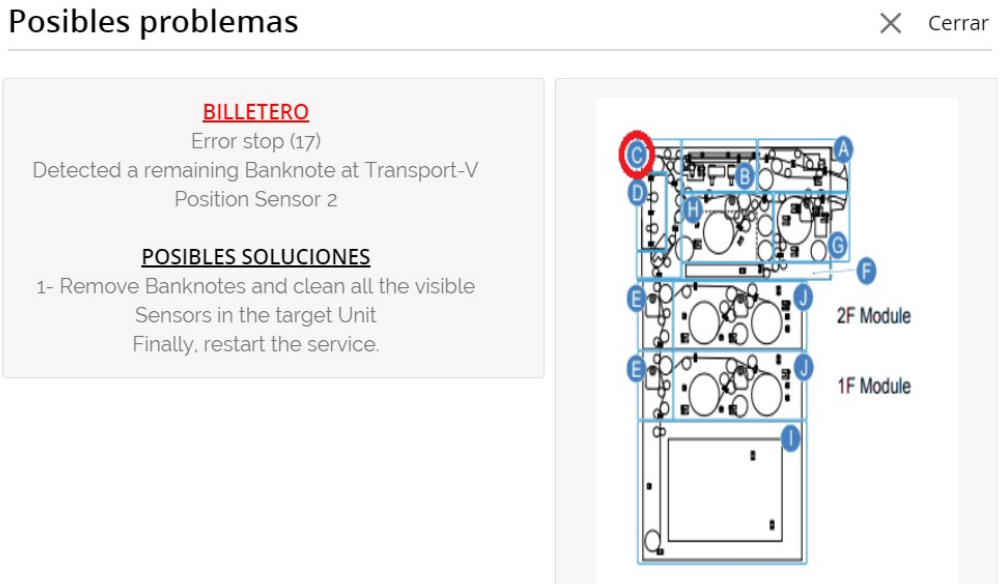
NOTE: Before reseating the Cash Box back into the Frame, unlock to open the Cash Box first. Then close and lock the Cash Box. Otherwise the Cash Box will not fit into the Frame.



8.- Funcionamiento en CashDro

A continuación, se van a mostrar una serie de características del funcionamiento del dispositivo mencionado en CashDro:

- **DIAGNÓSTICO** → Si durante las operaciones ocurre algún error del dispositivo, desde la pantalla de 'Diagnóstico' podemos observar el tipo de error y como proceder para intentar resolverlo.

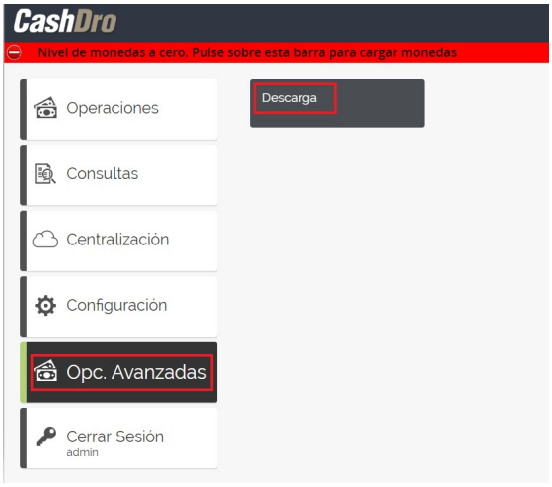


- **FUNCIÓN DE ESCROW** → En éste dispositivo, la función de Escrow es realizada mediante hardware, de forma automática, durante la validación de billetes. Permite guardar de forma temporal todos los billetes introducidos en esa operación y, si el usuario cancela la operación, devolverá siempre los mismos billetes introducidos, sin afectar al cambio de otros recicladores. Existen dos Escrow diferentes, el de entrada y el de salida.

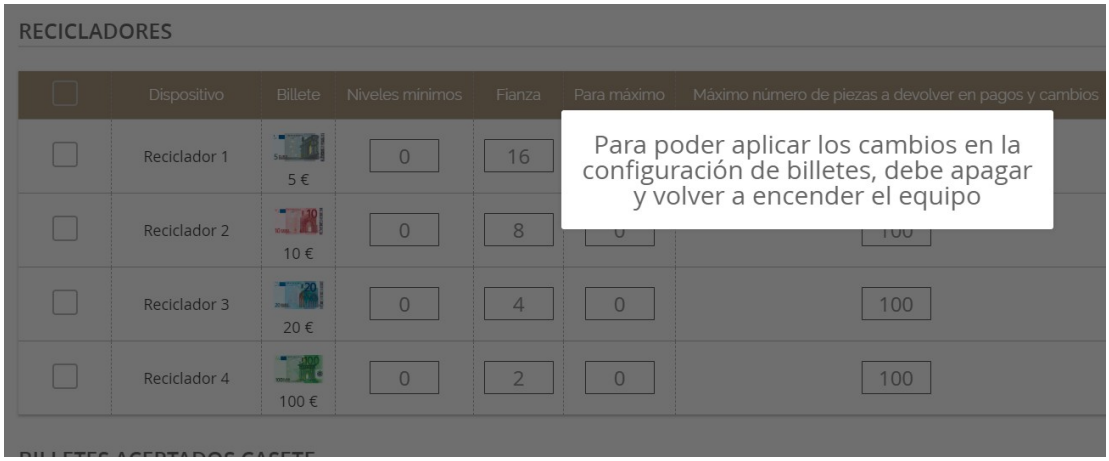
- **FUNCIÓN DE 'DISCHARGE'** → Cuando una operación es interrumpida y se quedan billetes dentro del Escrow de Salida, el billetero entra en un estado de bloqueo y desde la pantalla de dispositivos podemos ver el mensaje de error que nos da y como proceder.

  Solo los usuarios con permisos de pago, tendrán el menú de 'Opc. Avanzadas' donde podrán realizar la acción de 'Descarga' para desbloquear el billetero.





- **CONFIGURACIÓN DE MONÉTICA** → Si en la configuración de monética de nuestro CashDro se cambia los billetes a reciclar en los recicladores del dispositivo, CashDro nos mostrará un aviso de que debemos reiniciar el servicio para que se complete la configuración establecida.

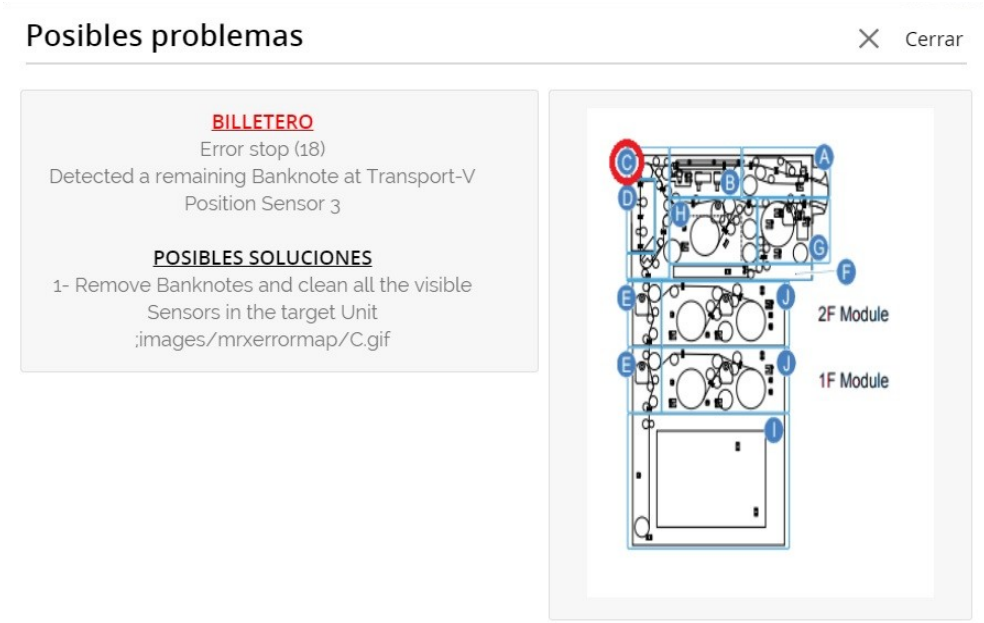


9.- Códigos de error

CashDro mostrará en la pantalla de diagnóstico el código de error y un gráfico mostrando el área afectada, con un círculo parpadeando en rojo.

También se mostrará su posible solución, o en caso contrario, con el código de error se consultará en la tabla de resolución de incidencias del dispositivo el código de error asociado, en el documento códigos de error del modelo de CashDro correspondiente.

Para un mejor diagnóstico se recomienda tener CashDro centralizado con Tech Controller para analizar todos los eventos, issues (incidencias), y su ratio del último mes.



9.1.- Leds de estado

El billetero dispone, en la parte frontal de cada módulo, un led de estado que indica si tiene algún tipo de error.

Si todos los módulos funcionan correctamente los leds deben estar de color verde.

Si un modelo tiene el led en amarillo indica que tiene una alerta, si esta en rojo indica una incidencia. Debe consultar con su distribuidor para o extraer el módulo para validar el motivo.



CashDro

CashDro7

www.cashdro.com