



evolis
c a r d p r i n t e r s

QUANTUM

GUÍA DEL USUARIO

Evolis Card Printer © 2011. Todos los derechos reservados.

Agosto 2014.

Ref. KU12S. Rev B1.

Copyright

Evolis Card Printer © Agosto 2014. Todos los derechos reservados.

Derechos de autor

Los usuarios están obligados a respetar la normativa en materia de derechos de autor vigente en su país. Este manual no deberá ser fotocopiado, traducido, reproducido o transmitido, total o parcialmente, por cualquier razón o medio, ya sea electrónico o mecánico, sin la autorización expresa y por escrito de la sociedad Evolis Card Printer.

Toda la información contenida en este documento podrá sufrir modificaciones sin notificación previa.

Evolis Card Printer no será considerada responsable de los posibles errores que pueda incluir esta guía, ni de los daños accidentales o derivados de la difusión o de la utilización de la misma.

Marcas comerciales

QUANTUM es una marca de la sociedad Evolis Card Printer. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Garantía

Consulte el folleto de garantía suministrado con la impresora para conocer las condiciones y limitaciones de la garantía.

Información ambiental – Reciclado de los productos usados

La fabricación del material que usted ha adquirido ha necesitado extraer y utilizar recursos naturales. Puede que este material contenga sustancias peligrosas para la salud y el medio ambiente.

Para prevenir la diseminación de dichas sustancias en nuestro entorno y reducir la presión ejercida sobre nuestros recursos naturales, le recomendamos recurrir a los sistemas de recogida existentes. Dichos dispositivos reutilizarán o reciclarán de forma apropiada la mayoría de los materiales de su equipo al final de su vida útil.



El símbolo del cubo de basura tachado presente en el aparato le invita a utilizar este tipo de sistemas.

Si desea obtener información adicional sobre los sistemas de recogida, reutilización o reciclado, póngase en contacto con el organismo de gestión de los residuos de su localidad o región.

Para obtener más información, también puede consultar nuestra página web **www.evolis.com** o escribirnos a la siguiente dirección: **info@evolis.com**.

Información sobre su nueva impresora

Le agradecemos que haya elegido una impresora Evolis.

Gracias a su nueva impresora, podrá crear una amplia variedad de tarjetas de visita y de identificación de gran calidad, que podrá imprimir con diferentes espesores, colores y estilos. Esta impresora utiliza consumibles y accesorios disponibles en Evolis. Si desea más información, consulte nuestra página web www.evolis.com.

Registro de la garantía

Regístrese en línea en la página www.evolis.com para recibir nuestras ofertas especiales y nuestra información general.

En el sitio web, haga clic en la pestaña “**Soporte & Controladores**” y, a continuación, en “**Registre su impresora**”. Complete los campos detallando, entre otros, el modelo y el número de serie de su material que se indica en la impresora.

Instalación

El objetivo de este manual es acompañarle, paso a paso, en el descubrimiento de la impresora y de su funcionamiento. Léalo con atención para conocer mejor la impresora y sus funcionalidades, lo que le permitirá ganar tiempo cuando la instale y comience a utilizarla.

Al igual que todos los productos de Evolis, este manual ha sido elaborado con especial atención. No obstante, si detecta algún error en sus páginas, le agradecemos que nos lo comunique enviándonos un correo electrónico a info@evolis.com.

Índice

Los favoritos, situados en la parte superior izquierda de su pantalla, le permiten navegar entre los diferentes capítulos de esta guía.

Iconos

A lo largo del manual, encontrará los siguientes iconos, que señalan información importante:



Información que concreta o amplía determinados aspectos del texto principal.



Indica que el incumplimiento de una acción recomendada puede dañar la impresora.



Este símbolo señala que un vídeo que muestra el procedimiento se encuentra disponible en el sitio www.evolis.com.

Instalación

1-1 Desembalaje

Su impresora viene acompañada de varios accesorios que le invitamos a examinar. Esta lista puede variar según su ubicación geográfica.

La impresora se envía en un embalaje específico diseñado para evitar cualquier daño durante el transporte. Si detecta algún daño visible, póngase en contacto con el transportista y comuníquese inmediatamente a su proveedor de la impresora Evolis, que le indicará cuál es el procedimiento que deberá seguir.

Evolis presta especial atención a la calidad de sus embalajes, le rogamos que conserve el de su impresora en un lugar limpio y seco.



En caso de devolución de la impresora, se le solicitará el embalaje original completo (caja, cuñas y bolsa protectora). Si devuelve la impresora sin su embalaje original y algún componente sufre daños durante el transporte, dichos componentes quedarán excluidos de la garantía. Se le facturará un embalaje nuevo por el reenvío de la impresora.

Accesorios suministrados con su impresora:

- Bloque de alimentación eléctrica - VP ELECTRONIQUE Tipo PAC150M o PROTEK POWER Tipo PUP150N-14
- Cable de alimentación eléctrica.
- Cable USB.
- CD-ROM de instalación y documentación.
- Kit de limpieza de arranque.
- Guía de instalación rápida.
- Folleto de garantía.
- Documentación sobre la declaración de conformidad.

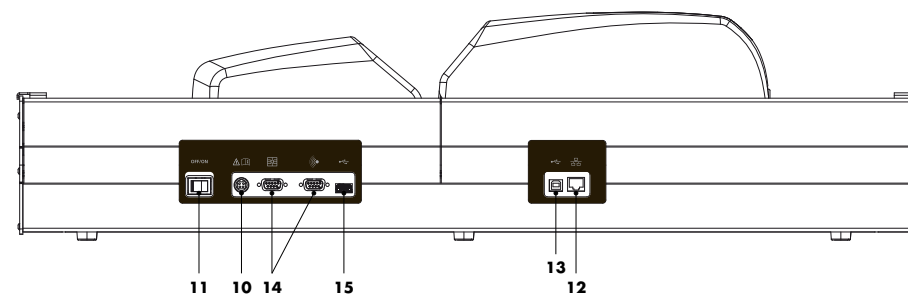
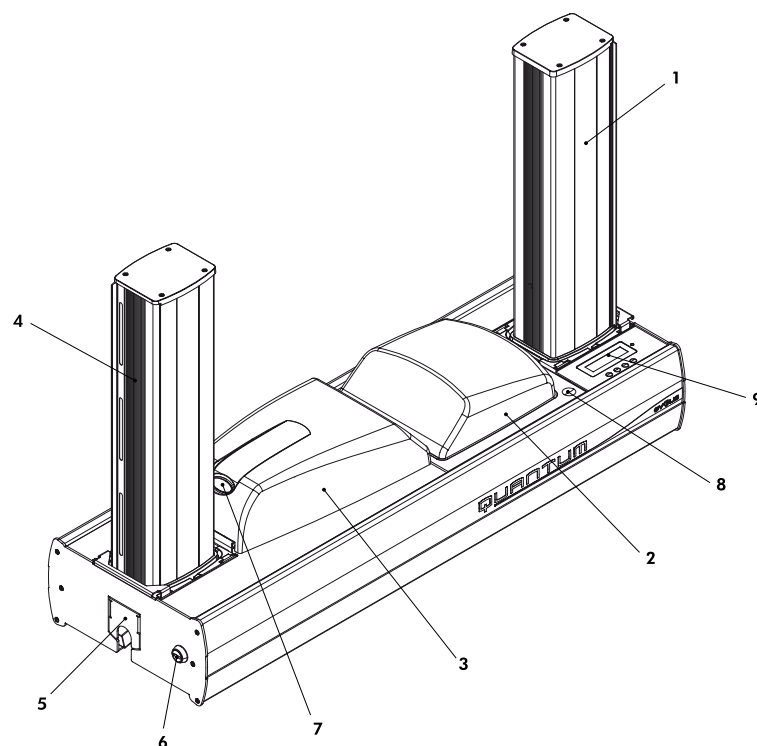


Si falta alguno de estos componentes, póngase en contacto con su proveedor de impresoras Evolis. Utilice únicamente el bloque de alimentación eléctrica suministrado con la impresora Evolis. VP ELECTRONIQUE Tipo PAC150M o PROTEK POWER Tipo PUP150N-14. Utilice únicamente el cable USB suministrado con la impresora Evolis.



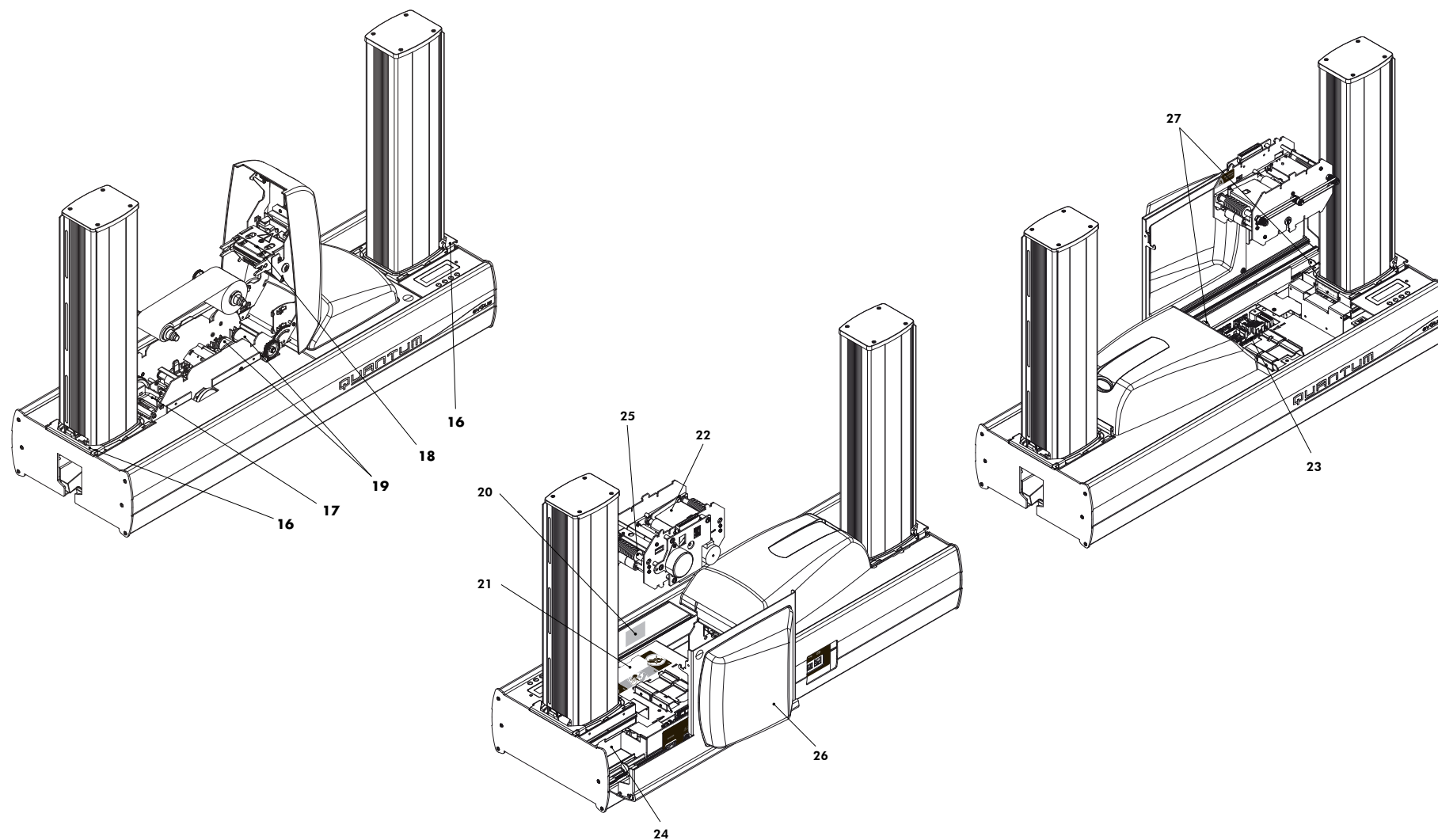
La impresora Evolis debe colocarse en un lugar seco, protegido del polvo y de las corrientes de aire, pero bien ventilado. Compruebe que ha colocado la impresora en una superficie plana y sólida capaz de soportar su peso.

1-2 Descripción de la impresora y de sus funciones



- 1 - Cargador
- 2 - Dispositivo de codificación
- 3 - Dispositivo de impresión
- 4 - Cargador de recepción
- 5 - Bandeja de rechazos (20 tarjetas 0,76 mm o 30 mil)
- 6 - Bloqueo centralizado (opcional)
- 7 - Botón de apertura de la tapa (dispositivo de impresión)
- 8 - Botón de apertura de la tapa (dispositivo de codificación)

- 9 - Panel de control LCD
- 10 - Conector de alimentación
- 11 - Interruptor de encendido
- 12 - Puerto Ethernet
- 13 - Puerto USB ordenador
- 14 - Conectores DB9
- 15 - Puerto USB periférico



16 - Mando de desbloqueo cargador y cargador de recepción

17 - Estación de volteo de las tarjetas

18 - Cabezal de impresión térmica

19 - Rodillos de limpieza

20 - Etiqueta N° de serie

21 - Botón para desbloquear el dispositivo reversible

22 - Dispositivo de codificación reversible

23 - Zona de conexión para conectar un codificador

24 - Soporte de fijación para codificador

25 - Soporte de fijación para antena

26 - Tapa amovible

27 - Botón para desbloquear la tapa

1-3 Instalación

1-3a CONEXIÓN DE LA IMPRESORA

► Conexión a la red eléctrica



La impresora debe conectarse a una instalación eléctrica protegida correctamente y equipada con una toma de tierra.

FI: Laite on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan.

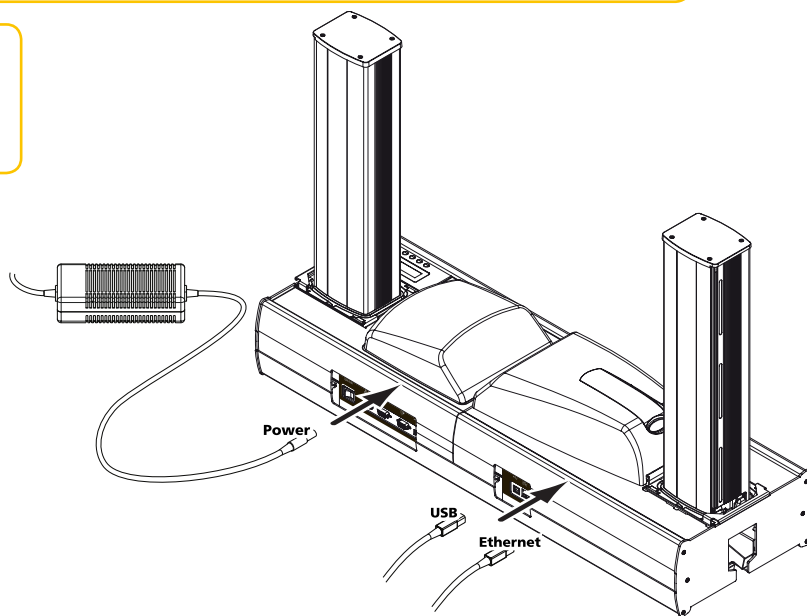
NO: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

SE: Apparatens skall anslutas till jordat uttag.



Este equipo es un aparato de Clase A. En un entorno residencial, puede producir interferencias que perturben las radiocomunicaciones. Si esto ocurre, podrá solicitarse al usuario que tome las medidas adecuadas.

- ❶ Conecte el cable de alimentación al bloque de alimentación y enchufe el conector del cable de alimentación a la impresora.
- ❷ A continuación, conecte la extremidad del cable de alimentación a un enchufe con toma de tierra.
- ❸ Ponga el interruptor en **ON** para conectar la impresora.
- ❹ El visualizador del panel de control se enciende y aparece el mensaje – **INICIALIZACIÓN** –. Cuando termina la secuencia de encendido, aparecerá en la pantalla el mensaje – **LISTO** – y el indicador luminoso se estabilizará y será de color verde. Si no es así, la instalación no se ha realizado correctamente. Compruebe la instalación.



Antes de realizar cualquier acción de mantenimiento, no olvide colocar el interruptor de encendido en la posición OFF y desenchufar el cable de alimentación. Por su propia seguridad, asegúrese de que, sobre todo en caso de emergencia, puede acceder libremente a ambos elementos.



Por una cuestión de ahorro de energía, la impresora pasará automáticamente al modo de suspensión tras 10 minutos de inactividad.

► Conexión del cable USB



No conecte nunca el cable de datos USB antes de terminar la instalación del controlador de la impresora.

Consulte la sección relativa a la instalación del controlador de la impresora de este capítulo para obtener más información, y siga cuidadosamente las instrucciones.



1-3b CINTAS

Las cintas originales de Evolis optimizan el funcionamiento de su impresora y evitan que sufra daños. La utilización de otro tipo de cintas puede causar daños a su impresora y anula la garantía del fabricante de la misma.

Para conseguir una calidad de impresión óptima, Evolis recomienda realizar una limpieza completa de la impresora cada vez que cambie la cinta. Consulte el capítulo "Limpieza y Mantenimiento" de esta guía.

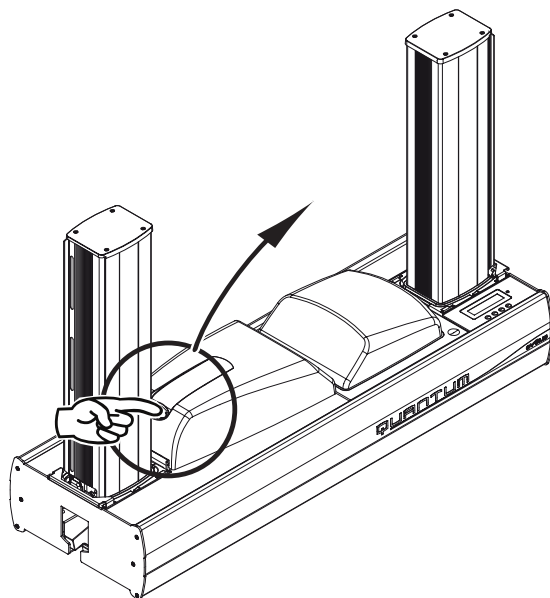
► Instalación de la cinta



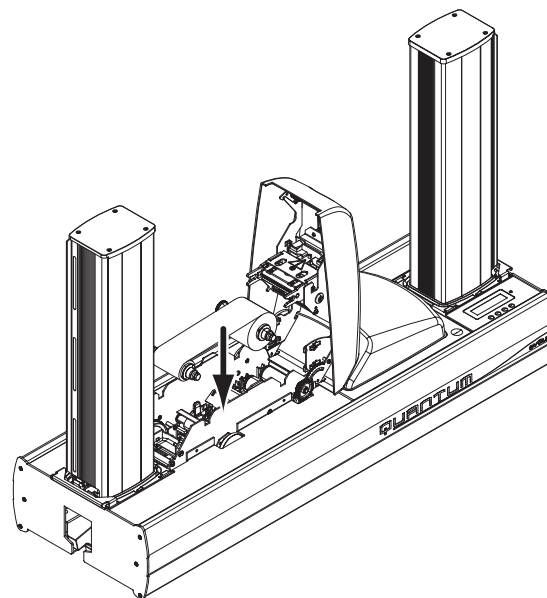
En el controlador de la impresora, asegúrese de que ha seleccionado el tipo de cinta adecuado.



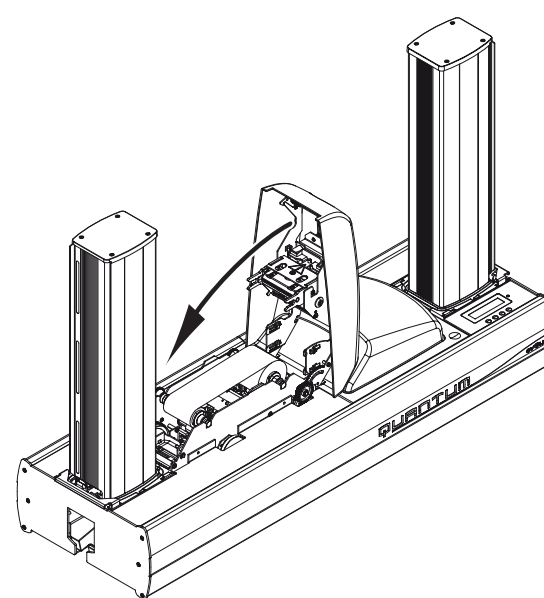
- 1 Abra la tapa del dispositivo de impresión.
- 2 Inserte la cinta tal como se indica en el dibujo.
- 3 Cierre la tapa y presione hasta oír un clic.



1



2



3

1-3c TARJETAS

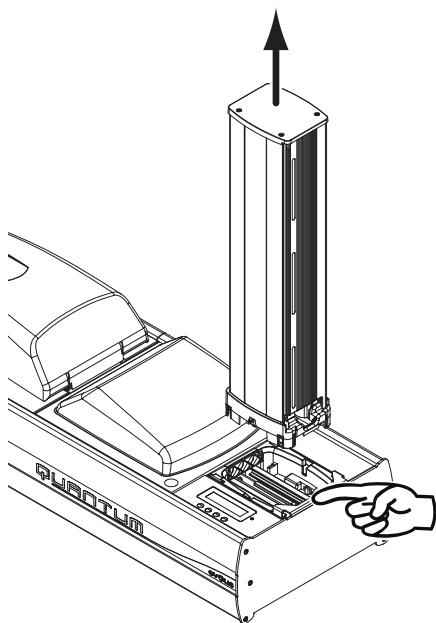


*Para conseguir una calidad óptima, las tarjetas deben poseer la certificación ISO 7810.
Utilice únicamente los tipos de tarjeta recomendados por Evolis.
Para no afectar a la calidad de la impresión, no toque la superficie de impresión de las tarjetas.
No utilice tarjetas deterioradas, dobladas, con marcas o que hayan caído al suelo.
Conserve las tarjetas fuera del alcance del polvo.*

► Colocación de las tarjetas



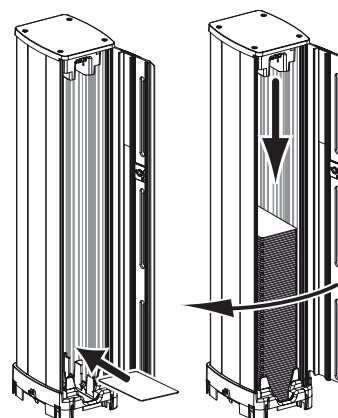
- ❶ Pulse el mando de desbloqueo para extraer el cargador de tarjetas.
- ❷ Abra la puerta del cargador y levante el peso hasta arriba del cargador. Un imán lo mantendrá en su sitio.
- ❸ Introduzca las tarjetas, vuelva a bajar el peso y después cierre la puerta del cargador.
- ❹ Vuelva a colocar el cargador en la impresora (con la puerta hacia el exterior), el clic le indicará que lo ha colocado correctamente.



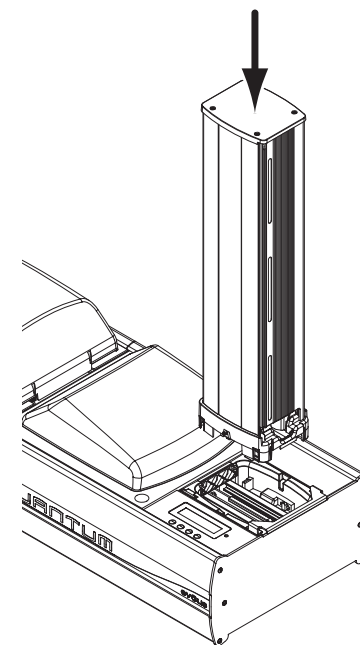
❶



❷



❸

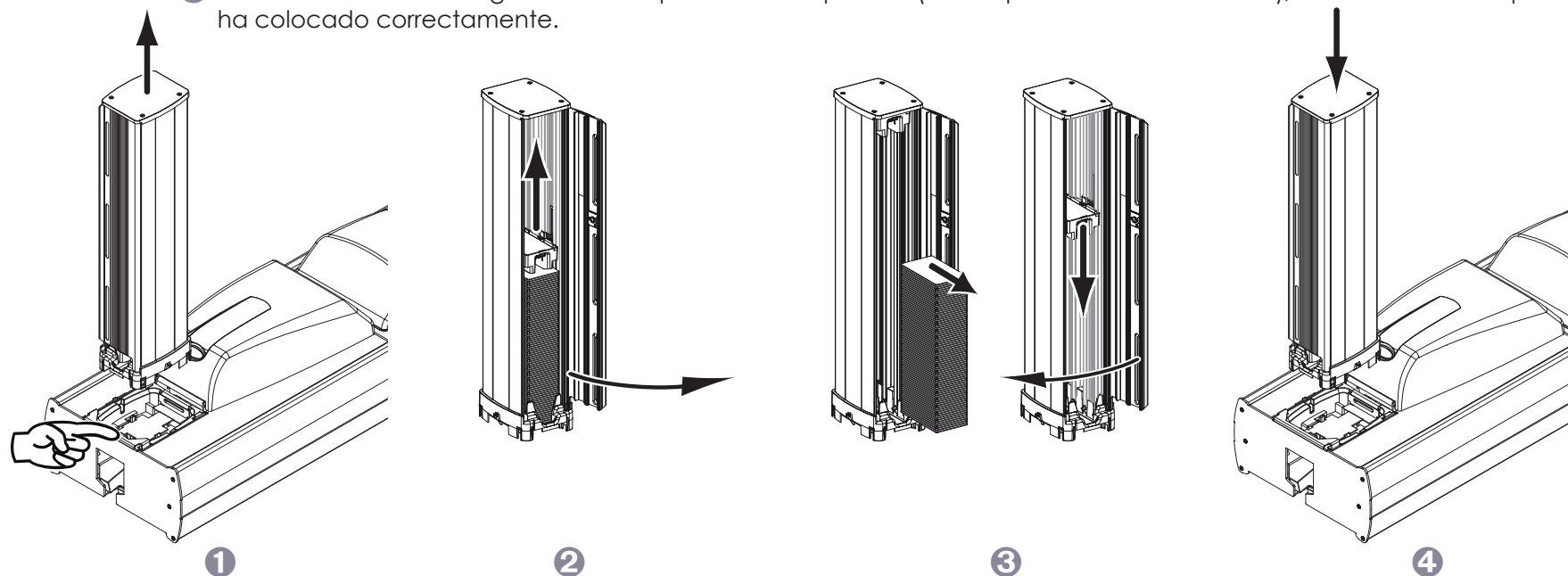


❹

► Retirada de las tarjetas impresas

Una vez efectuados los ciclos de impresión y/o codificación, las tarjetas se envían al cargador de recepción situado a la izquierda del equipo. Tiene una capacidad de 500 tarjetas de 0,76 mm (30 mil).

- ❶ Pulse el mando de desbloqueo para extraer el cargador de recepción de tarjetas.
- ❷ Abra la puerta del cargador de recepción, levante el peso hasta arriba del cargador de recepción. Un imán lo mantendrá en su sitio.
- ❸ Extraiga las tarjetas, vuelva a bajar el peso y después cierre la puerta del cargador de recepción.
- ❹ Vuelva a colocar el cargador de recepción en la impresora (con la puerta hacia el exterior), el clic le indicará que lo ha colocado correctamente.

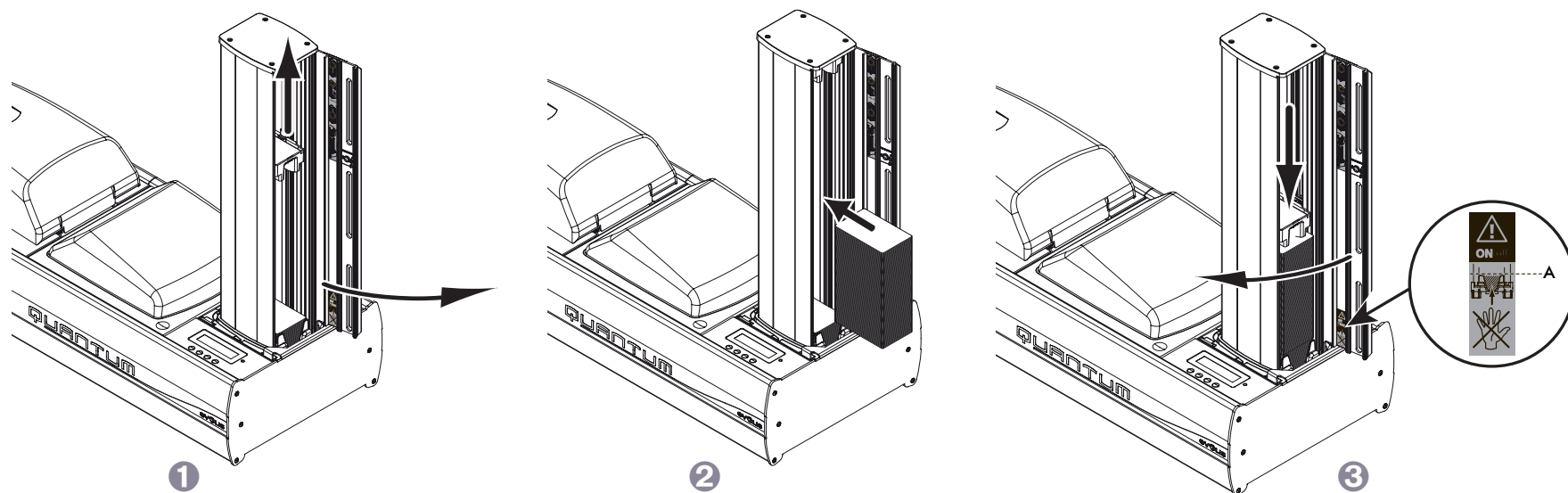


En lugar de hacer que llegue al cargador de recepción, una tarjeta puede ser expulsada a la bandeja de rechazos. Para ello, presione simultáneamente los 2 botones exteriores del panel de control. Aparecerá el siguiente mensaje: 'La próxima tarjeta se expulsará a la bandeja de rechazos'. A partir de ese momento, tendrá un minuto para iniciar la impresión. Si pulsa los 2 botones exteriores del panel de control durante más tiempo (4 s) y seguidamente deja de pulsarlos, puede configurar la "Cantidad de tarjetas" que se expulsarán en la bandeja de rechazos (hasta 20 tarjetas MÁX.)

► Colocación y extracción de las tarjetas, impresora en funcionamiento

Se pueden volver a colocar tarjetas en el cargador situado en la impresora estándar (sin bloqueo centralizado) cuando está en funcionamiento.

- ① Abra la puerta del cargador, levante el peso y fíjelo en el imán.
- ② Introduzca las tarjetas por paquete en el cargador.
- ③ Baje el peso a las tarjetas instaladas. Cierre la puerta del cargador.



De la misma forma, se pueden extraer las tarjetas personalizadas del cargador de recepción situado en la impresora, cuando ejecuta un trabajo.



Atención, no se deben introducir o extraer las tarjetas bajo el nivel indicado A.

► Ajuste del grosor de las tarjetas

La impresora acepta las tarjetas de un espesor de entre 0,76 mm y 1 mm (30-40 mil). No se tienen que realizar ajustes.

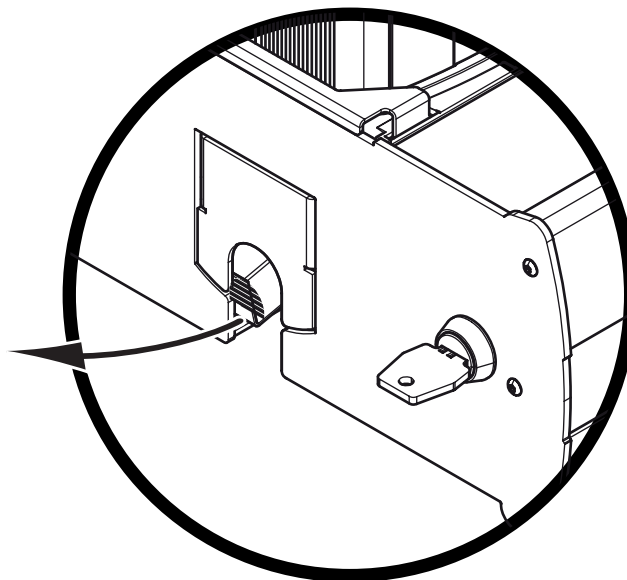
► Gestión de la bandeja de rechazos

La impresora está equipada con una bandeja de rechazos con capacidad para 20 tarjetas. Cuando la bandeja de rechazos está llena, aparece el mensaje – BANDEJA DE RECHAZOS LLENA – en el panel de control.

Para vaciar la bandeja de rechazos de una impresora con bloqueo centralizado:



- 1 Abra la bandeja de rechazos levantando la puerta.
- 2 Extraiga las tarjetas y vuelva a cerrar la puerta de la bandeja de rechazos.



Evolis le aconseja vaciar dicha bandeja con regularidad, por ejemplo, cada vez que cambie la cinta o cuando realice una limpieza del equipo.

En la versión estándar (sin bloqueo centralizado) basta con extraer las tarjetas presentes en la bandeja de rechazos.

1-4 Dispositivo de codificación

1-4a INFORMACIÓN GENERAL

La impresora **QUANTUM** está equipada con un dispositivo de codificación multifunciones, amovible y reversible.

Este módulo, completamente flexible, permite codificar todo tipo de tarjetas; banda magnética, chip de contacto y chip sin contacto.

Es completamente autónomo y lleva a cabo todas las etapas de codificación, en paralelo a los trabajos de impresión, de los que se encarga el otro dispositivo.

El dispositivo de codificación es reversible, lo que permite al usuario dar la vuelta al conjunto del dispositivo con un solo gesto.

Esta función única permite codificar e imprimir tarjetas de una sola pasada, sin tener que darles la vuelta. De esta forma, se reduce considerablemente el tiempo total de personalización de la tarjeta.

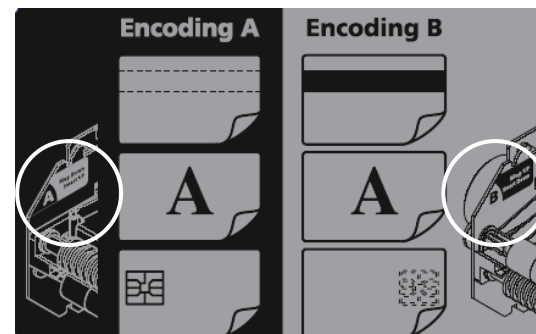
La posición del dispositivo de codificación queda indicada a través de la etiqueta situada sobre el mismo.

Posición A = posición estándar = estación de contacto para tarjetas con chips arriba y codificador de banda magnética abajo.

Posición B = codificador de banda magnética arriba y estación de contacto para tarjetas con chips abajo.

Finalmente, este dispositivo de codificación dispone de una placa base específica equipada con numerosos conectores que permiten montar codificadores para tarjetas con chip de contacto y sin contacto.

Un soporte situado en la parte posterior de la impresora **QUANTUM** permite fijar dichos codificadores al interior del conjunto.



Antes de manipular el dispositivo de codificación, es imprescindible apagar el equipo y desenchufar el cable de alimentación.



Si desea más información sobre el dispositivo de codificación y sus funciones, consulte el manual KU15, que el proveedor de Evolis tiene a su disposición.



1-4b CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES Y OPCIONES DISPONIBLES

El dispositivo de codificación cuenta con:

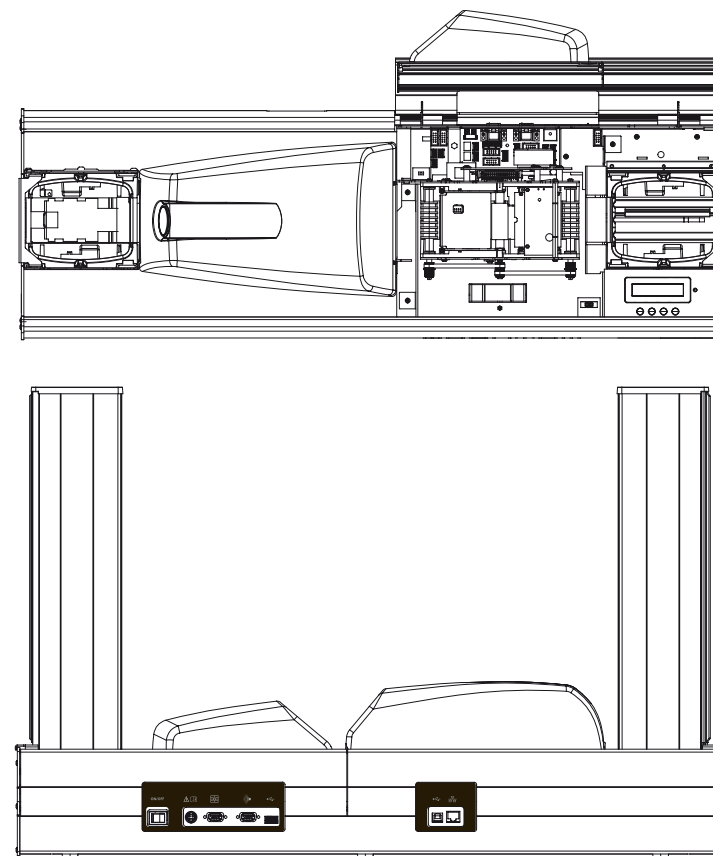
- una parte fija electrónica, instalada bajo la parte mecánica
- un conjunto motorizado que incluye conectores, un cabezal de lectura y de escritura de bandas magnéticas, una estación de contacto chip y un emplazamiento para las antenas remotas o los codificadores con antena integrada.

En la configuración básica, el dispositivo incluye:

- Un mecanismo de volteo de la unidad de codificación
- Una unidad de codificación magnética ISO 7811, 3 pistas, HICO / LOCO
- Una estación de contacto para tarjetas con chip ISO 7816-2
- Un soporte de antena
- 2 x puertos USB internos para conectar un codificador de tarjetas con chip de contacto y un codificador de tarjetas con chip sin contacto
- 2 x puertos seriales RS232 (uno de los cuales también es compatible con TTL) para conectar un codificador de tarjetas con chip de contacto y un codificador de tarjetas con chip sin contacto
- Conectores internos de alimentación eléctrica que permiten alimentar directamente los codificadores
- 2 x conectores DB9 hembra montados sobre el panel de conexión externo para conectar directamente al ordenador los codificadores o la estación para tarjetas con chip
- Un conector de enlace entre la placa base y la unidad de codificación reversible

Por encargo, el dispositivo de codificación podrá ser equipado con:

- Una unidad de codificación magnética JIS2 (Japón) en lugar del codificador ISO
- Un codificador de tarjetas con chip de contacto y/o sin contacto (puede solicitar la lista de codificadores disponibles)



Opciones instaladas en el lugar de uso:

Con el fin de ofrecer un máximo de flexibilidad, pese a que las funcionalidades de fábrica incluidas en el dispositivo de codificación ya son muy amplias, el usuario también podrá aportar modificaciones a la configuración, directamente y en solo unos minutos.

Con paquetes de extensiones o simplemente un sistema de conexión adecuado, le resultará muy fácil realizar su propia integración. Respetando las normas de seguridad y vigilando la calidad de montaje y conexiones eléctricas, cada usuario puede adaptar su impresora **QUANTUM** a los trabajos de personalización, caso por caso, y, por ejemplo, pasar de un codificador Mifare a un equipo que permita gestionar tarjetas HID Prox.



Este tipo de manipulación únicamente debe ser realizada por un usuario con conocimientos técnicos. Siga estrictamente las instrucciones y consejos relativos al montaje y desmontaje de un codificador para garantizar que respeta las reglas de seguridad del usuario y la integridad de la impresora Quantum.

1-4c ¿CÓMO DAR LA VUELTA AL DISPOSITIVO DE CODIFICACIÓN?



Antes de dar la vuelta al dispositivo de codificación, es imprescindible apagar el equipo y desenchufar el cable de alimentación.



- ① Abra la tapa del dispositivo de codificación.
- ② Con una mano, presione el botón para liberar el dispositivo de codificación y, con la otra, levántelo verticalmente.
- ③ Dé la vuelta al dispositivo de codificación girándolo 180°
- ④ Vuelva a colocarlo en el aparato.
- ⑤ El CLIC garantiza que el dispositivo de codificación se ha colocado correctamente.
- ⑥ Cierre la tapa.
- ⑦ Vuelva a encender la impresora apretando el botón ON/OFF.



1-4d ¿CÓMO SUSTITUIR EL DISPOSITIVO DE CODIFICACIÓN?

Pese al extremo cuidado prestado a la fabricación y a la calidad de nuestros productos, puede ocurrir que sea necesario sustituir el dispositivo de codificación durante la vida útil de la impresora.

El usuario puede realizar el cambio sin ninguna herramienta, solamente tendrá que seguir atentamente las instrucciones.

Antes de realizar el cambio, póngase en contacto con su proveedor de Evolis para comprobar si es realmente necesario sustituir el dispositivo de codificación. Si es así, su proveedor podrá suministrarle un nuevo dispositivo de codificación.

Si va a cambiar el dispositivo, siga estrictamente el siguiente procedimiento para conservar una calidad de codificación óptima, y no olvide configurar en la impresora las características y parámetros asociados al nuevo dispositivo.

Para cambiar el dispositivo de codificación, siga el siguiente procedimiento:



Antes de sustituir el dispositivo de codificación, es imprescindible apagar la impresora y desenchufar el cable de alimentación.

- ① Abra la tapa del dispositivo de codificación.
- ② Retire el dispositivo de codificación que se encuentra en la impresora.
- ③ Tome el nuevo dispositivo de codificación y anote el código que aparece en la etiqueta pegada al mismo (en la parte inferior derecha de la cara delantera cuando el dispositivo se encuentra en posición A). Se le solicitará ese código posteriormente.
- ④ Instale el nuevo dispositivo de codificación en su lugar, en posición A.
- ⑤ Cierre la tapa.
- ⑥ Enchufe la impresora y compruebe que está conectada a un ordenador con el controlador de la impresora instalado.
- ⑦ En las propiedades del controlador de la impresora, seleccione la pestaña "**Herramientas**".
- ⑧ En la parte "**Diálogo con la impresora**", escriba lo siguiente: **Pmn;x**

x = el número de kit del dispositivo de codificación que anotó durante la etapa 3.

Ejemplo: si el número de kit del dispositivo de codificación es: 89012700009321234567, deberá introducir el siguiente comando: Pmn;89012700009321234567



Si no introduce correctamente el número de kit del dispositivo de codificación, pueden producirse anomalías en el funcionamiento de la impresora y la garantía puede perder su validez.



1-4e CODIFICACIÓN DE LAS BANDAS MAGNÉTICAS

El codificador magnético de Evolis codifica las bandas de una sola pasada y a continuación realiza una comprobación de los datos. Aunque los codificadores de Evolis pueden configurarse en alta coercitividad (HICO) o en baja coercitividad (LOCO) mediante un simple clic a partir del controlador de la impresora en Windows, son suministrados ajustados por defecto en alta coercitividad (HICO).



Utilice únicamente tarjetas con banda magnética conformes con las normas ISO 7810 e ISO 7811.
Para funcionar correctamente, la banda magnética debe estar integrada en la tarjeta.
No utilice nunca una tarjeta con la banda magnética pegada.

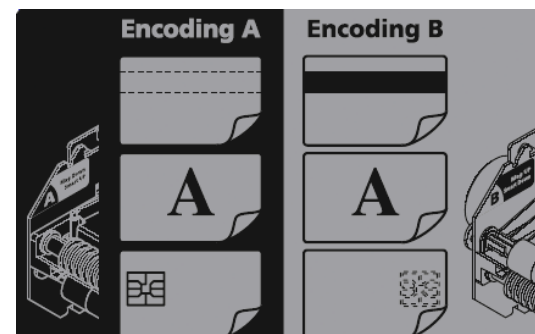
► Orientación de las tarjetas

Las tarjetas con banda magnética se instalarán en el cargador según la configuración escogida para el módulo de codificación: posición A o posición B:

Posición A = codificador de banda magnética abajo = tarjetas colocadas con la banda magnética hacia abajo

Posición B = codificador de banda magnética arriba = tarjetas colocadas con la banda magnética hacia arriba

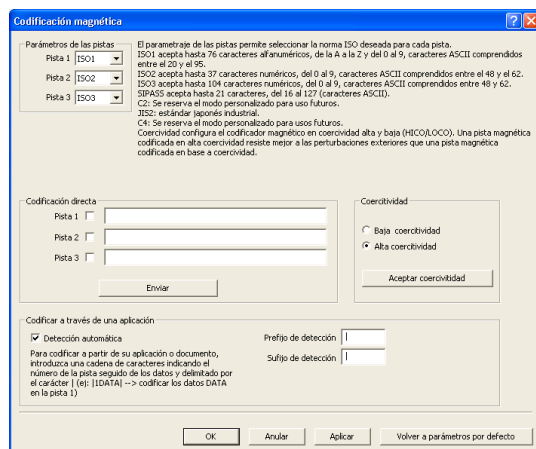
Para saber cómo colocar las tarjetas, consulte la sección 1-3c.



► Configuración del controlador de la impresora en Windows

En el momento de instalar por primera vez el controlador de la impresora en Windows, es necesario configurar las funciones del codificador magnético. Puede acceder a las funciones del codificador magnético a partir del cuadro de diálogo **Herramientas** del controlador de la impresora haciendo clic en el botón **Parámetros de codificación**.

► Cuadro de diálogo “Codificación magnética”



El cuadro de diálogo Codificación magnética se abre cuando selecciona el botón **Parámetros de codificación**.

Parámetros de las pistas permite escoger la norma ISO que se desea aplicar a cada pista. Consulte el cuadro de este Anexo para conocer la información relativa a las normas ISO 7811.

Coercitividad configura el codificador magnético en alta (HICO) o baja (LOCO) coercitividad. Una banda magnética codificada en alta coercitividad resiste mejor las perturbaciones externas que una banda magnética codificada en baja coercitividad.

Codificación directa permite codificar directamente una o varias pistas magnéticas a partir de la ventana, simplemente tendrá que seleccionarlal e introducir los datos que desea codificar. Pulse el botón “Enviar” para iniciar el ciclo de codificación.

Detección automática permite codificar las tarjetas con banda magnética a partir de aplicaciones de Windows (como Word, por ejemplo). Un campo de texto rodeado por los caracteres “|” y “|” (u otro carácter definido por el usuario) será interpretado por el controlador de la impresora como una orden de codificación.

► Limpieza del codificador magnético

La cabeza del codificador magnético necesita una limpieza regular para garantizar la integridad de los datos codificados en las tarjetas. La limpieza del codificador magnético se realiza cuando la impresora es sometida a una secuencia de limpieza con las tarjetas previamente impregnadas (consulte el capítulo “Limpieza” de este manual para obtener información adicional).

El paso repetido de la tarjeta de limpieza por el interior de la impresora permite limpiar los rodillos de transporte de tarjetas, el rodillo de limpieza, el cabezal de impresión y la cabeza de escritura/lectura del codificador magnético.

Si, entre dos ciclos de limpieza de la impresora (cada 1.000 tarjetas insertadas), el proceso de lectura/escritura ha fallado con más de una tarjeta, le aconsejamos iniciar manualmente una secuencia de limpieza de la impresora (para conocer el procedimiento que debe seguir, consulte el capítulo “Limpieza” de este manual).

► Normas de codificación magnética según la norma ISO 7811

Número de pista	Campo separador	Densidad de la pista	Tipo de caracteres	Número de caracteres
Pista 1	^	210 ppp ¹	Alfanumérico (ASCII 20-95) ²	79 ³
Pista 2	=	75 ppp ¹	Numérico (ASCII 48-62) ²	40 ³
Pista 3	=	210 ppp ¹	Numérico (ASCII 78-62) ²	107 ³

¹ Punto(s) por pulgada

² Excepto el signo "?"

³ Incluyendo los caracteres Start, Stop y LRC. Estos caracteres son gestionados automáticamente por el codificador magnético

1-4f CODIFICACIÓN DE LAS TARJETAS CON CHIP DE CONTACTO

La estación de contacto para tarjetas con chip suministradas en su máquina Evolis permite establecer la conexión entre los chips según las normas ISO 7816-2 de las tarjetas y el codificador.

Para entrar en contacto con la estación, la tarjeta con chip se sitúa en la misma y se transporta mecánicamente. La secuencia de programación de un chip siempre se efectúa antes de la impresión de la tarjeta.



**Utilice únicamente tarjetas con chip conformes con la norma ISO 7816-2.
Nunca imprima nada sobre el chip.**

En el catálogo de Evolis también encontrará impresoras equipadas con una estación de contacto para tarjetas con chip y un codificador integrado.

Los codificadores, dependiendo del modelo, se conectan al ordenador a través de una interfaz RS232 (conector DB9) o de una interfaz USB.

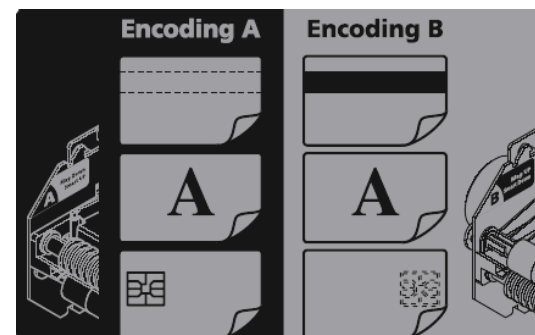
► Orientación de las tarjetas

Las tarjetas con chip de contacto se colocarán en el cargador según la configuración escogida para el módulo de codificación: posición A o posición B.

Posición A = estación de contacto para tarjetas con chip arriba = tarjetas colocadas con el chip hacia arriba

Posición B = estación de contacto para tarjetas con chip abajo = tarjetas colocadas con el chip hacia abajo

Para saber cómo colocar las tarjetas, consulte la sección 1-3c.



► Secuencia de comandos para colocar la tarjeta con chip

Debe enviarse una secuencia de comandos a través de la interfaz de la impresora para insertar una tarjeta en la impresora y a continuación colocarla bajo la estación y establecer el contacto.

La secuencia de comandos se describe de la siguiente forma:

Envío de la secuencia "Sis":

- Una tarjeta se desplaza desde el cargador hacia la estación de contactos y se detiene bajo la misma.
- La tarjeta es empujada hacia arriba para que entre en contacto con la estación.
- La impresora conecta la estación de contacto con el conector DB9.
- Puede programarse el chip a través de la interfaz serial del ordenador y el acoplador externo.



Consulte la Guía de programación de la impresora Evolis para obtener información más detallada sobre la programación de una tarjeta con chip.

Consulte el manual KU15 'Dispositivo de Codificación Quantum' para obtener información más detallada sobre la conexión de un codificador de tarjetas con chip.



1-4g CODIFICACIÓN DE LAS TARJETAS CON CHIP SIN CONTACTO

Las impresoras Evolis pueden estar equipadas con un dispositivo de codificación para tarjetas con chip sin contacto (RFID).

Formado por un dispositivo de codificación y, en ocasiones, por una antena remota.

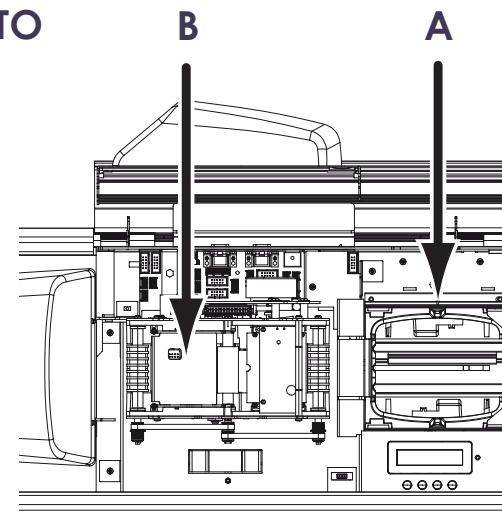
El modelo estándar de la impresora Quantum está equipado con un soporte para codificador (A) y un soporte para antena (B), como se observa en la imagen de la derecha.

La integración de este tipo de dispositivo debe ser realizada por un especialista.

En el catálogo de Evolis también encontrará impresoras equipadas con un codificador integrado para tarjetas con chip sin contacto.

Dicho codificador, dependiendo del modelo, se conecta al ordenador a través de una interfaz RS232 (conector DB9) o de una interfaz USB.

Existen numerosos tipos de tarjetas sin contacto, y cada uno posee unas características técnicas específicas que requieren un tipo de codificador muy preciso. Consulte a su proveedor de Evolis para obtener información más detallada.



► Ubicación de la antena (o del codificador con una antena integrada)

Gracias a un comando específico, la tarjeta se colocará cerca de la antena para entrar en su campo de emisión de radiofrecuencia.

A partir de ese momento, puede comenzar la lectura o escritura de datos en la tarjeta.

La secuencia de programación del chip siempre se realiza antes de imprimir la tarjeta.

► Orientación de las tarjetas

En principio, no hay ninguna restricción relacionada con la orientación de las tarjetas en el caso de la programación en modo sin contacto.

No obstante, la miniaturización de los componentes conlleva la aparición de tarjetas equipadas con una mini-antena.

En esos casos, consulte a su proveedor de tarjetas para obtener información más detallada sobre la ubicación de dicha mini-antena en la tarjeta, para colocar la tarjeta de forma que esta quede lo más cerca posible de la antena del codificador. Esta operación permitirá garantizar una codificación óptima de las tarjetas.

► Secuencia de comandos para colocar la tarjeta con chip sin contacto

Debe enviarse una secuencia de comandos a través de la interfaz de la impresora para insertar una tarjeta en la impresora y a continuación colocarla cerca de la antena, para establecer una radiocomunicación entre la tarjeta y el codificador.

La secuencia de comandos se describe de la siguiente forma:

Envío de la secuencia "Sic":

- Una tarjeta se desplaza desde el cargador hacia la antena y se sitúa cerca de la misma.
- La programación del chip puede realizarse a través de la interfaz serial (o USB) que conecta el codificador integrado al ordenador.



Consulte la Guía de programación de la impresora Evolis para obtener información más detallada sobre la programación de una tarjeta con chip sin contacto.

Consulte el manual KU15 'Dispositivo de Codificación Quantum' para obtener información más detallada sobre la conexión de un codificador de tarjetas con chip.

Impresión



La información sobre los procedimientos que encontrará en este capítulo es válida para un entorno de Windows 7.

2-1 Instalación del controlador de la impresora

La definición de los parámetros de la impresora y de su controlador es una etapa de gran importancia que requiere especial atención. En efecto, entre los factores que pueden afectar negativamente a la calidad de la personalización de las tarjetas se encuentra el establecimiento de parámetros inadecuados. Por tanto, es esencial proceder por etapas y únicamente modificar los parámetros cuando se tiene total seguridad. Evolis le permite en todo momento restaurar los parámetros de fábrica si los ajustes realizados no proporcionan los resultados esperados.

Su impresora viene con un CD-Rom que incluye los controladores compatibles con los sistemas operativos Windows y Macintosh.

Para instalar el controlador de la impresora, introduzca el CD-Rom en su ordenador y seleccione el menú relativo al controlador. Un programa le guiará a lo largo del proceso de instalación.



Conecte el cable USB al ordenador únicamente cuando el programa de instalación lo solicite. Para obtener información sobre el procedimiento de conexión, consulte la sección “Conexión de la impresora” de este manual.



Siga estrictamente el proceso de instalación. Algunas versiones de Windows y de Macintosh exigen que el usuario disponga de los derechos de administrador para instalar el controlador.

2-2 Gestión de los parámetros de impresión

Antes de utilizar su impresora, es imprescindible comprobar o modificar los parámetros por defecto del controlador de la impresora:

- Tipo de cinta
- Tipo de tarjetas
- Acabado, tratamiento
- ...



Encontrará información más detallada sobre las tarjetas recomendadas por Evolis en la lista de consumibles 'Evolis High Trust®'.

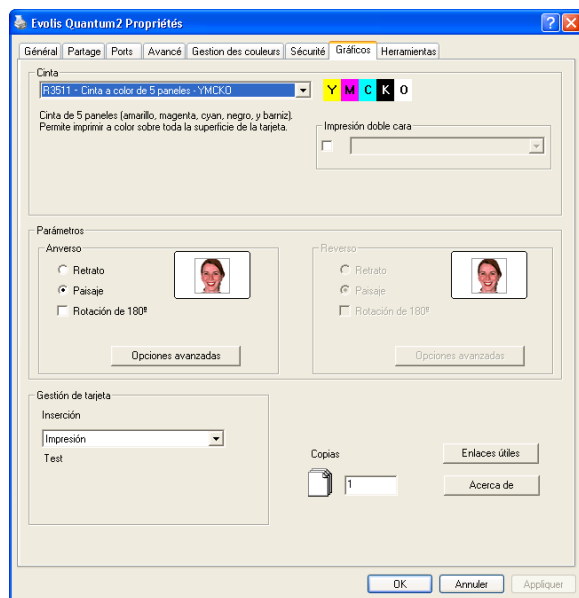


*Esté atento a la definición de los parámetros de las **Propiedades del controlador de la impresora** y no dude en consultar a su proveedor de Evolis para obtener la asistencia y los consejos necesarios antes de efectuar cualquier cambio.*

Puede acceder a los parámetros de impresión:

- A partir del botón **Inicio** (logotipo Windows) situado en la parte inferior izquierda de la barra de tareas de Windows, seleccione **Periféricos e impresoras**.
- Seleccione su impresora y haga doble clic sobre la misma.
- En el menú **Impresora**, seleccione **Propiedades**.
- Aparecerá una primera pantalla para ajustar las propiedades del equipo.
- Las principales pestañas que permiten definir los parámetros son "**Gráficos**" y "**Herramientas**".



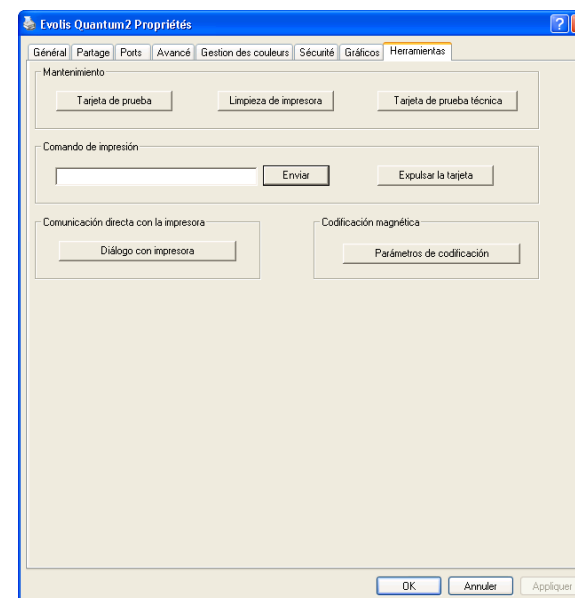


► Pestaña 'Gráficos'

- El tipo de cinta
- La impresión a doble cara
- El modo de pre-inserción de las tarjetas
- La orientación de la tarjeta, retrato o paisaje
- El número de copias
- Las opciones avanzadas

► Pestaña 'Herramientas'

- Parámetros y prueba de las opciones de codificación magnética
 - La impresión de una tarjeta de prueba
 - La limpieza de la impresora
 - La impresión de una tarjeta de prueba técnica
 - Una interfaz de diálogo con la impresora



Le aconsejamos que, cuando utilice la impresora por primera vez, imprima y conserve una tarjeta de prueba. En dicha tarjeta quedarán registrados varios datos de la impresora, como su modelo y número de serie, que podrán serle solicitados cuando llame al servicio de asistencia técnica.

2-3 Impresión de una tarjeta

Un gran número de aplicaciones de Windows permite imprimir un documento (por ejemplo, las herramientas de la suite ofimática de Microsoft: MS-Word, MS-Access, MS-Excel, MS-Power Point).

Para que comience a familiarizarse con la composición de una tarjeta y la forma de establecer sus parámetros de formato y de impresión, le proponemos el siguiente ejemplo.

► En Microsoft® Word

En primer lugar, establezca la impresora Evolis como impresora predeterminada:

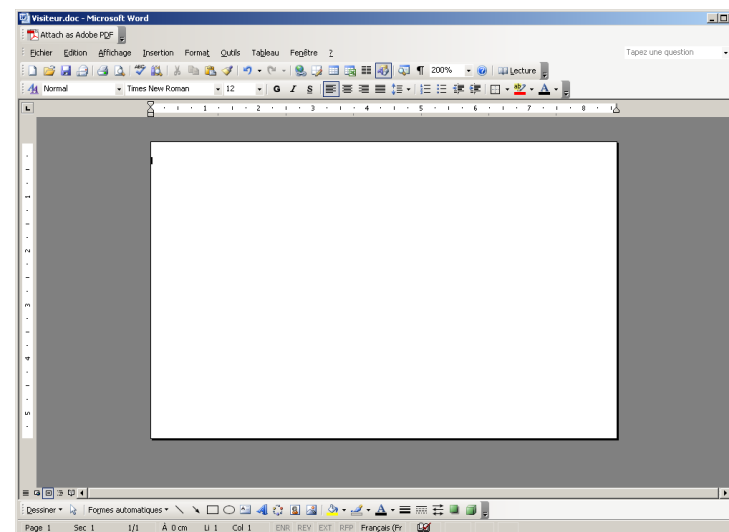
- Abra la aplicación MS-Word
- En la barra de herramientas, haga clic en **Archivo** y, a continuación en **Configurar página**
- En la pestaña papel, puede seleccionar el **Formato** y escoger el tipo '**CR80 Card**'
- En Word 2010: haga clic en la pestaña **Configurar página**, a continuación **Tamaño del papel** y seleccione el tipo '**CR80 card**'
- En la pestaña **Márgenes**, coloque todos los márgenes en '0', y después, en la sección **Orientación**, seleccione el modo **Paisaje**.
- Cierre la ventana pulsando **OK**.

Ahora, la ventana de Word debe presentarse de la siguiente forma:

Ya puede personalizar su tarjeta introduciendo los diferentes elementos necesarios para componerla:

- Logotipo e Ilustración
- Foto de identidad
- Textos fijos y variables
- Código de barras, etc.

Cuando esté lista, haga clic en **Archivo** y después en **Imprimir**.



2-4 Conexión a una red (Ethernet)

Todas las impresoras Evolis cuentan con una solución de conexión a redes TCP/IP. Esta función se encuentra disponible, según los modelos de cada gama, de forma estándar u opcional.

De fábrica, la impresora presenta una configuración en modo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), lo que significa que es la red quien le asigna su dirección IP. Además de estos parámetros básicos, el administrador de la red puede realizar cambios en la configuración de la impresora para adaptarse a las condiciones de la red local de la empresa:

- Impresora conectada en una subred, en DHCP
- Impresora conectada en una subred con una dirección IP fija, con una resolución WINS
- Impresora conectada en una subred con una dirección IP fija, sin resolución WINS

La impresora puede ser identificada en la red de dos formas:

- A través del nombre del equipo o hostname (NETBIOS)
- A través de su dirección IP

Los parámetros que pueden configurarse son:

- Dirección IP de la impresora*
- Máscara de subred
- Puerta de enlace
- Servidor WINS

* se pueden configurar directamente vía LCD.



Modificar los parámetros básicos de la impresora sin conocer previamente la topología de la red local a la que se va a conectar o sin poseer verdaderos conocimientos técnicos puede conllevar un disfuncionamiento de la impresora e incluso causar la desconexión de toda la red local o parte de la misma. Consulte al Administrador del Sistema y la Red antes de realizar cualquier conexión o intervención en su red local.



Si desea más información, consulte el manual “Configuración de las impresoras Evolis en una red local TCP/IP (Ethernet)”

Limpieza

3-1 Información general sobre la garantía

Su impresora Evolis ha sido diseñada para proporcionarle un servicio a largo plazo y únicamente necesita un mantenimiento mínimo y regular. Le rogamos que siga las instrucciones que se presentan a continuación para garantizar el buen funcionamiento de la impresora.

¡Mantenga la validez de su garantía!



La garantía del fabricante está sujeta al estricto cumplimiento de las condiciones de limpieza y mantenimiento clásicas y, en particular, al respeto de los ciclos de limpieza de la impresora.

Cualquier incumplimiento en la aplicación de los procedimientos de limpieza descritos en este capítulo anulará la garantía del cabezal de impresión.

Evolis queda eximida de cualquier responsabilidad si la impresora no es sometida a las operaciones de mantenimiento necesarias.

El cabezal de impresión es un componente de la impresora extremadamente sensible y una pieza que se desgasta. La duración de su vida útil puede verse seriamente afectada por la presencia de polvo, elementos líquidos o sólidos en las cercanías de la impresora, sobre el cabezal de impresión o sobre las tarjetas. El usuario tomará todas las precauciones necesarias para insertar en la impresora tarjetas limpias, sin ningún depósito de polvo o cuerpos extraños.

La frecuencia y la calidad de la limpieza son factores determinantes que permiten al usuario prolongar la vida del cabezal de impresión y garantizar una calidad de impresión excelente. Por tanto, esta operación deberá realizarse con extremo cuidado. El usuario debe seguir las instrucciones de limpieza y mantenimiento indicadas en este capítulo.

Por otra parte, el uso de cintas de las marcas de Evolis ('Evolis High Trust®') también garantiza el buen funcionamiento del equipo. El uso de cintas no homologadas por Evolis puede, por tanto, influir en la calidad y la fiabilidad de los trabajos de impresión, producir impresiones de mala calidad e incluso afectar al funcionamiento de la impresora. La garantía del fabricante no cubre los daños materiales o los problemas de calidad ocasionados por una utilización de cintas no homologadas por Evolis.

Evolis pone a su disposición diferentes artículos de limpieza y consumibles que puede consultar en esta guía o en la página web **www.evolis.com**.

3-2 Limpieza clásica de la impresora



La garantía del cabezal de impresión se encuentra directamente ligada a la limpieza clásica de la impresora. Si no efectúa dicha limpieza en los plazos necesarios, la garantía del cabezal de impresión perderá su validez.



Ciclo de limpieza aconsejado: en cada cambio de cinta
Ciclo de limpieza obligatorio: cuando se activa el aviso de limpieza
Accesorio de mantenimiento: tarjeta de limpieza



Su impresora está equipada con un sistema de alerta de limpieza que se activa tras la inserción de un determinado número de tarjetas, en función de su modelo de impresora (ver el siguiente cuadro). Debe efectuar una limpieza sistemática de su equipo cuando dicha alerta se activa. Si, pese a la alerta y al parpadeo del indicador luminoso, usted sigue utilizando la impresora, la garantía del cabezal de impresión se anulará automáticamente debido al incumplimiento de los compromisos contractuales de mantenimiento.

Impresoras	Limpieza necesaria tras: (Indicador luminoso encendido o mensaje en la pantalla LCD – NECESIDAD DE LIMPIEZA –)	Nº de tarjetas restantes antes de la anulación de la garantía (Indicador luminoso encendido o mensaje en la pantalla LCD – LIMPIEZA OBLIGATORIA –)	Garantía no válida tras: (Indicador luminoso parpadeante o mensaje en la pantalla LCD – LIMPIEZA OBLIGATORIA –)
Tattoo2	400 tarjetas	100 tarjetas	500 tarjetas
Tattoo RW	400 tarjetas	100 tarjetas	500 tarjetas
Pebble4	1.000 tarjetas	200 tarjetas	1.200 tarjetas
Dualys3	1.000 tarjetas	200 tarjetas	1.200 tarjetas
Securion	800 tarjetas	200 tarjetas	1.000 tarjetas
Quantum	900 tarjetas	700 tarjetas	1.600 tarjetas

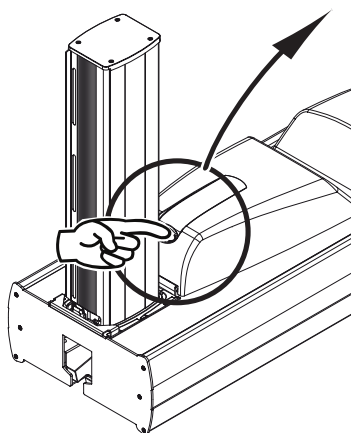
Ej. en el caso de una impresora Tattoo2, si inserta 50 tarjetas una vez que la alerta de limpieza se ha activado, solamente le quedan 50 tarjetas adicionales antes de proceder a la limpieza y así conservar su garantía.

Siga el siguiente procedimiento:

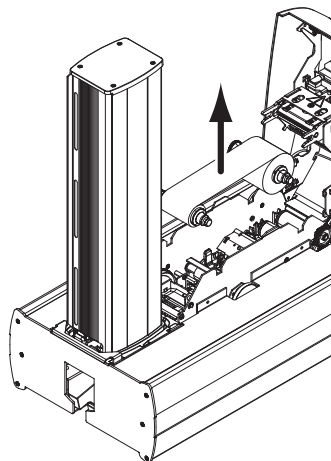
El paso repetido de la tarjeta de limpieza por el interior de la impresora limpia los rodillos de transporte y de limpieza, así como el cabezal de impresión y magnética.



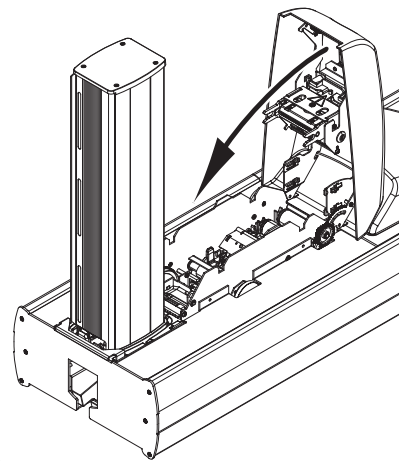
- 1 Abra la tapa del dispositivo de impresión.
- 2 Si hay colocada una cinta, retírela.
- 3 Cierre la tapa.
- 4 Retire el cargador de la impresora como se indica en la imagen.
- 5 Utilice una tarjeta de limpieza nueva suministrada por Evolis, pulse una de las teclas para entrar en el menú del visualizador LCD. Seleccione el menú '**limpieza**' y pulse '**OK**' para aceptar.



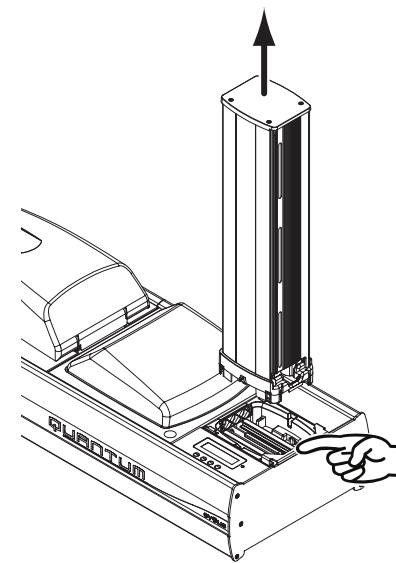
1



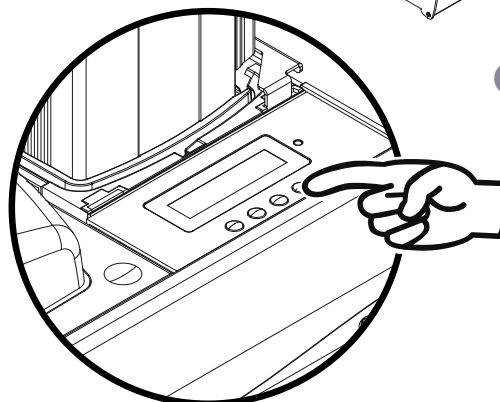
2



3

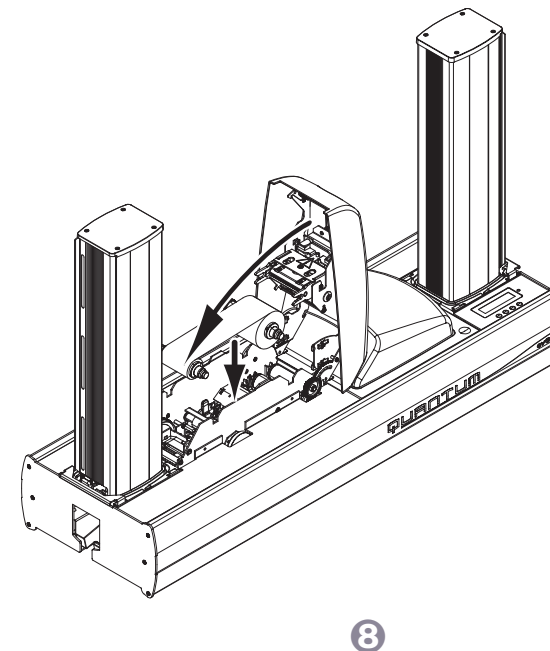
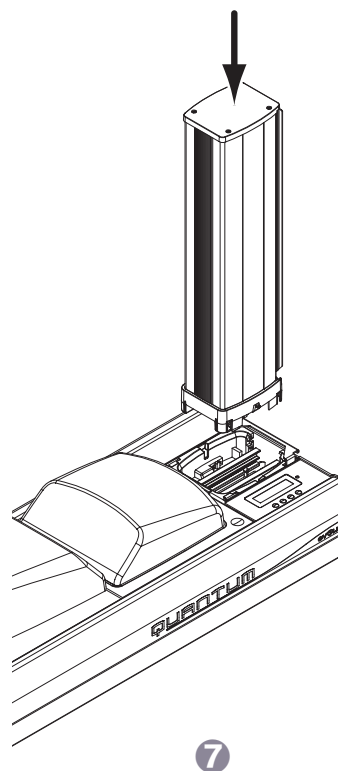
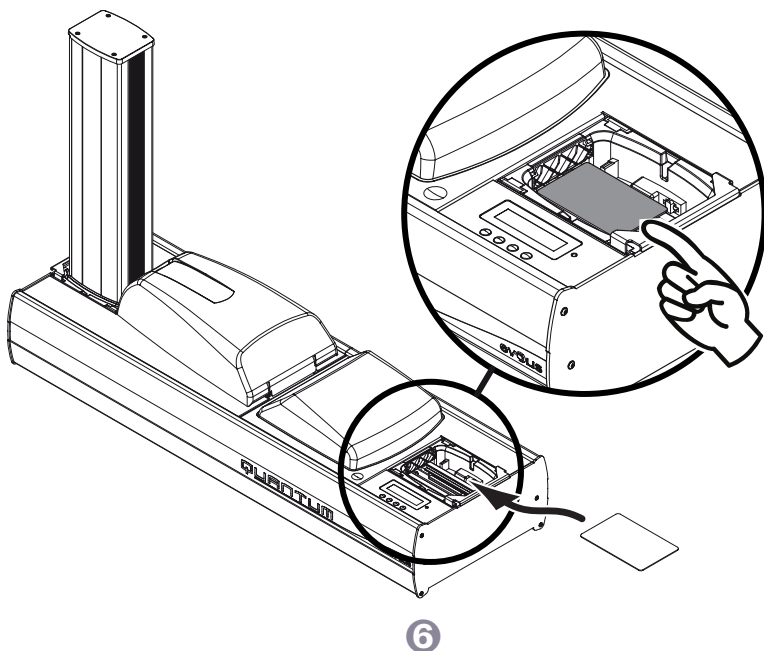


4



5

- ⑥ Introduzca la tarjeta de limpieza manualmente y empújela en la máquina. Ésta se cargará automáticamente. Se inicia la limpieza y en la pantalla aparece el mensaje '**Limpiando**'. La tarjeta de limpieza se expulsará automáticamente a la bandeja de rechazos.
- ⑦ Vuelva a colocar el cargador en la impresora.
- ⑧ Vuelva a insertar la cinta y cierre la tapa.



Después de la limpieza, espere 2 minutos antes de utilizar la impresora.

3-3 Limpieza de los rodillos de limpieza

Además de la limpieza clásica de la impresora, le recomendamos que también limpie los rodillos de limpieza utilizando las toallitas específicas que Evolis pone a su disposición.

La función de dichos rodillos es eliminar cualquier mota de polvo o partícula que puedan tener las tarjetas antes de imprimir.

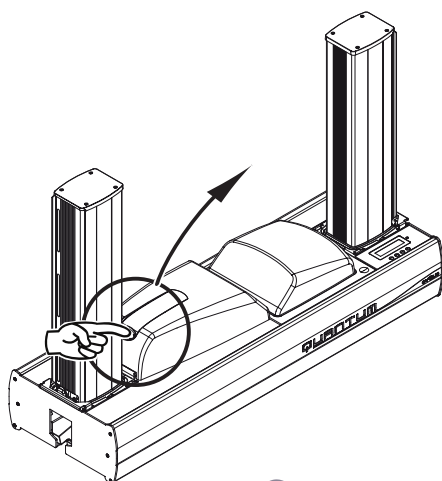


Ciclo de limpieza aconsejado: en cada cambio de cinta
Accesorio de mantenimiento: toallita de limpieza

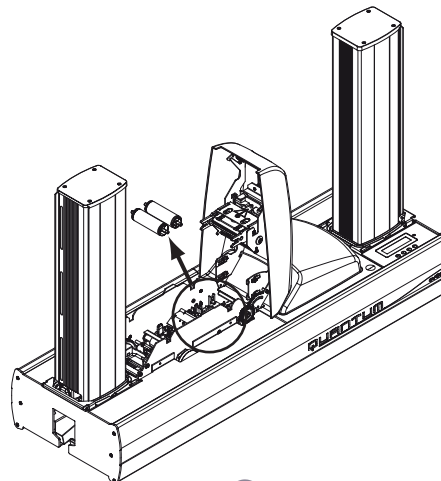
Siga el siguiente procedimiento:



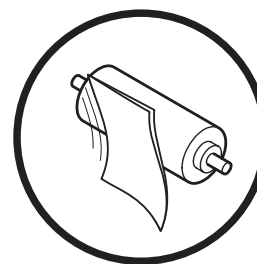
- 1 Abra la tapa y extraiga la cinta, si está instalada.
- 2 Extraiga los rodillos de limpieza.
- 3 Frote ligeramente su superficie con la toallita.
- 4 Cuando esté seco, vuelva a colocar el rodillo de limpieza en su sitio.



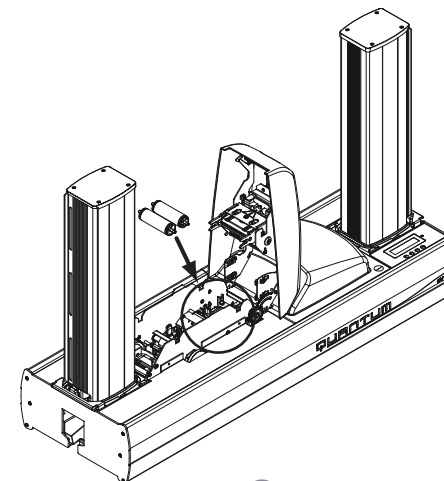
1



2



3



4



Después de la limpieza, espere 2 minutos antes de utilizar la impresora.

3-4 Limpieza del cabezal de impresión



Ciclo de limpieza aconsejado: en cada cambio de cinta
Accesorio de limpieza: bastoncillo específico empapado en alcohol isopropílico.

El cabezal de impresión se limpia durante el proceso clásico de limpieza de la impresora (ver la sección anterior). Para conservar la calidad de impresión original y absorber el exceso de tinta que puede quedar sobre el cabezal de impresión, le aconsejamos limpiarlo con regularidad (cada vez que cambie la cinta), utilizando los bastoncillos suministrados por Evolis. También debe proteger el cabezal de impresión y sus componentes contra cualquier descarga de electricidad estática.

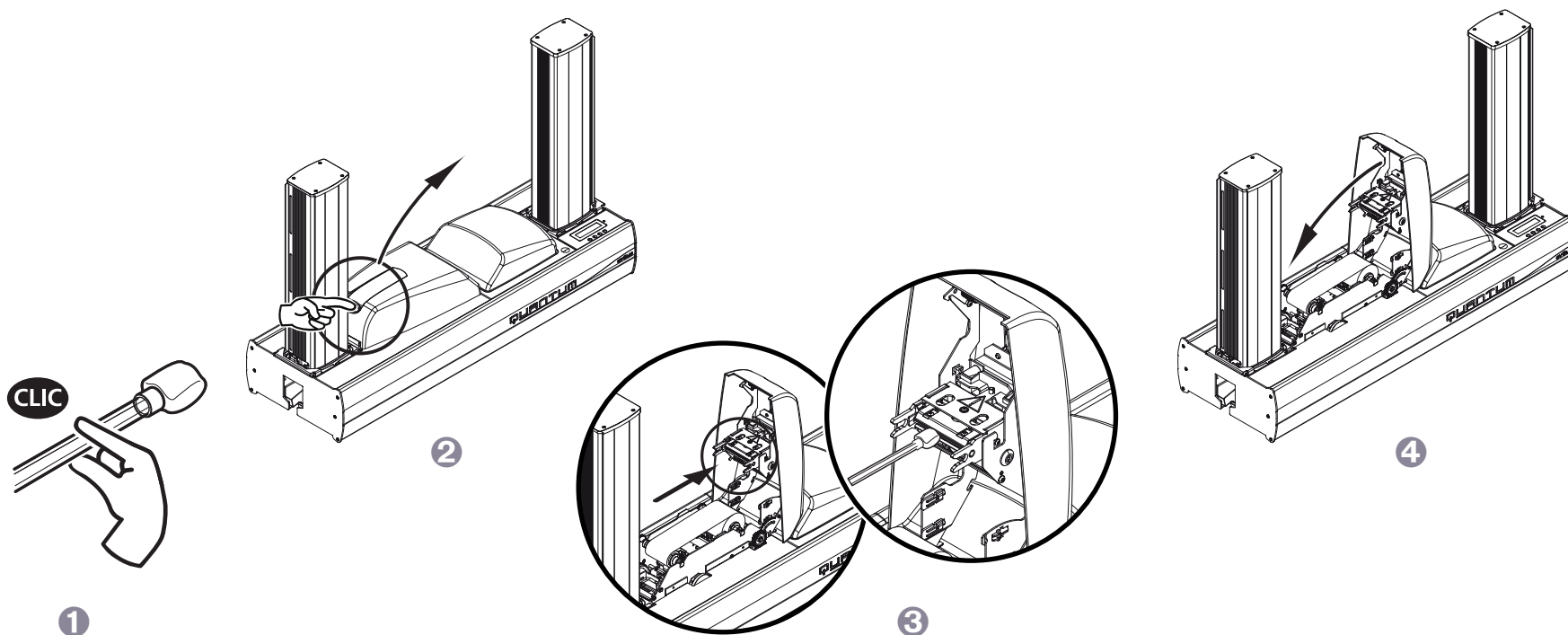


Desenchufe la impresora antes de limpiar el cabezal de impresión.
Respete estrictamente los ciclos de limpieza.
Evite todo contacto entre el cabezal de impresión y cualquier objeto metálico o puntiagudo.
Evite tocar el cabezal de impresión directamente con los dedos, ya que podría alterar la calidad de impresión o dañar definitivamente el cabezal.

Siga el siguiente procedimiento:



- 1 Tome un bastoncillo Evolis y presione la mitad del tubo hasta que el extremo del bastoncillo quede impregnado de alcohol.
- 2 Abra la tapa y localice el cabezal de impresión.
- 3 Frote con delicadeza el cabezal de impresión con el bastoncillo, de izquierda a derecha y durante varios segundos.
- 4 Cierre la tapa.



Después de la limpieza, espere 2 minutos antes de utilizar la impresora.

4

Asistencia

Este capítulo proporciona varias sugerencias que le permitirán identificar los problemas que pueden surgir cuando utilice su impresora. Si no consigue resolver el problema, en este capítulo también encontrará la información necesaria para ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de Evolis.

4-1 El menú de la impresora

La impresora Quantum cuenta con una pantalla LCD combinada con un diodo de emisor de luz (LED) que permite al operador comprobar si el equipo funciona correctamente y efectuar los ajustes de los parámetros más usuales.

El panel de control se compone de 3 conjuntos:

- 1 pantalla LCD que dispone de 2 líneas de 16 caracteres cada una, retroiluminada, para que la información pueda leerse adecuadamente
- 4 botones de navegación que permiten moverse dentro del menú, confirmar o anular las opciones escogidas
- 1 LED dos colores: verde, que indica un funcionamiento normal, y rojo en caso de alerta que requiera la atención del usuario

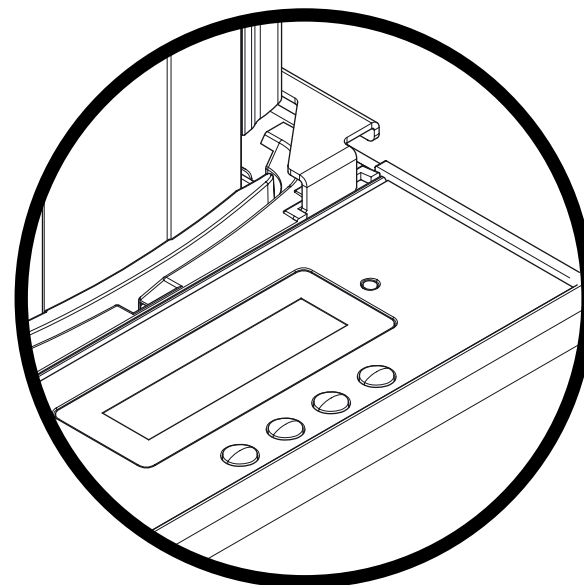
Cuando está en reposo, tras una corta fase después del encendido, el panel de control se encuentra en el siguiente estado:

Línea 1 = estado del dispositivo de impresión = LISTO

Línea 2 = estado del dispositivo de codificación = LISTO A o LISTO B (las letras A o B indican la posición del dispositivo de codificación)

Cuando está en funcionamiento, la información varía:

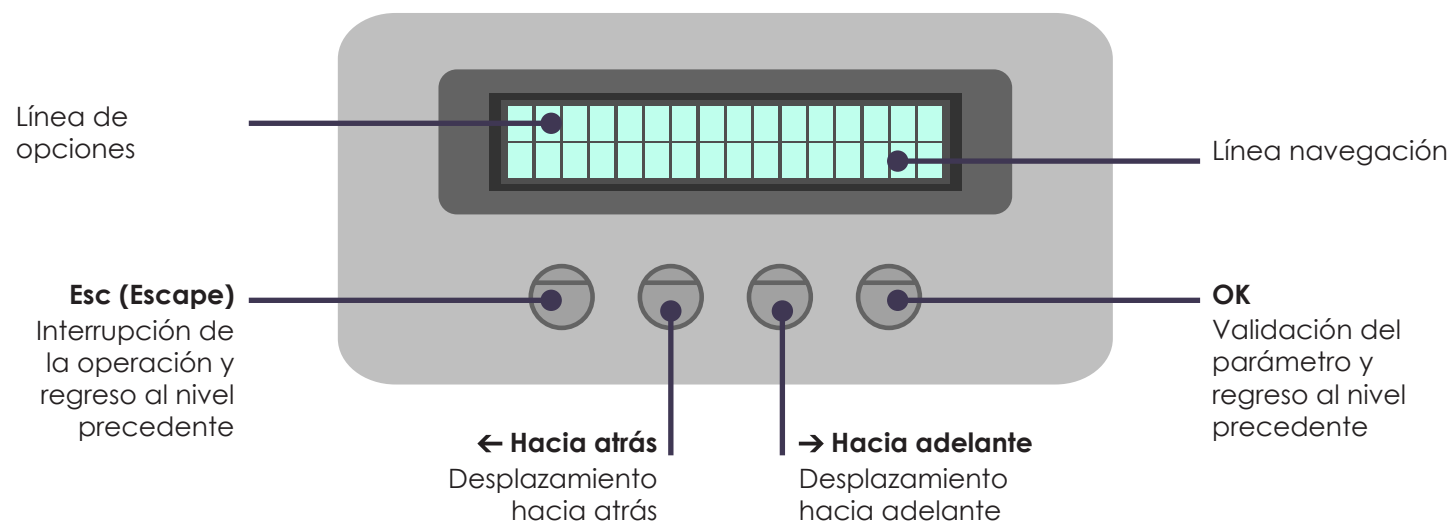
- Línea superior - Estado del dispositivo de impresión
- Línea inferior - Estado del dispositivo de codificación
- LED verde fijo - En espera
- LED verde parpadeante - Transferencia de datos con el ordenador o impresión en curso
- LED rojo fijo o parpadeante - Muestra una alerta o un mensaje de error.



Cuando el usuario interviene y activa el menú, la pantalla LCD se transforma en una interfaz de diálogo y de asistencia para la configuración.

La línea inferior de la pantalla permite precisar en cada momento, en el menú contextual, la función del botón correspondiente.

En general, salvo indicación contraria, la navegación se realiza de la siguiente manera:



4-2 Mensajes de alerta y diagnóstico

Aunque la impresora Evolis ha sido diseñada para funcionar de forma autónoma y limitar al máximo sus intervenciones, puede resultarle útil conocer cuáles son los principales mensajes de alerta.

Visualización LCD	Descripción	Acción necesaria	
Inicialización...	Arranque en curso.	No	
Impresora lista	La impresora está lista para recibir datos.	No	
Tapa impresora abierta	La tapa de la impresora está abierta.	Sí	Vuelva a cerrar la tapa. La impresora se reinicia.
Cargador vacío	El cargador de alimentación está vacío.	Sí	Coloque tarjetas en el cargador.
Cargador de recepción lleno	El cargador de recepción de tarjetas está lleno.	Sí	Vacíe el cargador de recepción.
No hay cargador	Falta el cargador de tarjetas o no se ha instalado correctamente.	Sí	Compruebe si el cargador está bien instalado.
No hay cargador de recepción	Falta el cargador de recepción o no se ha instalado correctamente.	Sí	Compruebe si el cargador de recepción está bien instalado.
Cargador casi vacío	El cargador está vacío, 90% aproximadamente.	No	
Cargador de recepción casi lleno	El cargador de recepción está lleno, 90% aproximadamente.	No	
No hay módulo de codificación	Falta el módulo de codificación o no se ha introducido correctamente.	Sí	Compruebe si el dispositivo de codificación está bien instalado.
Error de cinta	No hay ninguna cinta en la impresora. La cinta se ha terminado. La cinta no está bien instalada. La cinta está rota.	Sí	Compruebe el estado de la cinta en la impresora. Si está en proceso de impresión, el proceso recomenzará con una nueva tarjeta.
Limpieza necesaria	Debe limpiar la impresora.	Sí	Ver capítulo 3 – Mantenimiento
Limpieza obligatoria	Es obligatorio limpiar la impresora.	Sí	Ver capítulo 3 – Mantenimiento
Bandeja de rechazos llena	La bandeja con las tarjetas rechazadas está llena.	Sí	Vacíe la bandeja de rechazos. Véase capítulo 3.
Error cabezal impresión	La impresora ha detectado un problema relacionado con el cabezal de impresión. Los trabajos se interrumpen.	Sí	Póngase en contacto con el proveedor de Evolis para obtener ayuda.

Visualización LCD	Descripción	Acción necesaria
Error mecánico	La impresora ha detectado un problema de transporte de la tarjeta en el dispositivo de impresión o la estación de volteo.	Sí Abra la tapa de la impresora y extraiga la cinta. Retire con delicadeza la tarjeta bloqueada teniendo cuidado para no dañar la impresora o sus componentes. Vuelva a colocar la cinta, cierre la tapa. La impresora retoma su actividad. Si el problema persiste, póngase en contacto con el proveedor de Evolis para obtener ayuda.
Error magnético	La orientación de la banda magnética en el cargador no es correcta. El tipo de codificación no se ha configurado correctamente (HICO o LOCO). Los datos codificados no siguen las normas ISO 7811 o no están conformes con los parámetros predefinidos en las propiedades del controlador de impresión.	Sí Consulte el capítulo 1-4 de esta guía para obtener más información. Presione el botón de puesta en marcha durante un segundo. La impresora reinicia el ciclo de codificación magnética con una nueva tarjeta. Si el problema persiste, póngase en contacto con el proveedor de Evolis para obtener ayuda.
Enfriamiento...	Se está enfriando el dispositivo de impresión.	No
Impresión...	La impresora está imprimiendo.	No
Codificación...	Codificación en proceso.	No
Descargando...	Se está descargando el Firmware. No desconecte la impresora ni la conexión al ordenador para que esta operación se ejecute correctamente.	No
Iniciar...	La impresora se reinicia tras descargar el Firmware.	No
Esperando...	En espera del final de un tratamiento.	No
Limpieza...	El ciclo de limpieza está ejecutándose.	No
Tratamiento...	La impresora está recibiendo los datos.	No

4-3 Ayuda para establecer un diagnóstico

En esta sección encontrará toda la información necesaria para realizar algunas operaciones simples que su proveedor de Evolis podrá pedirle para proporcionarle la asistencia más eficaz posible.

4-3a IMPRIMIR UNA TARJETA DE PRUEBA

Le recomendamos que imprima una tarjeta de prueba para asegurarse de que la impresora funciona correctamente. Dicha tarjeta registra varios datos técnicos que podrá consultar posteriormente. Su proveedor podrá solicitársela.

► Impresión de una tarjeta de prueba



- ① Espere a que todos los trabajos de impresión hayan acabado.
- ② Asegúrese de que la impresora cuenta con una cinta y de que hay una tarjeta virgen en el cargador.
- ③ Acceda al menú de la pantalla presionando uno de los botones.
- ④ Pase las diferentes opciones del menú con el botón hasta que aparezca la opción **SERVICIO** y a continuación confirme su elección con **OK**.
- ⑤ Pase las diferentes opciones del menú con el botón hasta que aparezca la opción **TARJETA DE PRUEBA** y a continuación confirme su elección con **OK**.
- ⑥ Aparece la opción Auto-test, presione **OK** para confirmarla e iniciar la impresión de la tarjeta de prueba.
- ⑦ La tarjeta de prueba tarda unos segundos en imprimirse.
- ⑧ Esta tarjeta le proporciona varios datos, como el modelo y el número de serie de la impresora.
- ⑨ La tarjeta impresa se expulsa a la bandeja de rechazos.

► Información sobre la tarjeta de prueba

Una tarjeta de prueba:

- Confirma la calidad de impresión en color o en modo monocromo
- Confirma la correcta sincronización de la cinta
- Registra el modelo de la impresora
- Registra el número de serie de la impresora

4

4-3b IDENTIFICACIÓN DE LAS VERSIONES INSTALADAS (en Windows 7)

Como se ha indicado anteriormente, puede identificar la versión del programa instalado en su impresora de forma simple gracias a la tarjeta de prueba (Firmware nº).

También puede identificar la versión del controlador de la impresora de la siguiente forma:

- ❶ A partir del botón **Inicio** (logotipo Windows) situado en la parte inferior izquierda de la barra de tareas de Windows, seleccione "**Periféricos e impresoras**".
- ❷ Seleccione su impresora y haga doble clic sobre la misma.
- ❸ En el menú **Impresora**, seleccione **Propiedades**.
- ❹ Vaya a la pestaña **Gráfico** y haga clic en el botón **Acerca de**.



4-4 Reparación



Si la impresora presenta algún problema, no utilice ninguna herramienta u objeto para repararla, ya que podría causarle daños importantes.

4-4a PROBLEMAS DE IMPRESIÓN

► La impresora no imprime

1 Compruebe el controlador de la impresora

Compruebe la presencia del controlador de la impresora en los parámetros de Windows. Asegúrese de que la impresora ha sido seleccionada como impresora predeterminada.

2 Compruebe la alimentación eléctrica de la impresora

El cable de alimentación está conectado correctamente a la impresora y a un enchufe en funcionamiento. La impresora está conectada a la red eléctrica y el botón de puesta en marcha está encendido. Está utilizando el bloque de alimentación suministrado con la impresora.

3 Compruebe el cable USB

Compruebe que el cable USB conecta la impresora al ordenador.

4 Compruebe la cinta

Compruebe que la cinta ha sido instalada correctamente y que la tapa está cerrada.

5 Compruebe las tarjetas

Compruebe que hay tarjetas en el cargador. Compruebe que no hay ninguna tarjeta atascada en el interior de la impresora.

6 Imprima una tarjeta de prueba

Consulte este capítulo para saber cómo hacerlo.

► La impresora expulsa una tarjeta virgen

1 Compruebe la cinta

Compruebe que la cinta no se ha terminado y que no está dañada. Sustitúyala o vuelva a instalarla si es necesario.

2 El cabezal de impresión puede estar dañado

Imprima una tarjeta de prueba.

Si la tarjeta de prueba no se imprime, póngase en contacto con su proveedor de Evolis para que le proporcione asistencia técnica o consulte la página web www.evolis.com.

► La calidad de la impresión no es buena

Pequeñas manchas sobre la tarjeta



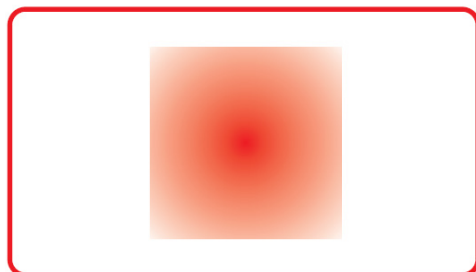
- **Puede que la superficie de la tarjeta esté sucia.**
Compruebe que las tarjetas están completamente limpias.
Utilice nuevas tarjetas.
- **Los rodillos de limpieza o el cabezal de impresión están sucios.**
Limpie los rodillos de limpieza o el cabezal de impresión.

Líneas blancas horizontales



- **La cinta no está bien instalada.**
Compruebe que la cinta está correctamente colocada en la impresora.
Compruebe que la superficie de la cinta no presenta ningún doblez.
- **Cabezal de impresión sucio o dañado.**
Limpie o cambie el cabezal de impresión.

Imagen borrosa



- **La cinta no está bien instalada.**
Compruebe que la cinta está correctamente colocada en la impresora.
- **Mala sincronización de la cinta.**
Abra y cierre la tapa de la impresora para sincronizar la cinta.
- **La impresora o el rodillo de limpieza están sucios.**
Limpie la impresora o el rodillo de limpieza.
- **Utilización de tarjetas incompatibles.**
Compruebe que las tarjetas utilizadas son compatibles con las especificaciones.



Le recomendamos que adquiera sus tarjetas en un distribuidor de Evolis.

La utilización de tarjetas de otro tipo puede afectar negativamente a la calidad de la impresión y/o dañar el cabezal de impresión.

► Impresión parcial o incorrecta

1 Compruebe los parámetros de impresión

Asegúrese de que ningún elemento del modelo de tarjeta que va a imprimir se sitúa fuera de los márgenes de impresión. Compruebe la orientación del documento (retrato o paisaje) en la configuración del controlador de la impresora.

2 Compruebe el cable de interfaz

Si se imprimen caracteres irregulares, compruebe que está utilizando el cable USB suministrado con la impresora. Revise la conexión entre el ordenador y la impresora. Intente utilizar otro cable del mismo tipo.

3 Asegúrese de que la impresora está limpia

Limpie la impresora y, en particular, los rodillos de limpieza. Consulte el capítulo sobre la limpieza.

4 Compruebe que las tarjetas están limpias

Guarde las tarjetas en un lugar protegido del polvo.

5 Compruebe la cinta

Compruebe que la cinta está bien instalada. Compruebe que la cinta se desenrolla libremente.

6 Compruebe el cabezal de impresión

La aparición de líneas rectas horizontales en la tarjeta indica que el cabezal de impresión puede estar sucio o dañado. Consulte el capítulo sobre el mantenimiento y las reparaciones. Si el problema persiste, póngase en contacto con un proveedor de Evolis o consulte la página web www.evolis.com.

4-4b DESATASCAR UNA TARJETA

El panel de control indica un – **ERROR MECÁNICO** – Las tareas se interrumpen.



No apague su impresora: esta acción cancela las tareas de impresión en espera en la memoria de la impresora.

Retire la tarjeta de la siguiente forma:

- ① Abra la tapa de la impresora y extraiga la cinta.
- ② Presione sobre un botón del panel de control para activar los rodillos de transporte. Si la tarjeta sigue bloqueada en el interior, deslícela con la mano hacia la salida de la impresora. Si hay varias tarjetas bloqueadas, empiece deslizando la que esté más arriba.
- ③ Vuelva a colocar la cinta y después cierre la tapa de la impresora.

Para evitar que las tarjetas se atasquen:

- ① Asegúrese de que el grosor de las tarjetas utilizadas corresponde a las especificaciones indicadas en el anexo A “Especificaciones técnicas” de este manual.
- ② Compruebe que las tarjetas no están abombadas. Consérvelas en posición horizontal.
- ③ Compruebe que las tarjetas no se han pegado entre sí. Barájeelas antes de introducirlas en el cargador.

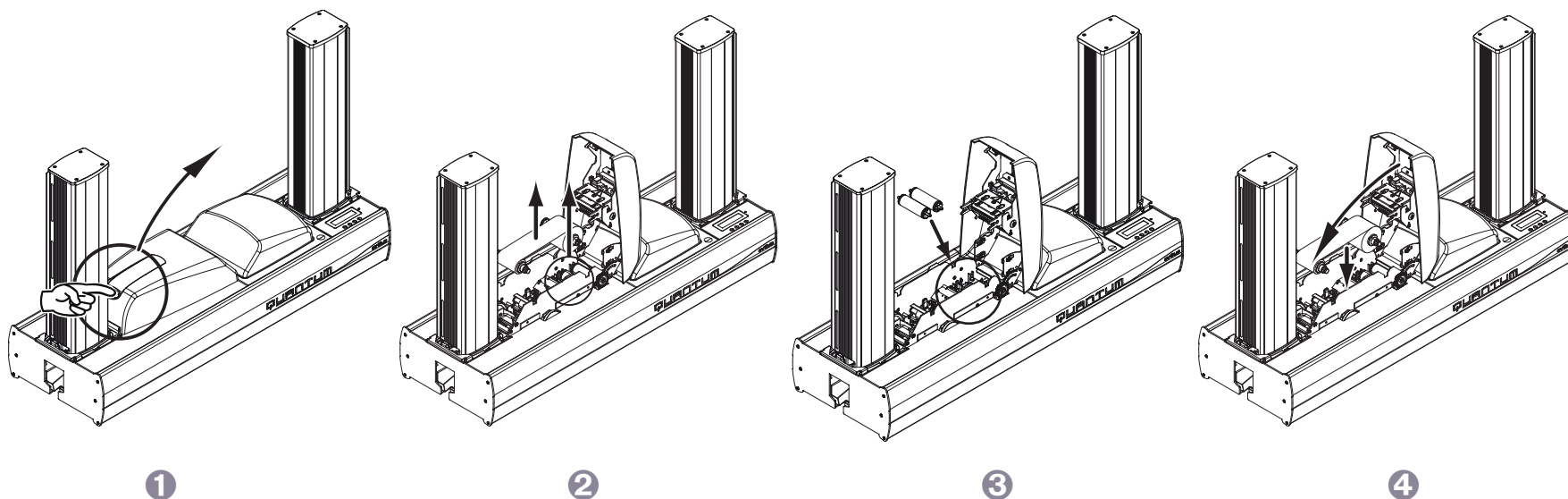
4-4c SUSTITUIR LOS RODILLOS DE LIMPIEZA

Si los rodillos de limpieza pierden eficacia a pesar de un mantenimiento regular, es conveniente sustituirlos para evitar que se ensucie el cabezal de impresión, lo que conllevaría su deterioración definitiva (ver el capítulo 3 - Limpieza).

Los rodillos de limpieza se encuentran disponibles como consumibles en su proveedor de Evolis.

Para realizar la sustitución del rodillo:

- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 Extraiga la cinta, si tiene una puesta, y después localice los rodillos de limpieza y sáquelos de su ubicación.
- 3 Coloque los nuevos rodillos en la impresora y asegúrese de que quedan colocado correctamente.
- 4 Vuelva a insertar la cinta y cierre la tapa de la impresora.



4-4d SUSTITUIR EL CABEZAL DE IMPRESIÓN

El cabezal de impresión es un componente de la impresora extremadamente sensible que determina la calidad de la impresión. Su limpieza regular y la ausencia de polvo y de partículas en su entorno más cercano garantizan su duración. Sin embargo, puede ocurrir que el cabezal deba ser sustituido. Evolis ha diseñado un dispositivo único que permite al usuario sustituir el cabezal sin ningún tipo de herramienta, simplemente debe seguir con gran atención las instrucciones.

En primer lugar, póngase en contacto con su proveedor de Evolis para hablar con él sobre la posibilidad de sustituir el cabezal de impresión. Si es necesario, podrá suministrarle un cabezal de impresión de sustitución.



Durante el periodo de garantía de la impresora, Evolis ha creado un programa de cambio de los cabezales de impresión defectuosos. Su equipo puede participar en dicho programa si:

- **Usted utiliza exclusivamente consumibles de Evolis (cintas y productos de limpieza).**
- **Usted ha respetado estrictamente los ciclos de limpieza del aparato.**
- **Usted trabaja en un entorno que cumple las especificaciones técnicas, sin polvo.**
- **Usted utiliza tarjetas planas, sin asperezas que podrían deteriorar la superficie del cabezal de impresión.**



Consulte las condiciones de la garantía para obtener información completa y detallada.



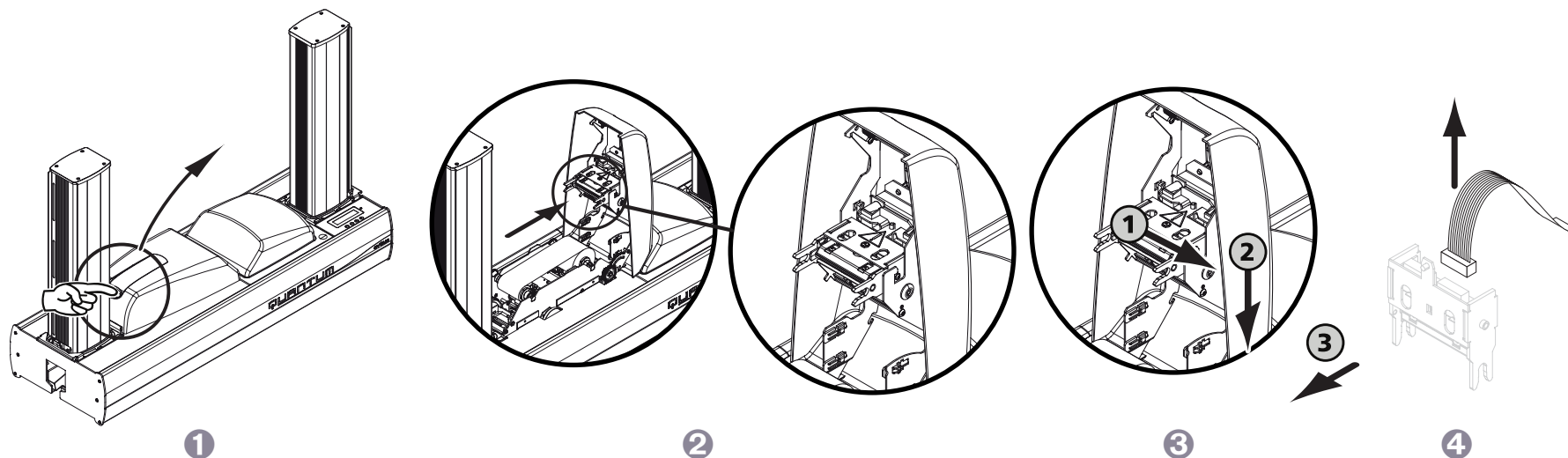
Para cambiar el cabezal de impresión, siga el siguiente procedimiento:



Antes de cambiar el cabezal de impresión, desenchufe el cable de alimentación.

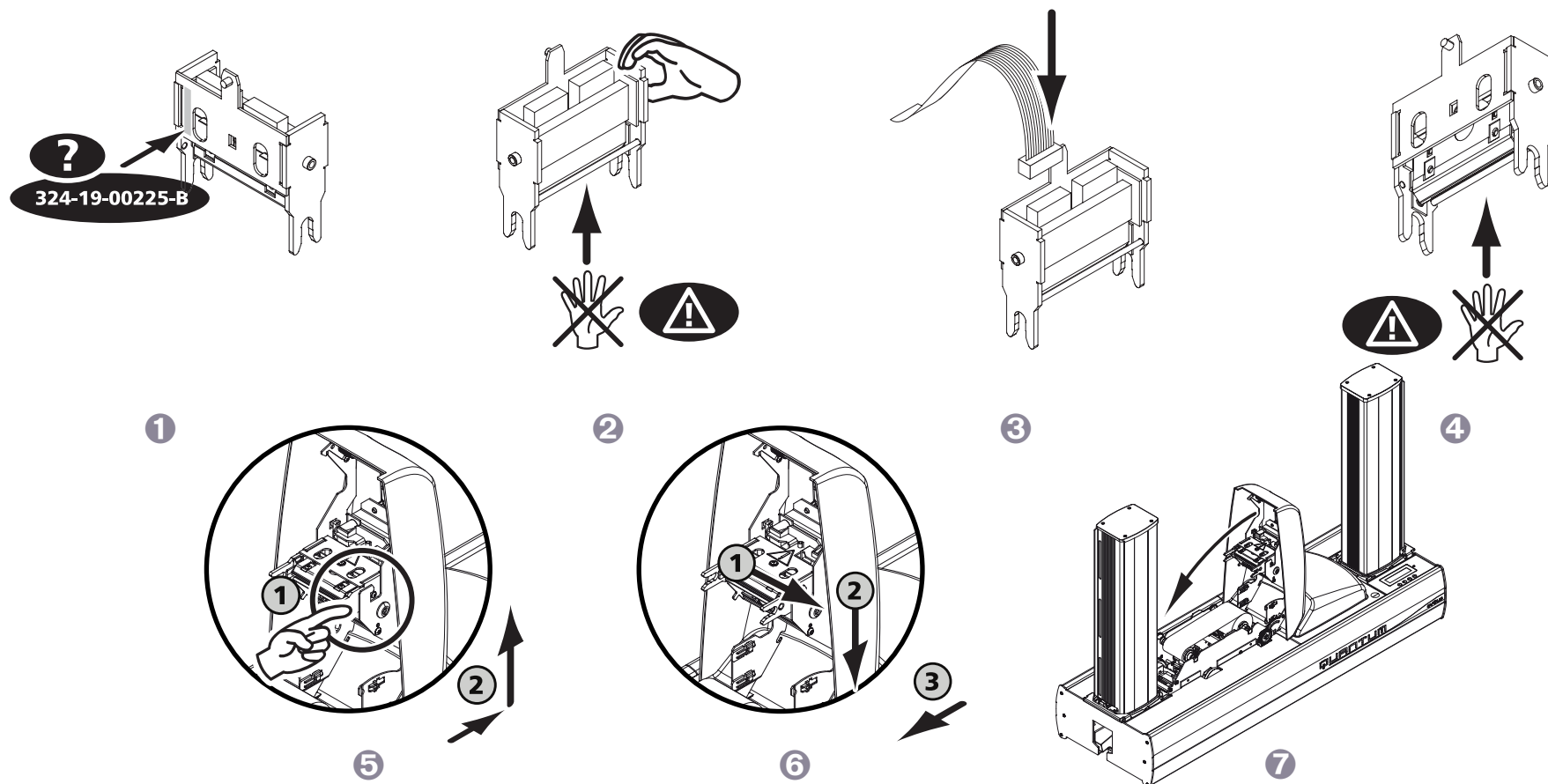
► Etapa 1 - Extracción del cabezal de impresión defectuoso

- ❶ Abra la tapa de la impresora.
- ❷ Localice el cabezal de impresión.
- ❸ Presione sobre la pieza metálica situada al fondo, como se indica en el dibujo, para liberar los pitones de la horquilla de fijación, y después saque los pitones de su lugar.
- ❹ Gire el cabezal con delicadeza y desconecte el conector unido al cable sin forzar el mecanismo.



► Etapa 2 - Instalación del nuevo cabezal de impresión

- ❶ Anote el código marcado en la etiqueta blanca pegada al cabezal de impresión. Necesitará ese código durante la Etapa 3.
- ❷ Tome el nuevo cabezal de impresión y gírelo hacia usted, con el conector blanco visible.
- ❸ Conecte el cable en su lugar teniendo en cuenta la dirección. No fuerce el mecanismo, esta pieza es un componente relativamente sensible.
- ❹ Gire el cabezal sobre sí mismo hasta que vea el logotipo (tenga extremo cuidado), el conector deja de estar visible.
- ❺ Introduzca el cabezal verticalmente en las dos guías para que las pestañas de la horquilla queden fijadas en su cavidad. A continuación, hágalo volcar, oírá un clic.
- ❻ El cabezal ya está en su sitio.
- ❼ Cierre la tapa. El cabezal de impresión ya está instalado.



► Etapa 3 - Configuración del nuevo cabezal de impresión

- 1 Enchufe la impresora y compruebe que está conectada a un ordenador con el controlador de la impresora instalado.
- 2 En las propiedades del controlador de la impresora, seleccione la pestaña "**Herramientas**".
- 3 En la parte "**Diálogo con la impresora**", escriba lo siguiente: **Pkn;x**

x = el número de kit del cabezal de impresión que anotó durante la Etapa 2.

Ejemplo: si el número de kit del cabezal de impresión es: 179-004-00048, deberá introducir el siguiente comando: Pkn;179-004-00048



Si no introduce correctamente el número de kit del cabezal de impresión, pueden producirse anomalías en el funcionamiento de la impresora y la garantía puede perder su validez.

► Etapa 4 - Limpieza de la impresora

En el panel de control de la impresora se activa el indicador - **LIMPIEZA** -.



*Es absolutamente necesario limpiar la impresora tras cambiar el cabezal de impresión. No podrá iniciar ninguna impresión antes de realizar esta operación.
Para realizar esta operación, consulte el capítulo 3 – Limpieza.*

Limpie también el rodillo de limpieza y a continuación vuelva a colocar las tarjetas y cintas.
Tras efectuar la limpieza, la impresora estará de nuevo lista para personalizar sus tarjetas.



4-4e ACTUALIZAR EL FIRMWARE (en Windows)

La actualización del Firmware constituye una operación simple pero, si no se realiza completamente, puede hacer que la impresora quede fuera de servicio.

Antes de realizar cualquier actualización, póngase en contacto con su proveedor de Evolis, que podrá aconsejarle sobre si es conveniente o no realizar la operación. En general, estas actualizaciones solo son necesarias en caso de incidente o anomalía de funcionamiento claramente identificada por su proveedor de Evolis.

Puede descargar una actualización a partir del sitio www.evolis.com:

- ① Vaya a la pestaña "Soporte y Controladores", seleccione el modelo de su impresora y haga clic en el enlace **Controladores de impresión y Firmware**.
- ② A continuación, haga clic en el archivo que corresponda al **Firmware**.
- ③ Acepte la descarga y guarde el archivo en una carpeta de su disco duro. El archivo quedará guardado comprimido en modo Zip. Deberá extraerlo.
- ④ A continuación, haga doble clic sobre el archivo en la carpeta para abrir el programa de instalación del Firmware.
- ⑤ Cuando el programa se lo proponga, haga clic en el botón **Descargar** para iniciar la operación. Comienza a descargarse el Firmware.
- ⑥ El Firmware será transferido a la impresora en unos treinta segundos, con lo que quedará terminada la operación.
- ⑦ Si la impresora no indica el estado 'LISTA', la actualización no se ha realizado correctamente o la impresora presenta un defecto de funcionamiento. Revise los cables de conexión y vuelva a realizar la actualización.

La actualización ha terminado y su equipo está listo para personalizar sus tarjetas.



No interrumpa nunca la transferencia de datos entre el ordenador y la impresora durante la descarga (no apague la impresora o el ordenador ni desconecte ningún cable). Podría impedir la puesta en marcha de la impresora. Si algo así le ocurriera, póngase en contacto con su proveedor de Evolis, que deberá efectuar un cambio de la placa de procesador de la impresora.

4-4f ACTUALIZAR EL CONTROLADOR DE LA IMPRESORA

La actualización del controlador de la impresora es necesaria para resolver problemas de funcionamiento o poder disfrutar de nuevas opciones.



Antes de realizar cualquier actualización, póngase en contacto con su proveedor de Evolis, que podrá aconsejarle sobre si es conveniente o no realizar la operación.

Puede descargar una actualización a partir del sitio www.evolis.com:

- ① Vaya a la pestaña "Soporte y Controladores", seleccione el modelo de su impresora y haga clic en el enlace **Controladores de impresión y Firmware**.
- ② A continuación, haga clic en el archivo que corresponda al controlador de la impresora.
- ③ Acepte la descarga y guarde el archivo en una carpeta de su disco duro. El archivo quedará guardado comprimido en modo Zip. Deberá extraerlo.
- ④ A continuación, haga doble clic sobre el archivo (Setup.exe) que acaba de descargar para abrir el programa de instalación.



*Si desea más detalles sobre el procedimiento, consulte el capítulo **Instalación del controlador de la impresora**.*

4-5 Asistencia técnica

Si encuentra alguna dificultad para configurar o utilizar su impresora, lea atentamente este manual. Si no consigue resolver su problema, puede obtener más información y ayuda en la red de colaboradores de Evolis.

4-5a RED DE COLABORADORES DE EVOLIS

Si no ha podido resolver un problema técnico, consulte a un distribuidor de Evolis. Si no conoce ningún distribuidor de Evolis, conéctese al sitio **www.evolis.com** y envíenos su pregunta. Evolis le comunicará los datos de contacto del distribuidor de Evolis más cercano a su domicilio. Cuando llame al distribuidor, debe encontrarse cerca de su ordenador y tener preparada la siguiente información:

- ❶ El tipo y el número de serie de su impresora.
- ❷ El tipo de configuración y el sistema de explotación que utiliza.
- ❸ Una descripción del incidente que se ha producido.
- ❹ Una descripción de lo que ha hecho para resolver el problema.

Asimismo, para permitirle encontrar la respuesta a su pregunta en cualquier momento (24/24, 7/7), el sitio **www.evolis.com** incluye numerosos elementos relacionados con la explotación cotidiana de su impresora.

4-5b BUSCAR INFORMACIÓN EN WWW.EVOLIS.COM

Si necesita ayuda técnica adicional, encontrará una gran cantidad de información relativa al uso y a la reparación de las impresoras en la sección **Soporte y Controladores** de la página web de Evolis **www.evolis.com**.

En esta sección podrá descargar las últimas versiones del Firmware, los controladores de la impresora y las guías del usuario, así como diferentes vídeos sobre la utilización y el mantenimiento de las impresoras Evolis. También podrá acceder a la sección "FAQ"*, donde encontrará las respuestas a las preguntas más frecuentes.

*FAQ: Preguntas frecuentes (Frequently Asked Questions)

Anexo A

A1 - Especificaciones técnicas

Esta sección presenta las características de impresión de su impresora.

► Características generales

- Módulo de impresión color
- Cabezal de impresión 300 ppp (11,8 puntos/mm)
- Sistema de bloqueo completo opcional para evitar cualquier acceso a las tarjetas vírgenes, cintas, películas y tarjetas defectuosas
- Puerto USB y puerto Ethernet TCP-IP
- 16 MB RAM que permiten almacenar dos tarjetas de color (doble cara)
- Estación de volteo para impresión a doble cara
- Cargadores de alimentación y de recepción extraíbles e intercambiables, capacidad para 500 tarjetas (0,76 mm o 30 mil)
- Dispositivo de codificación reversible
- Panel de control LCD 2-líneas y LED de indicación de estado
- Bandeja de rechazos con capacidad para 20 tarjetas (0,76 mm o 30 mil)
- Color Aluminio y Negro

► Modos de impresión

- Sublimación del color y transferencia térmica monocroma
- Sistema avanzado de gestión de los colores para impresión de fotografías de muy alta calidad
- Impresión de borde a borde
- Impresión doble cara
- Economizador de cinta integrado para la impresión monocroma

► Dispositivo de codificación

- Unidad reversible para la codificación superior e inferior de tarjetas con banda magnética y tarjetas con chip de contacto
- Codificador banda magnética ISO 7811 HICO/LOCO o JIS2
- Estación de contacto para tarjetas con chip - ISO 7816-2
- Zona de conexión y soporte de fijación para la integración por el usuario de cualquier tipo de codificador.
- Opciones disponibles:
 - Codificador tarjetas con chip - PC/SC, EMV 2000-1
 - Codificador tarjetas sin contacto - ISO 14443A, B, ISO 15693, Mifare, DesFire, HID iCLASS
 - Otros codificadores específicos por encargo



► Rendimiento

- Color 1 cara (YMCKO), más de 150 tarjetas/hora
- Color 2 caras (YMCKO-K), 115 tarjetas/hora
- Monocroma 1 cara tarjeta completa, más de 1.000 tarjetas/hora
- Monocroma 2 caras tarjeta completa, más de 320 tarjetas/hora

► Sistemas operativos compatibles

- Windows™ XP, Vista y 7, 32 & 64 bits
- Macintosh™ OS X 10.4 y superiores.
- Linux (a petición)

► Programa suministrado

- cardPresso XXS:
 - Conexión a las bases de datos de Microsoft Excel

► Tipos de cintas

- Cinta 2 paneles KO monocroma color negro - 500 impresiones/cinta
- Cinta 5 paneles YMCKO color - 500 impresiones/rodillo
- Cinta 6 paneles YMCKO-K color - 500 impresiones/rodillo
- Cinta semi-paneles YMCKO color - 400 impresiones/rodillo
- Cinta monocroma color negro - hasta 3.000 impresiones/rodillo
- Cintas monocromas - hasta 1.000 impresiones/rodillo: disponible en rojo, verde, azul, blanco, oro y plata
- Cintas especiales: barniz holograma - 350 impresiones /rodillo, tinta rascable - hasta 1.000 impresiones/rodillo, BlackWAX - hasta 1.000 impresiones/rodillo

► Opciones

- Paquete de producción que incluye 1 cargador amovible, 2 rodillos de limpieza y un kit de limpieza (50 tarjetas, 25 bastoncillos, 60 toallitas)
- Paquete de reserva que incluye 1 cabezal de impresión , 1 dispositivo de codificación reversible , un cargador amovible
- Cargador adicional de 500 tarjetas



► Garantía

Para obtener los mejores resultados y aumentar la vida útil de su impresora, utilice los consumibles originales 'Evolis High Trust®'

- Impresora y cabezal de impresión: garantía de 1 año², con un máximo de 500.000 tarjetas introducidas.

Tipos de tarjetas: Tarjetas PVC, Compuesto PVC, PET, ABS¹ y barnices especiales¹

Formato de las tarjetas: ISO CR-80 - ISO 7810 (53,98 mm x 85,60 mm – 3,375'' x 2,125'')

Espesor de las tarjetas: De 0,76 mm (30 mil) a 1 mm (40 mil)

Capacidad del cargador: 500 tarjetas (0,76 mm-30 mil)

Capacidad del cargador de recepción: 500 tarjetas (0,76 mm-30 mil)

Dimensiones:

Sin los cargadores: 215 mm (Alto) x 850 mm (Largo) x 300 mm (Ancho)

Con los cargadores: 567 mm (Alto) x 850 mm (Largo) x 300 mm (Ancho)

Peso: 21,7 Kg (47,8 lbs)

Conexiones: Puerto USB (cable incluido). Puerto Ethernet TCP-IP

Alimentación: Dispositivo de alimentación: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 2 A - Impresora: 24 V DC, 6,25 A

Entorno:

- Temperatura mín./máx. de funcionamiento: 15° / 30°C (59° / 86° F)
- Humedad: del 20% al 65% sin condensación
- Temperatura mín./máx. de almacenamiento: -5° / +70°C (23° / 158° F)
- Humedad de almacenaje: de 20% a 70% sin condensación
- Ventilación en funcionamiento: aire libre

¹ En condiciones específicas.

² La validez de la garantía depende del estricto cumplimiento de las condiciones específicas de uso y mantenimiento, y de la utilización de los consumibles de Evolis High Trust®



Anexo B

B1 - Declaraciones de conformidad

En esta sección encontrará los certificados de su impresora Evolis.

Declaraciones de conformidad

En materia de Seguridad y Compatibilidad Electromagnética

Nombre del fabricante: Evolis Card Printer
Dirección del fabricante: 14, avenue de la Fontaine
 Z.I. Angers Beaucouzé
 49070 Beaucouzé, France

Designación del material: Quantum2
Año de fabricación: 2009

El abajo firmante,
 don **Serge Olivier**,
 declara haber adquirido la presunción de que el material arriba
 indicado, utilizado e instalado de conformidad con las instrucciones,
 cumple las exigencias esenciales de las Directivas 2006/95/CE y
 2004/108/CE mediante la aplicación de las siguientes normas:

EN 60950-1 de 2006 + A11

EN 62311 de 2008

EN 55022 de 2006 + A1

EN 61000-3-2 de 2006

EN 61000-3-3 de 1995 + A1 + A2

Nombre completo: Serge Olivier
 Función: Director Técnico
 Fecha: Julio de 2009

Firma:




Este equipo es un aparato de Clase A. En un entorno residencial, puede
 producir interferencias que perturben las radiocomunicaciones. Si esto
 ocurre, podrá solicitarse al usuario que tome las medidas adecuadas.

EUROPA - Solo Noruega: Este producto ha sido diseñado para un sistema
 de alimentación aislado (IT) con una tensión bifásica de 230V. La toma
 de tierra se realiza mediante un cable de alimentación polarizado de
 3 conductores.

FI: "Laitte on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun
 pistorasiaan"

SE: "Apparaten skall anslutas till jordat uttag"

NO: "Apparatet må tilkoples jorden stikkontakt"

Declaración FCC Federal Communications Commission Interferencia con las frecuencias de radio en Estados Unidos



El modelo Quantum2 cumple con la siguiente especificación:
 FCC Parte 15, Sub-parte A, Sección 15.107(a) y Sección 15.109(a)
 Dispositivo digital de Clase A.

Información adicional:

Este aparato ha sido probado y declarado conforme con los límites establecidos para los
 aparatos digitales de Clase A, de conformidad con la parte 15 de la normativa de la FCC.
 El objetivo de dichos límites es aportar una protección razonable contra las interferencias
 perjudiciales cuando el aparato funciona en una instalación profesional. Este equipo
 genera, utiliza y puede emitir una energía de alta frecuencia y, si no se instala y utiliza
 siguiendo el manual de instrucciones, puede provocar interferencias peligrosas para las
 radiocomunicaciones.

No obstante, no se garantiza que dichas interferencias no puedan surgir en un entorno
 residencial. Si el aparato provoca interferencias que perjudican la recepción de emisiones
 de radio o de televisión (lo que puede comprobarse encendiendo y apagando el equipo),
 se recomienda al usuario que se encargue de eliminar dichos parásitos.

Es necesario utilizar un cable de par trenzado aislado para respetar los límites establecidos
 por la parte 15 de la normativa de la FCC para un dispositivo digital de Clase A.

En aplicación de la parte 15.21 de la normativa de la FCC, las modificaciones aportadas
 a este aparato sin el permiso explícito y por escrito de la sociedad Evolis Card Printer que
 puedan causar interferencias perjudiciales podrán invalidar la autorización de la FCC para
 utilizar este aparato.

Interferencia con las frecuencias de radio en Japón (VCCI)

Este producto constituye un equipamiento informático de Clase A que cumple
 las normas establecidas por el Voluntary Control Council For Interferences by
 Information Technology Equipment (VCCI). Su uso en el interior o cerca de zonas
 residenciales puede provocar interferencias de radio. En ese caso, deberá
 tomar las medidas adecuadas.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準
 に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波
 妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ず
 るよう要求されることがあります。