



**Card
Printer
Solutions**

Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

Manual del usuario

P320 i

Manual del usuario No. 980392-041

Rev. D



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

PREÁMBULO

Este manual contiene información de instalación y utilización para las impresoras de tarjetas Zebra Serie P320i fabricadas por Zebra Technologies Corporation., en Camarillo, California.

AUTORIZACIÓN PARA LA DEVOLUCIÓN DE EQUIPOS

Antes de devolver cualquier equipo a Zebra Technologies Corporation para reparación dentro de la garantía o fuera de la garantía, póngase en contacto con la Administración de reparaciones para obtener un número de Autorización de devolución de equipos (RMA). Volver a embalar el equipo en el material de embalaje original y marcar el número RMA claramente en la parte exterior. Enviar el equipo con transporte prepagado a la dirección indicada a continuación:

Para EE.UU, América Latina, Asia y Pacífico:
Zebra Technologies Corporation
Card Imaging Division
1001 Flynn Road
Camarillo, CA. 93012-8706. USA
Teléfono: +1 (805) 579 1800
Fax: +1 (805) 579 1808
Llamada gratis en EE.UU: (800) 452-4056

Para Europa, Medio Oriente-Africa:
Zebra Technologies Solutions
Card Imaging Division
Zone Industrielle, Rue d'Amsterdam
44370 Varades, Francia
Teléfono: +33 (0) 240 097 070
Fax: +33 (0) 240 834 745

NOTA DE DERECHOS DE AUTOR

Este documento contiene información patentada de Zebra Technologies Corporation. Este documento y la documentación que contiene han sido patentados por Zebra Technologies Corporation y no pueden ser duplicados total ni parcialmente por ninguna persona sin la autorización escrita de Zebra. A pesar de que se han hecho todos los esfuerzos posibles para mantener la información que contiene actualizada y precisa hasta la fecha de publicación, no se otorga ninguna garantía de que el documento esté libre de errores o de que sea exacto con respecto a cualquier especificación. Zebra se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento con el fin de mejorar el producto.

MARCAS REGISTRADAS

P320i es una marca de servicio y Zebra es una marca comercial registrada de Zebra Technologies Corporation. Windows y MS.DOS son marcas comerciales registradas de Microsoft Corp. Todas las demás marcas comerciales o marcas comerciales registradas son marcas de sus respectivos dueños.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

DECLARACIÓN DE GARANTÍA DEL PRODUCTO

Impresoras

Todas las impresoras de tarjetas Zebra están garantizadas contra defectos materiales o de mano de obra durante doce (12) meses a partir de la fecha de compra.

Se requiere una prueba de compra o de la fecha de expedición para validar el periodo de garantía. La garantía queda nula si el equipo es modificado, instalado o usado incorrectamente, dañado por accidente o negligencia, o si cualquiera de sus partes es instalada o reemplazada incorrectamente por el usuario.

Nota: Los productos devueltos deben ser embalados en el embalaje original o uno similar y en un contenedor de expedición. En caso de que el equipo no sea embalado tal como se especifica, o si el daño producto del transporte es evidente, no será aceptado para recibir servicio bajo garantía. Los gastos de transporte terrestre de devolución a los clientes de los Estados Unidos continental son pagados por Zebra. De lo contrario, Zebra paga los gastos de transporte al aeropuerto más cercano, y el cliente paga los derechos de aduana, impuestos y el flete del aeropuerto al destino. Si Zebra determina que el producto devuelto por servicio de garantía o reemplazo no está defectuoso tal como se especifica a continuación, el cliente pagará todos los gastos de manipulación y transporte.

Cabezas de impresión

Puesto que el desgaste de la cabeza de impresión es parte del funcionamiento normal, la cabeza de impresión original está cubierta por una garantía de doce (12) meses. El periodo de garantía comienza en la fecha de compra.

Para calificar para esta garantía, la cabeza de impresión debe ser devuelta a la fábrica o a otro centro de servicio autorizado. No es necesario que los clientes compren suministros Zebra (medios y/o cintas) para estar cubiertos por la garantía. Sin embargo, si se determina que el uso de los suministros de otro fabricante ha ocasionado cualquier defecto en la cabeza de impresión por el cual se realiza una reclamación de garantía, el usuario asumirá los gastos de mano de obra y material de Zebra necesarios para reparar el defecto. La garantía queda nula si la cabeza de impresión está desgastada o dañada físicamente, y también si se determina que el incumplimiento del calendario de mantenimiento preventivo indicado en la Guía del Usuario ha ocasionado el defecto en la cabeza de impresión térmica por el cual se realiza la reclamación por garantía.

Piezas de recambio

Todas las piezas, juegos de mantenimiento, juegos de opciones y accesorios están garantizados contra cualquier defecto de material y mano de obra durante 90 días (salvo cuando se especifique lo contrario) a partir de la fecha de compra. Esta garantía queda nula si el equipo es modificado, instalado o usado incorrectamente, dañado por accidente o negligencia.



- Información General
- Primeros Pasos
- Utilización
- Impresión de una Tarjeta
- Limpieza
- Solución de Problemas
- Especificaciones
- Apéndice A
- Apéndice B
- Apéndice C

DECLARACIONES DE CONFORMIDAD



Conformidad con las normas europeas		Conformidad con las normas	
89/336/EEC modificada por 92/31/EEC y 93/68/EEC	Directiva EMC	EN 55022-B	Control de las Emisiones de RF
	Directiva EMC	EN 500082-1,1992	Immunidad a las perturbaciones electromagnéticas
73/23/EEC modificada por 93/68/EEC	Directiva Baja tensión	EN 60950	Seguridad del producto



Modelo: El modelo P320i cumple con la siguiente especificación:
FCC Parte 15, Subparte A, Sección 15.107(a) y Sección 15.109(a)
Dispositivo digital de Clase B

Este equipo ha sido probado y hallado conforme con los límites de un dispositivo digital de clase B, conforme a la Parte 15 de las reglas FCC. Estos límites están previstos para suministrar protección razonable contra interferencia dañina cuando el equipo es utilizado en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía radioeléctrica y, si no es instalado y utilizado de acuerdo con el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencia dañina a las radiocomunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que no ocurrirá interferencia en una instalación particular. Si este equipo ocasiona efectivamente interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede verificar encendiendo y apagando el equipo, se aconseja al usuario tratar de corregir la interferencia aplicando una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o cambiar de posición la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en un tomacorriente que esté en un circuito distinto de aquél en el cual está conectado el receptor.
- Consultar al concesionario o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Se exige el uso de un cable blindado para cumplir con los límites de la Clase B de la Parte 15 de las reglas FCC.
Según la Parte 15.21 de las Reglas FCC, cualquier cambio o modificación realizado a este equipo no autorizado expresamente por Zebra, puede ocasionar interferencia dañina y anular la autorización de la FCC para utilizar este equipo.

AVISO PARA CANADÁ

Este aparato se conforma con la ICS-003 clase B de la norma industrial canadiense.



Impresora de tarjetas de plástico P320i

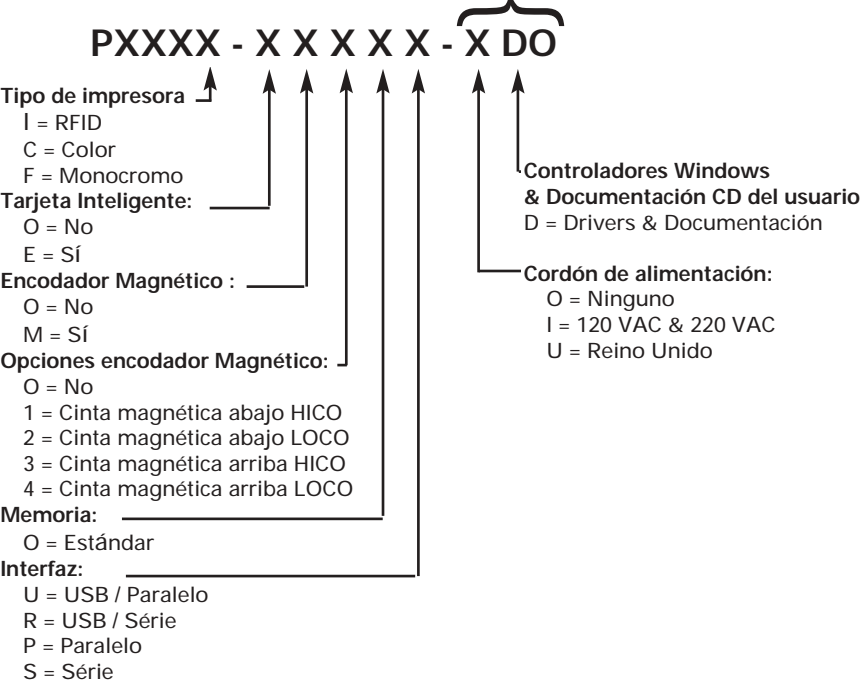
INTRODUCCIÓN

Gracias por escoger la impresora de tarjetas de plástico Zebra P320i. Esta impresora constituye una herramienta ideal para la creación de tarjetas, de insignes y etiquetas de identificación personalizada, de control de acceso, de visitantes, de miembros, de promoción y de equipaje. Este manual le brinda información para una puesta en marcha y una utilización eficientes de su nueva impresora de tarjetas.

MODELOS DE IMPRESORA P320i

El número de producto Zebra contiene una serie de informaciones: He aquí una revisión rápida del sistema de numeración y letras de las impresoras de tarjetas Zebra para ayudarle. La impresora de tarjetas de plástico P320i utiliza las tecnologías de sublimación de tintes y de transferencia térmica de resinas. Los números de modelo incluyen identificadores que especifican opciones, que son mostradas usando las siguientes convenciones para las letras:

kit de expedición





Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

ICONOS

A lo largo de todo este manual, hay distintos iconos que destacan información importante como sigue:



Información general importante.



Peligro mecánico, tal como el asociado con piezas móviles, que puede ocasionar daños al equipo o lesiones corporales.



Peligro eléctrico, tal como un punto de tensión expuesto que puede causar un choque eléctrico y lesiones corporales.



Una zona donde las descargas electrostáticas (ESD) pueden ocasionar daños a los componentes. Utilizar un brazalete de puesta a tierra.



Peligro de temperatura elevada que puede producir una quemadura.



Mantener la impresora de tarjetas limpia reduciendo al mínimo el tiempo durante el cual la tapa está abierta.



ÍNDICE

Información General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de una Tarjeta

Limpieza

Solución de Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

ICONOS	vi
PRIMEROS PASOS	1
DESEMBALAJE DE SU IMPRESORA DE TARJETAS	1
COMPONENTES INCLUIDOS CON SU IMPRESORA	2
INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA	3
UTILIZACIÓN	4
CARACTERÍSTICAS DE LA IMPRESORA P320i	4
INSTALACIÓN DE LAS CINTAS	5
CARGA DE LAS TARJETAS	7
ALIMENTACIÓN DE UNA TARJETA A LA VEZ	10
IMPRESIÓN DE UNA TARJETA DE MUESTRA	11
IMPRESIÓN DE UNA TARJETA SIMPLE	14
LIMPIEZA	18
SISTEMA DE LIMPIEZA	19
LIMPIEZA DE LA CABEZA DE IMPRESIÓN	20
CARTUCHO DE LIMPIEZA DE TARJETAS	21
IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	23
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	29
APÉNDICE A - CODIFICADOR DE BANDA DE TARJETA MAGNÉTICA	33
APÉNDICE B - INTERFAZ DE LA ESTACIÓN DE CONTACTO DE TARJETA INTELIGENTE	36
APÉNDICE C - SUMINISTROS Y ACCESORIOS	38
CINTAS	38
TARJETAS	39
ACCESORIOS	40



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

PRIMEROS PASOS

DESEMBALAJE DE SU IMPRESORA DE TARJETAS

Su impresora P320i viene embalada en una caja de cartón y una bolsa antiestática protectora. Conserve todo el material de embalaje en caso de que tenga que mudarse o reexpedir la impresora.

Durante el desembalaje, inspeccione la caja de cartón para verificar que no ocurrió ningún daño durante el transporte.

Por favor asegúrese de contar con un entorno limpio y casi libre de polvo para el funcionamiento y el almacenamiento correctos de la impresora.



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

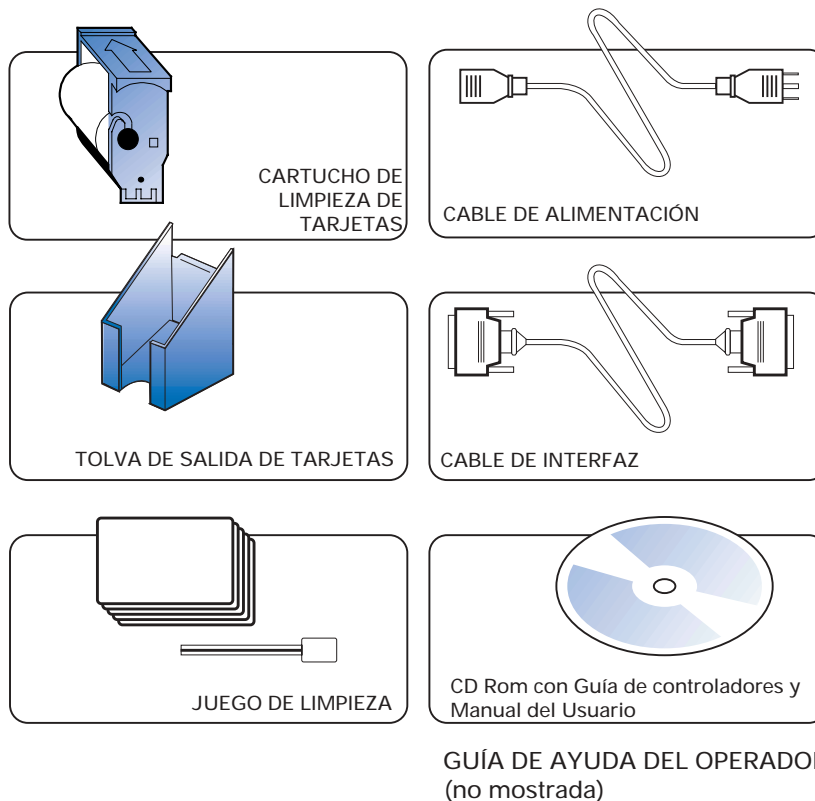
Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

Asegúrese también de que todos los artículos están incluidos con su impresora P320i :



Si falta cualquier artículo, por favor póngase en contacto con su concesionario.

Para volver a realizar un pedido, por favor refiérase al Apéndice C de este manual.

Impresora de tarjetas de plástico P320i

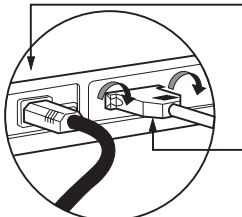
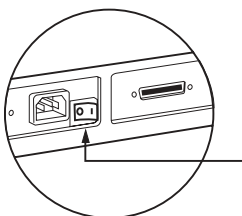
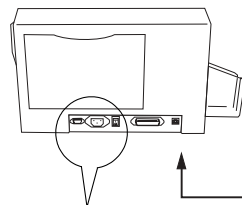
- Información General
- Primeros Pasos
- Utilización
- Impresión de una Tarjeta
- Limpieza
- Solución de Problemas
- Especificaciones
- Apéndice A
- Apéndice B
- Apéndice C

INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA

Lo siguiente lo guiará a lo largo de la instalación de su impresora P320i :



CUIDADO : Limite la alimentación de CA suministrada a la impresora P320i a 110 ~ 230 Voltios, 60 ~ 50 Hz para una intensidad asociada de 800 ~ 400 miliamperios. Limite el consumo de exceso de corriente a 16 amperios o menos usando un cortacircuito asociado u otro dispositivo de esa naturaleza. Nunca utilice la impresora en un lugar donde el operador, el ordenador o la impresora pudiesen mojarse, ya que podrían ocurrir lesiones corporales. La seguridad eléctrica de la impresora se fundamenta en la fiabilidad de las principales fuentes de alimentación.



1. Colocar la impresora en un sitio que permita acceder por todos los lados. Nunca se debe utilizar la impresora cuando está apoyada sobre un costado o al revés.

2. Colocar el conmutador de alimentación de la impresora en la posición OFF (O).

3. Insertar el cable de alimentación en el tomacorriente de la impresora y conectar el otro extremo a un tomacorriente puesto a tierra de tensión y tipo adecuados.

4. Conectar el cable de interfaz a la impresora y al ordenador y luego asegurarlo.

5. Poner la impresora bajo tensión.



CUIDADO: Puede haber un funcionamiento intermitente o impredecible si los conectores no están bien asegurados. Si el cable de alimentación se daña, debe ser reemplazado por uno exactamente equivalente.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

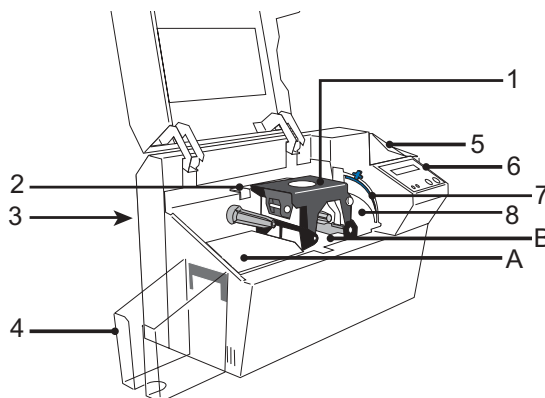
Apéndice B

Apéndice C

UTILIZACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA IMPRESORA P320i

A continuación se muestran las características de su impresora P320i:



CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR:

1. Cabeza de impresión.
2. Picaporte de apertura de la cabeza de impresión.
3. Sujetador manual
4. Tolva de salida de tarjetas:
5. Alimentador de tarjetas
6. Pantalla LCD:
7. Palanca de control de espesor de tarjeta
8. Cartucho de limpieza de tarjetas

CARACTERÍSTICAS OPCIONALES:

- A. Estación de codificación magnética
- B. Estación de contacto de tarjeta inteligente

NOTA: Todas las piezas de color azul dentro de la impresora pueden ser manipuladas por el usuario.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DE LA P320i

Su impresora de tarjetas de plástico P320i viene equipada con varias características de seguridad. Para obtener información sobre el Cerrojo y llave de hardware, el Cerrojo electrónico por contraseña o la Impresión de imágenes con barniz TrueSecure, por favor consulte el documento suplementario Características de seguridad de la P320i.

Póngase en contacto con su administración o su concesionario autorizado para mayor información.



Impresora de tarjetas de plástico P320i

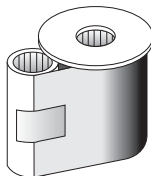
- Información General
- Primeros Pasos
- Utilización
- Impresión de una Tarjeta
- Limpieza
- Solución de Problemas
- Especificaciones
- Apéndice A
- Apéndice B
- Apéndice C

INSTALACIÓN DE LAS CINTAS

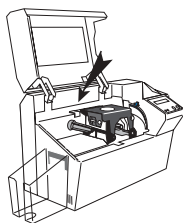
Las impresoras iSeries requieren el uso de cintas iSeries para la impresión colorida llena. Las cintas de transferencia térmica de resina, de sublimación de tinte y de impresión monocroma están diseñadas específicamente para su impresora P320i. Para un funcionamiento y una vida de la impresora (cabeza de impresión) óptimos, siempre use cintas aprobadas.



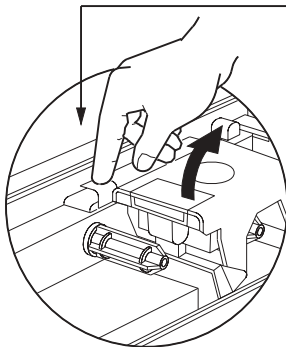
NO TOCAR la cabeza de impresión o los componentes electrónicos en el carro de la cabeza de impresión. Las descargas electrostáticas provenientes del cuerpo humano u otras superficies pueden dañar la cabeza de impresión u otros componentes electrónicos usados en este dispositivo.



1. Retirar la cinta del embalaje.



2. Abrir la tapa de impresora y pulsar en la palanca de apertura para hacer girar el brazo de la cabeza de impresión. El brazo de la cabeza de impresión se abre automáticamente.



Continúa en la siguiente página

Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

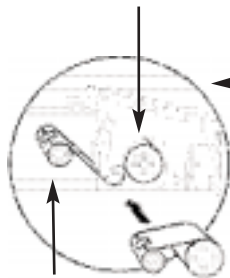
Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

EJE DESEENROLLADOR



EJE ENROLLADOR

'CLIC'



3. Cargar la cinta en el eje desenrollador (bajo el carro de la cabeza de impresión) y el tubo vacío (con la cinta pegada) en el eje enrollador. Verificar que la cinta sale del eje desenrollador e ingresa en el eje enrollador.

4. Presionar la palanca de bloqueo de la cabeza de impresión hacia abajo hasta que un "clic" audible indique la posición de bloqueo.

5. Cerrar la tapa.



Por favor observe que la cinta se sincroniza automáticamente cuando quiera que ocurre el bloqueo de la cabeza de impresión. Las especificaciones de la cinta serán enviadas a la impresora y se configurará automáticamente los parámetros del controlador.



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

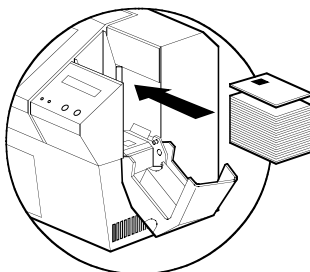
Apéndice C

CARGA DE LAS TARJETAS:

Para ayudarlo a cargar, imprimir y reunir las tarjetas, la P320i tiene los siguientes elementos:

A - ALIMENTADOR DE TARJETAS:

Para cargar las tarjetas:



1. *Abrir la puerta del alimentador de tarjetas*
2. *Instalar tarjetas en el alimentador de tarjetas.*
3. *Cerrar el alimentador de tarjetas.*



NO doblar las tarjetas ni tocar las superficies de impresión puesto que esto puede disminuir la calidad de impresión. La superficie de las tarjetas debe permanecer limpia y sin polvo. Siempre guardar las tarjetas en un contenedor cerrado. Lo ideal es usar las tarjetas lo antes posible. Si las tarjetas se quedan pegadas entre sí, barájealas cuidadosamente.

** Ver el Capítulo 6, Especificaciones técnicas, para consultar los requisitos de las tarjetas y las capacidades.*

Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

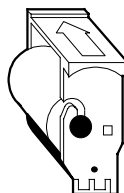
Apéndice A

Apéndice B

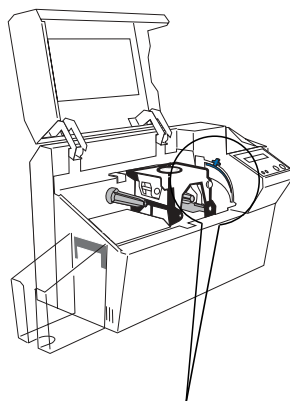
Apéndice C

B - INSTALAR EL CARTUCHO DE LIMPIEZA DE TARJETAS

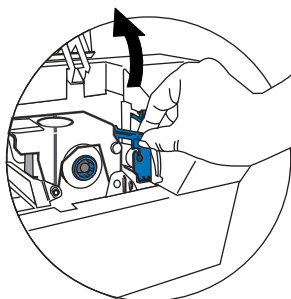
Este elemento limpia las tarjetas que entran en la impresora.



1. Retirar el cartucho de limpieza de tarjetas del embalaje.
Retirar la envoltura de protección del rodillo adhesivo.



2. Abrir la tapa de la impresora y retirar la cinta amarilla recordatoria del alojamiento del cartucho de limpieza.



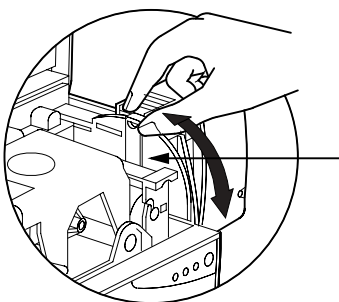
3. Asegurarse de que la flecha en la parte superior del conjunto esté orientada hacia la parte trasera de la impresora.
Enganchar el conjunto en la ranura en la impresora y girar hacia abajo.
Asegurarse de que el conjunto quede bloqueado en su lugar.

Impresora de tarjetas de plástico P320i

- Información General
- Primeros Pasos
- Utilización
- Impresión de una Tarjeta
- Limpieza
- Solución de Problemas
- Especificaciones
- Apéndice A
- Apéndice B
- Apéndice C

C - PALANCA DE CONTROL DE ESPESOR DE TARJETA

Este elemento es accionado por el usuario para impedir que ingrese más de una tarjeta en la impresora al mismo tiempo y ocasione un atasco.



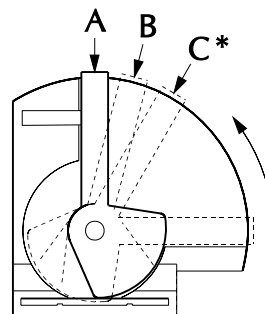
Abrir la tapa y ajustar la palanca en la buena posición. Repetir esta operación para un espesor de tarjeta distinto. El ajuste de fábrica ha sido efectuado para un espesor de tarjeta de 30mil (0,762mm). Ver el siguiente diagrama:

Espesor de tarjeta:

- A - 60 mil (1,524 mm) A 50 mil (1,27 mm)
- B - 40mil (1,016mm)
- C - 30mil (0,762mm)

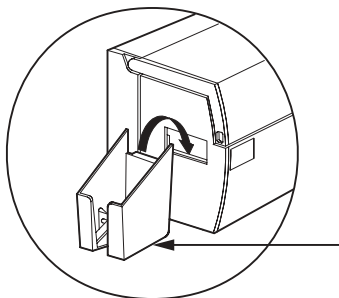
* Empezar en la posición más baja y subir la palanca hasta llegar al espesor de tarjeta deseado.

Para otro espesor de tarjeta, poner la palanca en la posición más baja y subir hasta la carga de las tarjetas.



D - - TOLVA DE SALIDA DE TARJETAS

Para recuperar las tarjetas impresas.



Instalar la tolva de salida en la impresora enganchándola en el borde inferior de la apertura de salida de tarjetas.



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

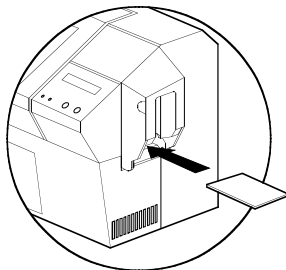
Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

ALIMENTACIÓN DE UNA TARJETA A LA VEZ

En un costado de la tapa del alimentador de tarjetas hay una ranura de alimentación manual para introducir tarjetas individuales. Las tarjetas de limpieza se introducen manualmente a través de esta ranura. El alimentador debe estar vacío para que la alimentación manual de tarjetas funcione correctamente.



*Para una impresión "una a la vez",
introducir las tarjetas a través de la ranura
en el costado del alimentador.*

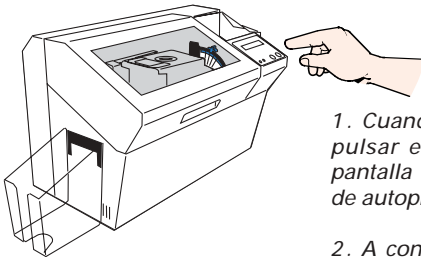
No introducir más de una tarjeta a la vez.



Impresora de tarjetas de plástico P320i

IMPRESIÓN DE UNA TARJETA DE MUESTRA

Con la cinta de impresión, el alimentador de cinta de parche y las tarjetas cargadas, su impresora P320i está lista para imprimir. Para verificar el funcionamiento de la impresora, se debe imprimir una tarjeta de prueba.



1. Cuando la impresora muestre **READY (Listo)**, pulsar el botón **Menú (izquierda)** hasta que la pantalla LCD muestre **"SELF TEST CARD"** (tarjeta de autoprueba)

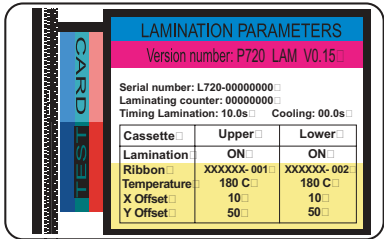
2. A continuación presionar el botón **Seleccionar (derecha)** una vez hasta **"SELF TEST CARD TEST PATTERN"** (patrón de prueba de la tarjeta de autoprueba), y una vez más para procesar.

3. Una tarjeta de prueba será impresa al cabo de pocos segundos. La pantalla LCD mostrará el estado de la impresión.

Éste es un ejemplo de la tarjeta de prueba.



Cuando la pantalla LCD muestre **"SELF TEST CARD - TEST PATTERN"** (Tarjeta de autoprueba - patrón de prueba), pulsar el botón **NEXT (Siguiete)** hasta **"SELF TEST CARD - PRINT PARAMETERS"** (Tarjeta de autoprueba - parámetros de impresión), y pulsar el botón **SELECT (Seleccionar)** para imprimir una tarjeta de prueba con los parámetros.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C



- Información General
- Primeros Pasos
- Utilización
- Impresión de una Tarjeta
- Limpieza
- Solución de Problemas
- Especificaciones
- Apéndice A
- Apéndice B
- Apéndice C

Información del menú de la impresora

La impresora está equipada con una pantalla LCD y dos teclas que permiten acceder a los menús de la impresora.

Pulsar el botón Menu para entrar al modo Menú.

Bouton "Menu"
[NEXT] (Siguiente)



Bouton "Clear"
[SELECT] (Seleccionar)

La línea superior de la pantalla muestre la información del menú. La segunda línea de la pantalla esclarece la función de los siguientes dos botones [NEXT] y [SELECT] con respecto al elemento actual del menú.

La impresora regresará al modo READY si no se presiona ninguna de las dos teclas en un lapso de diez segundos después de entrar al modo Menú.

[Continúa en la siguiente página](#)

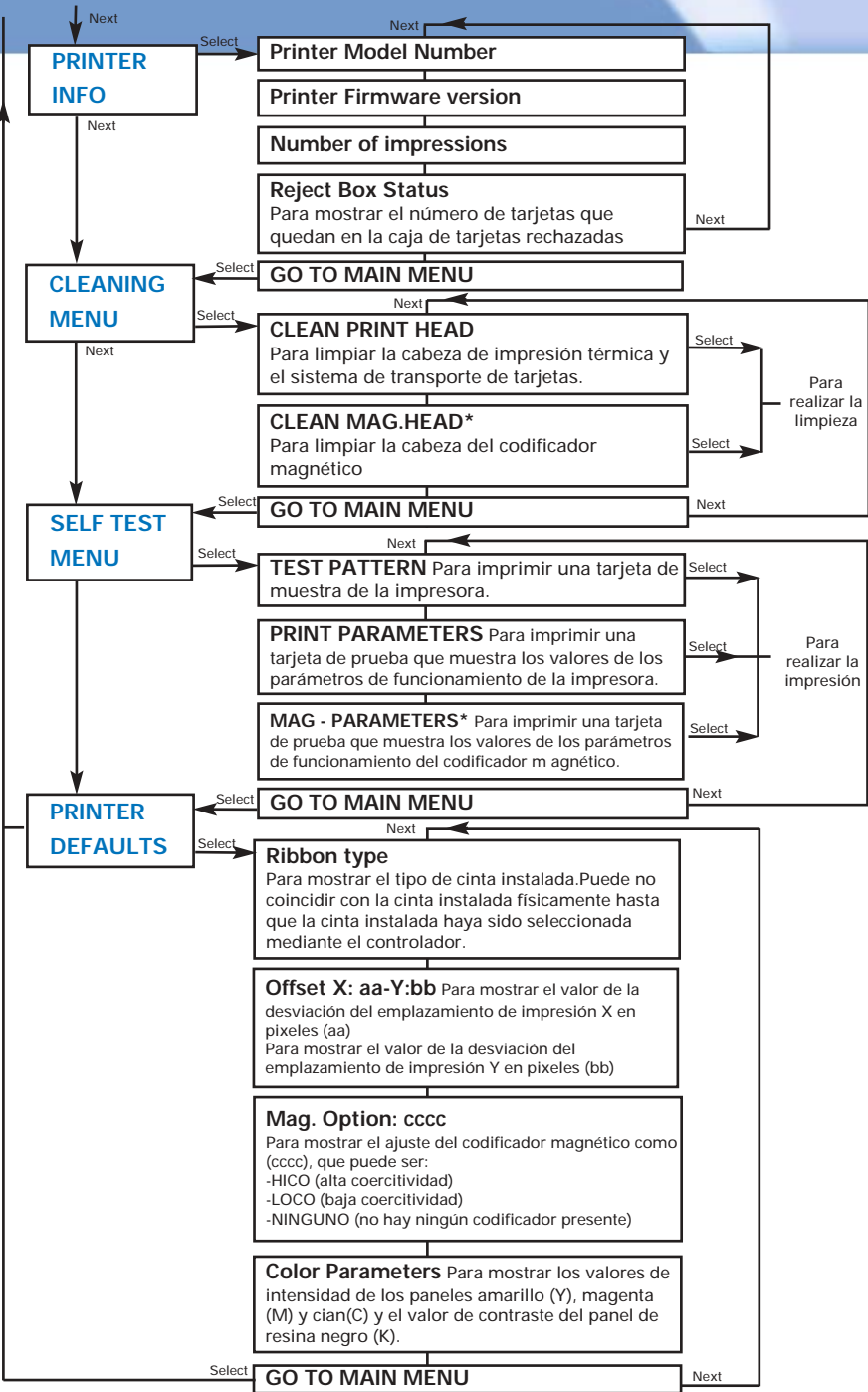
Arborescencia de menús en la pantalla LCD de la impresora P320i:

*Si la impresora está equipada con un codificador de banda magnética



Impresora de tarjetas de plástico P320i

- Información General
- Primeros Pasos
- Utilización
- Impresión de una Tarjeta
- Limpieza
- Solución de Problemas
- Especificaciones
- Apéndice A
- Apéndice B
- Apéndice C





Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

IMPRESIÓN DE UNA TARJETA SIMPLE

La impresión con la impresora P320i requiere el controlador de impresora para Windows y su software de diseño/emisión de tarjetas o programación al nivel de comandos de la impresora mediante la interfaz de la impresora.

La impresora de tarjetas P320i puede ser utilizada con cualquier programa de aplicación de software que funcione en los sistema operativos Windows 95/98, 2000, ME o Windows NT 4,0, utilizando los controladores suministrados con la impresora.

Esta sección contiene información sobre la impresión y la laminación de una tarjeta de dos lados en colores (utilizando la cinta de colores de 5 paneles YMCKO) y el controlador de la impresora bajo Windows.



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

Para instalar el controlador de la impresora P320i automáticamente en todos los sistemas operativos, usar la Guía de instalación Zebra.

Para asegurar la precisión de la instalación del controlador, se recomienda utilizar la Guía de instalación Zebra suministrada con el CD de documentación.



Siempre asegúrese que ese USB no se conecta antes de ejecutar el instalador.

La Guía: :

- a • Verificará qué sistema operativo está utilizando
- b • Eliminará la versión anterior del controlador y depurará todas las entradas necesarias del Registro
- c • Desde el menú principal del CD de documentación, seleccionar el idioma deseado y luego seleccionar "DRIVERS" (Controladores) del menú subsiguiente. La Guía de instalación lo guiará a través de los pasos apropiados.



Para instalar el controlador en Windows NT, asegúrese de contar con los privilegios administrativos para realizar esta instalación o contáctese con su departamento de TI.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

Configuración de las opciones del controlador de la impresora:

- 1• En la ficha "**Device Settings**" (Configuración del dispositivo), la característica Codificador magnético es activada automáticamente. Si su impresora está equipada con una opción de codificador magnético, seleccione la opción **Magnetic Encoder** (Codificador magnético).
- 2• En la etiqueta Diseño de la tarjeta, seleccione "**Advanced**" (Opciones avanzadas) para la orientación de la tarjeta: **Landscape or portrait** (horizontal o vertical). Seleccione "**Landscape**" (Horizontal). (En NT, esto se encuentra bajo "Document Defaults" (Valores por defecto del documento). En Windows 2000, esto se encuentra bajo "**Print preferences**" (Preferencias de impresión)).
- 3• En la sección "**Ribbon**" (Cinta), el tipo de cinta es automáticamente detectado y activado por usted.
- 4• En la misma ficha, ir a la zona Panel negro y seleccionar "**Text Only**" (Sólo texto). Esta opción permite la impresión de texto usando el Panel de resina negro de la Cinta en color.

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

Impresión de una tarjeta simple:

Seguir los siguientes pasos para imprimir su primera tarjeta:

Ir al programa Word de Microsoft.

Si no se ha seleccionado la impresora como la impresora predeterminada, ir al menú **File** (Archivo) y Seleccionar **Printer** (Impresora), y seleccionar Zebra P320 i Card Printer en la lista de nombres de impresoras. Luego cerrar el cuadro de diálogo Imprimir.

Regresar al menú File (Archivo) y seleccionar "**Page Setup**"(Configurar página).

Seleccionar la etiqueta "**Paper Size**" (Tamaño del papel) y en Tamaño del papel y escoger "**Card**" (Tarjeta). A continuación seleccionar la orientación: "**landscape**" (Horizontal).

Ir a la etiqueta "**Margins**" (Márgenes), y ajustar los márgenes superior, inferior, izquierdo y derecho en 0 (cero).

Pulsar **OK** para cerrar la ventana "**Configurar página**".

La tarjeta aparece en la pantalla.

Realizar una tarjeta con texto escrito en negro y en color, así como dibujos (ver el siguiente ejemplo).



Una vez que está listo para imprimir, ir a "**File**" (Archivo) y seleccionar "**Print**" (Imprimir).

La impresora introducirá una tarjeta y empezará a imprimir (el tiempo de descarga de los datos variará según la complejidad del diseño de la tarjeta y la velocidad de procesamiento del ordenador).

Una vez que la tarea de impresión ha terminado, la tarjeta es expulsada de la impresora.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

LIMPIEZA



¡PROTEJA SU GARANTÍA DE FÁBRICA!

Debe realizar los procedimientos de mantenimiento recomendados para conservar su garantía de fábrica. Fuera de los procedimientos de limpieza recomendados descritos en este manual, sólo permita que técnicos Zebra autorizados realicen la reparación de su impresora *P320i*.

NUNCA aflojar, apretar, ajustar o doblar, etc. una pieza o cable dentro de la impresora.

NUNCA utilizar un compresor de aire de alta presión para retirar partículas de la impresora.

Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

SISTEMA DE LIMPIEZA

Su impresora *P320i* incluye un sistema de limpieza simple que utiliza las tarjetas de limpieza presaturadas suministradas. El uso regular de estas tarjetas limpia y mantiene numerosas piezas de su impresora: incluyendo la cabeza de impresión y los rodillos de transporte.

CUÁNDO LIMPIAR

Cuando la pantalla LCD muestra el siguiente mensaje:

CLEAN PRINTER

CÓMO LIMPIAR

1. Dejar la alimentación encendida

Abrir la tapa y liberar el soporte de la cabeza de impresión para retirar la cinta.

Cerrar el soporte de la cabeza de impresión.

Cerrar la tapa. Retirar las tarjetas del alimentador de tarjetas

2. Insertar una tarjeta de limpieza presaturada (suministrada) a través de la ranura en el costado de la tapa del alimentador de tarjetas.

3. Pulsar el botón del panel derecho durante unos segundos. La tarjeta ingresará en la impresora y realizará el proceso de limpieza. Repetir el proceso con una nueva tarjeta de limpieza si es necesario

A pesar de que el mensaje CLEAN PRINTER (Limpiar impresora) es mostrado hasta que el proceso de limpieza haya sido realizado, la impresora seguirá funcionando.

Nota : Para efectuar una limpieza de la impresora antes de la señal CUÁNDO LIMPIAR, pulsar el botón del panel izquierdo hasta que la pantalla LCD muestre "CLEANING MENU" (MENÚ LIMPIEZA). Pulsar el botón del panel derecho para seleccionar, y una vez más para poner en marcha el proceso de limpieza (Repetir los primeros pasos 1 y 2 anteriores).



A pesar de que el mensaje CLEAN PRINTER (limpiar impresora) es mostrado hasta que el proceso de limpieza haya sido realizado, la impresora seguirá funcionando.

Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

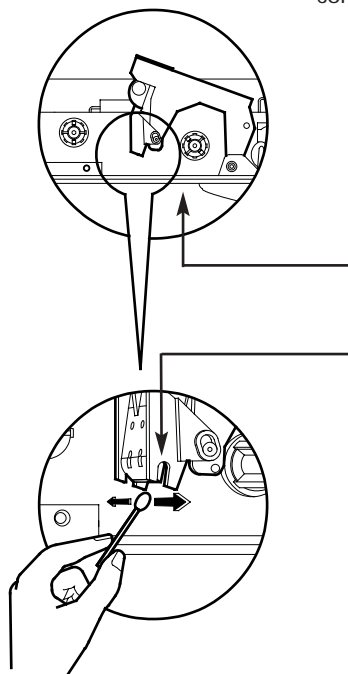
Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

LIMPIEZA DE LA CABEZA DE IMPRESIÓN.

Una limpieza mediante el sistema de limpieza con tarjetas normalmente es suficiente. Sin embargo, una limpieza separada de la cabeza de impresión utilizando palitos de algodón puede retirar depósitos más reacios cuando persisten las anomalías de impresión. Para evitar depósitos, sólo usar hisopos con punta de espuma.



1. *Apagar. Abrir la cabeza de impresión y sacar la cinta.*

2. *Limpiar la cabeza de impresión moviendo la punta del hisopo embebida en alcohol de un lado a otro a través de los elementos de la cabeza de impresión. No remojar la cabeza de impresión. (Para volver a pedir hisopos, ver el Apéndice C).*

3. *Encender. Esperar dos minutos para que se sequen los componentes de la cabeza de impresión antes de reanudar la impresión.*



Nunca utilizar un objeto puntiagudo para raspar depósitos de la cabeza de impresión. Esto ocasionará un daño permanente.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

CARTUCHO DE LIMPIEZA DE TARJETAS

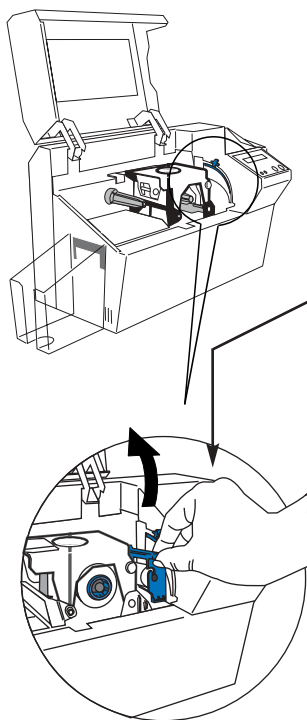
Su impresora P320i también tiene un cartucho de limpieza de tarjetas. Este elemento limpia las tarjetas que entran en la impresora. Para asegurar la calidad de impresión, el rodillo de limpieza requiere ser reemplazado periódicamente.

CUÁNDO REALIZAR EL MANTENIMIENTO

Reemplazar el rodillo del cartucho de limpieza cada vez que se instale una nueva cinta. Se incluye un rodillo de limpieza con cada cinta True Colors. Si se va a pasar una tarjeta de limpieza, usar la tarjeta de limpieza antes de reemplazar el rodillo de limpieza.

CÓMO REALIZAR EL MANTENIMIENTO

1. Abrir la tapa y localizar el cartucho de limpieza.
2. Retirar suavemente el cartucho de limpieza girándolo hacia arriba y alejándolo de la impresora.



Continúa en la siguiente página



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

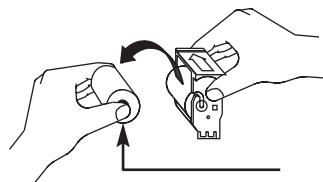
Solución de
Problemas

Especificaciones

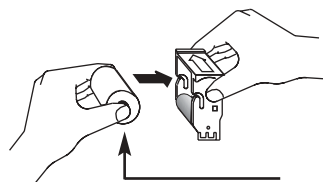
Apéndice A

Apéndice B

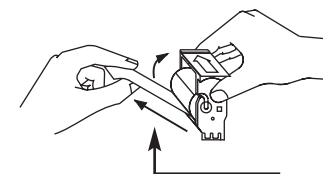
Apéndice C



3. Retirar el rodillo de limpieza del cartucho y eliminarlo.

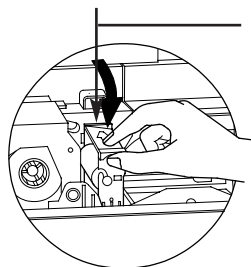


4. Instalar un nuevo rodillo de limpieza en el cartucho*. Para evitar contaminación, siempre sujetar el conjunto rodillo de limpieza por los extremos.



5. Retirar cuidadosamente la envoltura del rodillo de limpieza cuando aún está en el cartucho.

RANURA



6. Para volver a colocar el cartucho en la impresora: Asegurarse de que la flecha en la parte superior del conjunto esté orientada hacia la parte trasera de la impresora. Enganchar el conjunto en la ranura en la impresora y girar hacia abajo. Asegurarse de que el conjunto quede bloqueado en su lugar.

NO tocar la superficie del rodillo y que está en contacto con las tarjetas.

7. Cerrar la tapa.

* * Ver el Apéndice C para el reemplazo de los rodillos de limpieza.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta sección ofrece soluciones a posibles problemas que podría encontrar con su impresora P320i. La siguiente tabla muestra los mensajes de pantalla que serán mostrados en la pantalla LCD de la impresora, tanto durante el funcionamiento normal como para alertar al operador de cualquier condición de error. También hay cierta información adicional relativa a problemas de calidad de impresión en las tarjetas.

MESSAGE ÉCRAN	SIGNIFICATION	ACTION
INITIALIZING	La impresora está realizando una prueba interna antes de la utilización.	Esperar el mensaje READY
READY	Lista para ser utilizada	
WAIT TEMPERATURE	Modo de enfriamiento de la cabeza de impresión.	Esperar el mensaje READY
SELF TEST	Impresión de la tarjeta de autoprueba.	Esperar una tarjeta de muestra
DOWNLOADING DATA	Los datos de la tarjeta están siendo transmitidos.	Esperar la impresión de la tarjeta para empezar.
PRINTING YELLOW	El panel amarillo está siendo impreso.	
PRINTING MAGENTA	El panel magenta está siendo impreso.	
PRINTING CYAN	El panel cian está siendo impreso.	



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

MESSAGE ÉCRAN	SIGNIFICATION	ACTION
PRINTING BLACK	Un panel de resina negro está siendo impreso	
PRINTING VARNISH	El revestimiento está siendo impreso.	
PRINT HOLOGRAM	El holograma está siendo impreso	
CLEAN PRINTER	La impresora está pidiendo mantenimiento del operador.	Realizar el procedimiento de limpieza tal como se describe en la sección 4 de este manual.
CLEAN MAG HEAD	La impresora está solicitando al operador.	Realizar el procedimiento de limpieza tal como se describe en el Apéndice A de este manual.
CLEANING	La impresora está realizando una rutina de limpieza interna.	
REMOVE RIBBON	No se retiró la cinta cuando la operación de limpieza está siendo realizada.	Retirar la cinta.
OUT OF RIBBON	Se acabó la cinta de la impresora.	Reemplazar la cinta de la impresora.
MECHANICAL ERROR	La impresora tiene un error al mover la tarjeta internamente.	Retirar la tarjeta atascada. Verificar que la tarjeta no está fuera de las especificaciones.
OUT OF CARD	El alimentador de tarjetas está vacío.	Añadir más tarjetas o ajustar el alimentador de tarjetas para aceptar las tarjetas.
COVER OPEN	La tapa está abierta.	Cerrar la tapa.
HEAD OPEN	La cabeza de impresión no está bloqueada en posición.	Bloquear la cabeza de impresión en su posición inferior.
COMMAND ERROR	Los datos enviados por el ordenador anfitrión no son reconocidos.	Verificar que los datos son adecuados para la impresión. Tratar de volver a imprimir una tarjeta utilizando "buenos" datos conocidos
PARAMETERS ERROR	No se reconocen las características de la tarjeta.	Verificar las opciones del controlador en Windows y el tipo de impresora.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

MESSAGE ÉCRAN	SIGNIFICATION	ACTION
ENCODING ERROR	No se puede escribir o leer los datos de la banda magnética de la tarjeta.	Verificar que las tarjetas están cargadas con la banda magnética orientada correctamente. Verificar si se ha especificado tarjetas de alta o baja coercitividad. Verificar que los datos cumplen con las especificaciones ISO. Ver el Apéndice A de este manual para mayor información.
READING ERROR	No se puede leer los datos de la banda magnética de la tarjeta.	Verificar que las tarjetas están cargadas con la banda magnética orientada correctamente. Verificar si se ha especificado tarjetas de alta o baja coercitividad. Verificar que los datos cumplen con las especificaciones ISO. Ver el Apéndice A de este manual para mayor información.
MAGNETIC ERROR	La impresora no puede detectar una banda magnética en la tarjeta.	Verificar la orientación de la tarjetas.
FLASH ERROR		Póngase en contacto con su concesionario para obtener asistencia técnica.
NO ACCESS		

Errores de cinta : Verificar que no se haya "acabado" la cinta de impresión. Bloquear y luego desbloquear el conjunto cabeza de impresión, esto resincroniza la cinta automáticamente. Al usar una cinta de color debería avanzar automáticamente de modo que el borde anterior del panel amarillo queda debajo de la cabeza de impresión. Verificar que se ha especificado el tipo de cinta correcto en el controlador Windows.

Errores de alimentación de tarjeta y mecánicos : Verificar que el ajuste del espesor de la tarjeta se ha realizado correctamente para permitir la alimentación de una sola tarjeta.

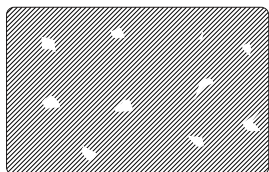
Errores de codificación magnética : Verificar que las tarjetas están insertadas correctamente en la impresora. Asegurarse de que las tarjetas son de baja o alta coercitividad según se haya especificado, y están configuradas correctamente en el controlador de la impresora. (Apéndice A).

Alerta de limpieza : La impresora ha contado el número de tarjetas impresas y ha marcado automáticamente que se debe realizar una rutina de limpieza. (Ver Capítulo 4).

Problemas de calidad de impresión

Esta sección le ayudará a resolver problemas de calidad de impresión. La calidad de la impresión depende de varios factores. Los dos factores más importantes que aumentarán su calidad de impresión son la limpieza y la reserva de tarjetas. Para diagnosticar y resolver problemas de calidad de impresión, seguir el procedimiento de identificación y solución de problemas que se indica a continuación:

- *Aparecen pequeñas manchas en la tarjeta impresa con una zona no impresa o de un color distinto.*



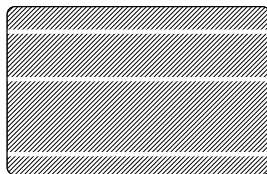
Causa posible

- A. Contaminación de la superficie de la tarjeta.
- B. Polvo dentro de la impresora y/o rodillo de limpieza sucio.

=> Solución

- A1. Verificar que las tarjetas están guardadas en un entorno exento de polvo.
- A2. Usar un suministro distinto de tarjetas.
- B1. Realizar una limpieza de la impresora (ver la sección Limpieza).
- B2. Reemplazar el rodillo de limpieza (ver la sección Limpieza).

- *Hay líneas horizontales que no se imprimen (blancas) en la superficie de la tarjeta.*



Causa posible

- A. La cinta no está colocada correctamente.
- B. La cabeza de impresión puede estar sucia..
- C. Los elementos de la cabeza de impresión pueden estar dañados (por ejemplo: arañados o quemados).

=> Solución

- A1. Abrir la tapa y presionar la palanca de desbloqueo de la cabeza de impresión para abrir el carro de la cabeza de impresión. La cabeza de impresión se moverá hacia arriba.
- A2. Verificar que la cinta está correctamente enrollada en los tubos de cinta y que no hay arrugas en la cinta.
- A3. Presionar hacia abajo la palanca de bloqueo hasta que un "clic" audible indique la posición de bloqueo.
- A4. La cinta se sincronizará automáticamente.
- A5. Imprimir nuevamente.
- B1. Realizar una limpieza de la cabeza de impresión (ver 4.2 Limpieza de la cabeza de impresión).
- C1. Llamar al servicio de asistencia para obtener información sobre el replazo de la cabeza de impresión.

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

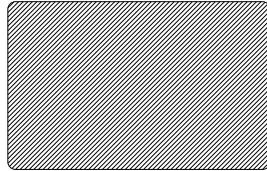
Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

• Mala calidad de impresión

Causa posible



- A. La cinta puede haber sido almacenada incorrectamente o está dañada.
- B. Es posible que las tarjetas no cumplan con las especificaciones.
- C. El contraste y/o la intensidad pueden estar ajustados en valores demasiado altos.
- D. Polvo o contaminación incrustada en elementos de la cabeza de impresión.

=> Solución

- A1. Cambiar la cinta e imprimir nuevamente.
- B1. Utilizar un suministro distinto de tarjetas.
- C1. Ajustar los valores de contraste y/o intensidad en el software
- D1. Realizar una limpieza de la cabeza de impresión (ver "Limpieza de la cabeza de impresión").

• La impresión es borrosa

Causa posible



- A. Puede ser que la cinta no esté colocada correctamente.
- B. Puede ser que la cinta no esté sincronizada en la posición correcta del panel de color.
- C. Puede ser que las tarjetas no cumplan con las especificaciones.
- D. Polvo dentro de la impresora y/o rodillo de limpieza sucio.

=> Solución

- A1. Abrir la tapa y presionar la palanca de desbloqueo de la cabeza de impresión para abrir el carro de la cabeza de impresión. La cabeza de impresión se moverá hacia arriba.
- A2. Verificar que la cinta está correctamente enrollada en los ejes de cinta.
- A3. Presionar la palanca de bloqueo de la cabeza de impresión hacia abajo hacia que un "clic" audible indique la posición de bloqueo.
- A4. La cinta se sincronizará automáticamente.
- A5. Imprimir nuevamente.
- B1. Abrir la tapa y presionar la palanca de desbloqueo de la cabeza de impresión para abrir el carro de la cabeza de impresión. La cabeza de impresión se moverá hacia arriba.
- B2. Presionar la palanca de bloqueo de la cabeza de impresión hacia abajo hacia que un "clic" audible indique la posición de bloqueo
- B3. La cinta se sincronizará automáticamente.
- B4. Imprimir nuevamente.
- C1. Utilizar un suministro distinto de tarjetas.
- D1. Realizar una limpieza de la cabeza de impresión (ver 4.2 Limpieza de la cabeza de impresión).
- D2. Reemplazar el rodillo de limpieza (ver "Cartucho de limpieza").



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

- *No hay impresión en la tarjeta*



Causa posible

- A. Puede ser que no haya una cinta instalada en la impresora.
- B. Puede ser que las tarjetas no cumplan con las especificaciones.
- C. El cable de la cabeza de impresión puede estar desconectado.
- D. Los elementos de la cabeza de impresión pueden estar arañados o quemados.

=> Solución

- A1. Verificar si hay cinta en la impresora.
- B1. Utilizar un suministro distinto de tarjetas.
- C1. Apagar la impresora y verificar las conexiones del cable de la cabeza de impresión.
- D1. Llamar al servicio de asistencia para obtener información sobre el remplazo de la cabeza de impresión.



Para obtener una calidad de impresión óptima, siempre mantener cerrada la tapa de la impresora, excepto durante los procedimientos de carga de la cinta y de control del espesor de la tarjeta.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

Especificaciones TÉCNICAS

Características generales

- Impresión rápida, más de 144 tarjetas/hora; tarjeta entera color (YMCKO)
- Huella pequeña
- Controladores Windows para 95/98 y NT 4.0, 2000
- Garantía de un año para la impresora
- Garantía de un año para la cabeza de impresión

Impresión en color

- Impresión en sublimación y/o en transferencia térmica
- 25 segundos por tarjeta, tarjeta entera color (YMCKO)
- Resolución de impresión de 300 dpi (11.8 puntos/mm)
- Impresión borde a borde estándar

Códigos de barras

- Código 39
- Código 128 B y C con y sin dígito de verificación
- 2 de 5 y 2 de 5 industrial
- UPCA
- EAN8 y EAN13
- Código de barras PDF 417 2D y otras simbologías disponibles (No residentes en la impresora).

Fuentes

- Fuentes True Type disponibles mediante controlador Windows



Las impresoras iSeries requieren el uso de cintas iSeries para la impresión colorida llena.

Referirse a la sección de accesorios para mayor información acerca de las tarjetas y cintas disponibles en Zebra Technologies corp.



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

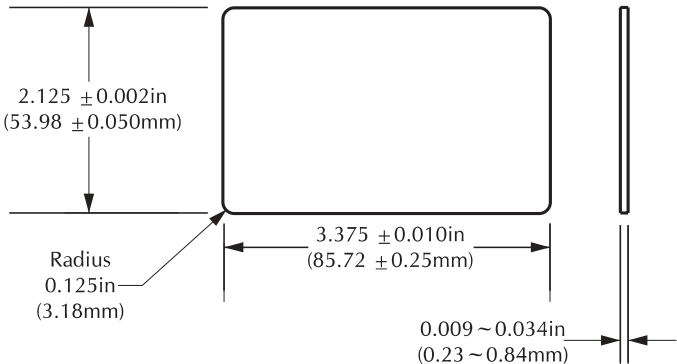
Apéndice A

Apéndice B

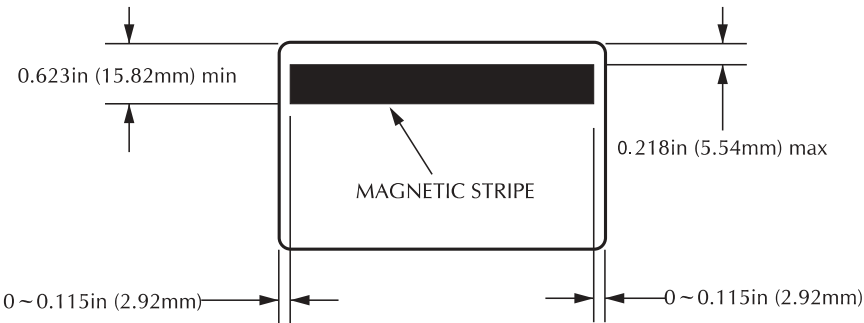
Apéndice C

DIMENSIONES DE LA TARJETA

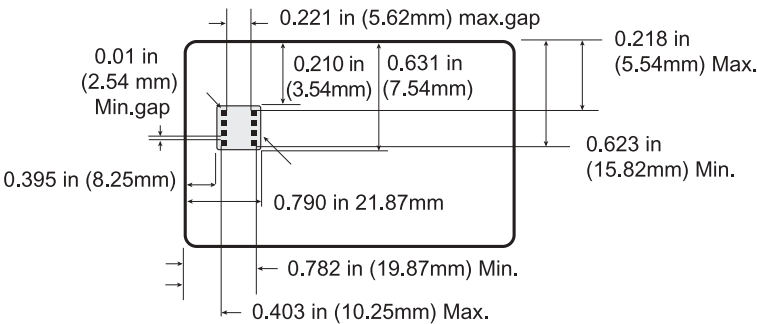
DIMENSIONES ESTÁNDAR ISO PARA TARJETA SIMPLE



DIMENSIONES ESTÁNDAR ISO PARA TARJETA CON BANDA MAGNÉTICA



POSICIÓN DEL CHIP PARA LA TARJETA INTELIGENTE





Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

*Tarjetas**

- Tipos PVC, Compuesta
- Ancho/longitud de las tarjetas: ISO CR-80 - ISO 7810, 2.125" (54mm) por 3.375" (86mm)
- Opción: Banda magnética - ISO 7811
- Opción: Tarjeta inteligente - ISO 7816-2
- Espesor de la tarjeta: 0.76mm a 1.524mm
- Capacidad del alimentador de tarjetas: 100 tarjetas (30 mil)
- Capacidad de la tolva de salida de tarjetas: 100 tarjetas (30 mil)

*Cintas**

- Monocroma: 1000 tarjetas/rollo
- Colores monocromos: negro, rojo, azul, verde, plateado, dorado, blanco.
- Resina K + O: 500 tarjetas/rollo
- Tinte K + O: 500 tarjetas/rollo
- YMCKO: 330 tarjetas/rollo

Barniz de protección

- Transferencia térmica
- Espesor 4 micrones
- Opciones para el Clear (sin personalización) y para Holograma :
 - Clear
 - Holograma Genuine/Secure
 - Hologram Custom

Interfaces

- Centronics Paralela estándar
- Puerto USB (Opcional)

Mecánicas

- Longitud: 16,68" (426,35 mm†)
- Profundidad: 10,01" (254,31 mm†)
- Altura: 10,47" (265,9 mm†)
- Peso: 23 lbs (10,43 kg)

Eléctricas

- 110 ~ 230 Voltios AC, 60 ~ 50 Hz
- FCC Clase B, aprobado por CE, UL y CUL



Impresora de tarjetas de plástico P320i

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

Ambientales

- Temperatura de funcionamiento: 60 a 86°F (15 a 30°C)
- Humedad de funcionamiento: 20 a 65% sin condensación
- Temperatura de almacenamiento: -23 a 158°F (-5 a 70°C)
- Humedad de almacenamiento: 20 a 70% sin condensación
- Ventilación: Aire libre

* La impresión con las cintas en Transferencia Térmica dura más tiempo que la en Sublimación y ofrece más resistencia a los rayos y a los ultravioletas.

La impresión con sublimación de tinte requiere cintas de sublimación de tinte, ya sea con paneles de color negro o bien paneles Cian, Magenta y Amarillo (más resina negra).

† Medido sin la tolva de salida de tarjetas.

Options

- Puerto USB
- Estación de contacto de tarjetas inteligentes (tarjetas de 0,76mm únicamente)
- Codificador magnético (tarjetas de 0,76mm únicamente)
- Suministros de limpieza
- Manual de servicio



APÉNDICE A

Codificador magnético de banda de tarjeta

Esta sección contiene información sobre las operaciones adicionales de las impresoras P320i con el codificador magnético de banda de tarjeta . (Ver Capítulo 2 para el emplazamiento).

INTRODUCCIÓN

Requisitos de funcionamiento y mantenimiento para la impresora P320i el codificador de banda de tarjeta opcional. (Ver Capítulo 2 para el emplazamiento).

El codificador magnético se puede configurar ya sea para alta o baja coercitividad.

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

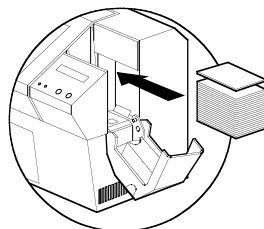
Apéndice B

Apéndice C

Impresora de tarjetas de plástico P320i

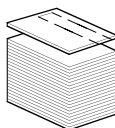
A - ORIENTACIÓN DE CARGA DE LOS MEDIOS

Información General
Primeros Pasos
Utilización
Impresión de una Tarjeta
Limpieza
Solución de Problemas
Especificaciones
Apéndice A
Apéndice B
Apéndice C

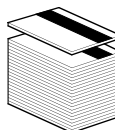


El codificador magnético es un elemento instalado en la fábrica con la cabeza de lectura/escritura colocada debajo de la trayectoria de la tarjeta, disponible con codificación HICO (P320i CM1 ó P320i CEM1) o codificación LOCO (P320i CM2 ó P320i CEM2).

Al cargar tarjetas en el alimentador de tarjetas, por favor asegúrese de que la banda magnética esté dirigida hacia abajo y lo más cerca posible de la parte trasera.



BANDA
HACIA ABAJO



BANDA
HACIA
ARRIBA

También hay modelos de impresora con la cabeza de lectura/escritura magnética colocada encima de la trayectoria de la tarjeta, con codificación HICO (P320i CM3 ó P320i CEM3) o codificación LOCO (P320i CM4 ó P320i CEM4).

Al cargar las tarjetas, por favor asegúrese de que la banda magnética esté dirigida hacia arriba y lo más cerca posible de la parte trasera.

NOTA:

M1 = Banda abajo HICO
M2 = Banda abajo LOCO

M3 = Banda arriba HICO
M4 = Banda arriba LOCO

Tarjetas PVC homologadas HICO & LOCO son disponibles. (Ver Apéndice C).



SÓLO UTILIZAR tarjetas que cumplen con las normas ISO 7810 y 7811 para tarjetas de banda magnética. La banda magnética debe estar a ras con la superficie de la tarjeta para que funcione correctamente. NUNCA utilizar tarjetas con cintas magnéticas añadidas.



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

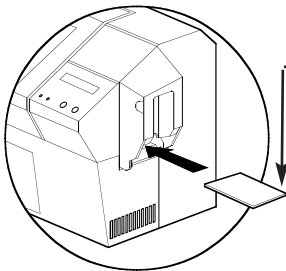
B - LIMPIEZA DEL CODIFICADOR MAGNÉTICO

Hay dos procesos diferentes para limpiar el codificador de banda magnética.

El primer proceso consiste en una limpieza estándar de la impresora. Esto limpia las partes más importantes de la impresora, incluyendo la cabeza de impresión, el rodillo de transporte y el codificador de banda magnética (referirse al capítulo 4 "Limpieza" para mayor información).

El segundo proceso consiste en una limpieza del codificador magnético usando el botón Menu desde la pantalla LCD.

Para acceder al menú Limpieza del codificador magnético, proceder como sigue:



1. Dejar la impresora en posición 1 (ON).
2. Retirar las tarjetas del alimentador de tarjetas
3. Insertar una tarjeta de limpieza (suministrada) a través de la ranura en el costado del alimentador de tarjetas.
4. Pulsar el botón Menu hasta que la pantalla LCD muestre CLEANING MENU.
5. Pulsar el botón SELECT para seleccionar.
6. Pulsar el botón MENU nuevamente hasta que la pantalla LCD muestre CLEAN MAG HEAD.
7. Realizar esta operación pulsando el botón SELECT.

CODIFICACIÓN ESTÁNDAR ISO

# de pista	Separador de campo	Densidad de la pista	Caracteres válidos	# de caracteres
1	^	210 BPI*	Alfanumérico (ASCII 20-95†)	79‡
2	=	75 BPI*	Numérico (ASCII 48-62)	40‡
3	=	210 BPI*	Numérico (ASCII 48-62)	107‡

* Bit por pulgada

† Excepto el carácter "?"

‡ Incluyendo los caracteres de START, STOP y LRC. Notar que el codificador magnético gestiona automáticamente estos tres caracteres según las normas ISO.

NOTA: Referirse al Manual del programador de la impresora de tarjetas para obtener información completa sobre la programación.



APÉNDICE B

Estación de contacto de tarjeta inteligente

Esta sección comporta informaciones relativas al funcionamiento de las impresoras P320i con estaciones de contacto de tarjeta inteligente. (Ver el Capítulo 2 para el emplazamiento).

INTRODUCCIÓN

Las tarjetas inteligentes pueden ser equipadas con un microordenador y con una batería. La memoria de una tarjeta puede almacenar huellas de dedos, modelos de reconocimiento vocal, grabaciones médicas o cualquier otro tipo de datos. La impresora P320i puede ser equipada con una estación de contactos en opción, para programar tarjetas inteligentes (ISO 7816). Este modelo de impresora responde a los mandos que colocan las tarjetas en el sitio donde la impresora entra en contacto con las tarjetas inteligentes. Todas las demás operaciones de la impresora siguen las mismas que las del modelo P320i estándar.

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

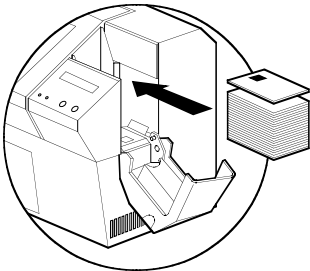
Apéndice B

Apéndice C

Impresora de tarjetas de plástico P320i

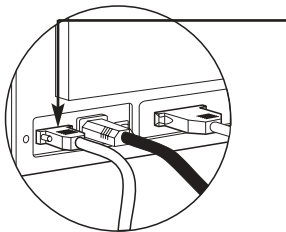
- Información General
- Primeros Pasos
- Utilización
- Impresión de una Tarjeta
- Limpieza
- Solución de Problemas
- Especificaciones
- Apéndice A
- Apéndice B
- Apéndice C

A - ORIENTACIÓN DE CARGA DE LOS MEDIOS



Colocar las tarjetas con el chip de tarjeta inteligente en la parte superior de la tarjeta y dirigido hacia la impresora.

B - INTERFAZ DE LA ESTACIÓN DE CONTACTO DE TARJETA INTELIGENTE



Cuando un comando a la interfaz paralela de la impresora envía una tarjeta a la estación de contacto de tarjeta inteligente, la impresora conecta la estación de contacto de tarjeta inteligente con el conector hembra DB-9 en la parte trasera de la impresora.

Se puede utilizar un programador de tarjetas inteligentes externo conectado para programar chips de tarjetas inteligentes.

ESPIGAS DB - 9	PUNTOS DE CONTACTO DE LA TARJETA INTELIGENTE	ESPIGAS DB - 9	PUNTOS DE CONTACTO DE LA TARJETA INTELIGENTE
1	CI (Vcc)	6	C6 (Vpp)
2	C2 (Puesta a cero)	7	C7 (E-S)
3	C3 (Reloj)	8	C8 (Reservado)
4	C4 (Reservado)	9	((Masa cuando el chip está conmutado a la estación))
5	C5 (Masa)		

Referirse al Manual del programador de la impresora de tarjetas para obtener información completa sobre la programación.



NO colocar la impresión sobre el chip de tarjeta inteligente.



APÉNDICE C

Accesorios y suministros

Por favor póngase en contacto con su concesionario autorizado Zebra para realizar un pedido de accesorios y suministros.

CINTAS

Se puede utilizar las siguientes cintas en la impresora P320i.

Cintas Monocromo (vendidas por rollo)		
Número de artículo	Descripción	
800015-101	Negor	1000 imágenes
800015-102	Rojo	1000 imágenes
800015-103	Verde	1000 imágenes
800015-104	Azul	1000 imágenes
800015-106	Dorado	1000 imágenes
800015-107	Plateado	1000 imágenes
800015-109	Blanco	1000 imágenes
800015-185	Gris de raspar	800 imágenes

Cintas de color (Sold by the Roll)		
Número de artículo	Descripción	
800015-440	Cinta de color de 5 paneles (YMCKO)	200 imágenes
800015-540	Cinta de color de 5 paneles (YMCKO)	330 imágenes
800015-445	Cinta de color de 4 paneles (YMCK)	250 imágenes
800015-545	Cinta de color de 4 paneles (YMCK)	400 imágenes
800015-470	Cinta de color de 3 paneles (YMC)	300 imágenes
800015-450	Cinta de color de 2 paneles ((K Tinta + O)	500 imágenes
800015-460	Cinta de resina de 2 paneles (K Resina + O)	500 imágenes

Note : Y = Amarillo, M = Magenta, C = Cian, K = Negro, O = Barniz de protección



TARJETAS

Se puede utilizar las siguientes tarjetas de plástico blanco simples en las impresoras P320i :

*También muchos otros tipos de tarjetas están disponibles;
consulte a su vendedor para obtener más detalles.*

Tarjetas blancas en blanco (vendidas por caja)	
Número de artículo	Descripción
	PVC de primer grado
104523-111	Tarjeta 30mil (0,762 mm) † (5 paquetes de 100)
104523-112	Tarjeta 30mil (0,762 mm) cinta mag. baja coerc. Banda (5 paquetes de 100)
104523-113	Tarjeta 30mil (0,762 mm) cinta mag. alta coerc. Banda (5 paquetes de 100)
	Primer grado Plus (PVC compuesto 60/40)
104524-101	Tarjeta 30mil (0,762 mm) (5 paquetes de 100)
104524-102	Tarjeta 30mil (0,762 mm) cinta mag. baja coerc. Banda (5 paquetes de 100)
104524-103	Tarjeta 30mil (0,762 mm) cinta mag. alta coerc. Banda (5 paquetes de 100)

Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C



Información
General

Primeros Pasos

Utilización

Impresión de
una Tarjeta

Limpieza

Solución de
Problemas

Especificaciones

Apéndice A

Apéndice B

Apéndice C

ACCESORIOS

Los accesorios disponibles para las impresoras P320i aparecen a continuación. Siempre referirse al número de pieza al realizar un pedido.

Suministros para la impresora	
Número de artículo	Descripción
105912-212	Cable USB (6 pies, sea aproximadamente 1,83 m)
105912-085	Tolva de salida de tarjetas adicional
105909-112	Juego de reemplazo de la cabeza de impresión

Suministros de limpieza	
Número de artículo	Descripción
105909-169	Juego de limpieza (25 bastoncillos, 50 tarjetas)
105912-003	Juego de rollos de limpieza (5)
105912-002	Cartucho de limpieza, completo
105909-055	Juego de limpieza de tarjetas (caja de 100 tarjetas)
105909-057	Juego de bastoncillos de limpieza (caja de 25 bastoncillos)

Documentation	
Número de artículo	Descripción
980081-001	Manual del programador serie P (Únicamente en inglés)
980264-001	Manual de mantenimiento P320i (Únicamente en inglés)

Divers	
Número de artículo	Descripción
105576-003	CD ROM (Guía de controladores Windows, Manuales del usuario)
806503-001	Perforadora para tarjeta (ranura de pinza clip)
104527-001	Pinzas clip (paquete de 100 clips)



Información General
Primeros Pasos
Utilización
Impresión de una Tarjeta
Limpieza
Solución de Problemas
Especificaciones
Apéndice A
Apéndice B
Apéndice C

Ventas y asistencia a nivel mundial :

**Zebra Technologies Corporation
Card Imaging Division**
1001 Flynn Road
Camarillo, CA. 93012-8706.USA
Teléfono :+1 (805) 579 1800
Fax. :+1 (805) 579 1808
Llamada gratis en EE.UU: (800) 452-4056
e-mail : cards@zebracard.com

**Zebra Technologies Corporation
Card Imaging Division, (Europa, Medio oriente, África)**
The Valley Centre, Gordon Road, High Wycombe
Buckinghamshire HP13 6EQ, England
Teléfono : +44 (0) 870 241 1527
Fax. : +44 (0) 870 241 0765
e-mail : eurosales@zebracard.com

**Zebra Technologies Corporation
Card Imaging Division, América Latina**
6175 NW 153rd Street, Suite # 121
Miami Lakes, FL 33014 USA
Teléfono : +1 (305) 558 8470
Fax : +1 (305) 558-8485
e-mail : latinsales@zebracard.com

**Zebra Technologies Corporation
Card Imaging Division, Asia/Pacífico**
1 Sims Lane #06-11
387355 Singapore
Teléfono : +65 84 20 322
Fax. :+65 84 20 514
e-mail : asiasales@zebracard.com

SEDE DE LA EMPRESA
Zebra Technologies Corporation
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, IL 60061-3109 USA
Teléfono : +1 (847) 634 6700
FAX : +1 (847) 913 8766
e-mail : sales@Zebra.com

www.zebracard.com

