

Zebra Technologies Corporation

Manual del usuario No. 980412-041 Rev.A ©2002 ZIH Corp.

AVISO DE COPYRIGHT

Este documento contiene información patentada por Zebra Technologies Corporation. Este documento y la información que contiene está registrada por Zebra Technologies Corporation y ninguna persona puede reproducirlos, total o parcialmente, sin el consentimiento previo de Zebra Technologies Corporation. Si bien se ha intentado mantener la información contenida en este manual actualizada y exacta a la fecha de publicación, no se confiere ni supone garantía alguna de que el documento carezca de errores o que sea exacto con respecto a cualquier especificación. Zebra Technologies Corporation se reserva el derecho de hacer modificaciones en cualquier momento, con el fin de mejorar el producto.

MARCAS REGISTRADAS

2746e is a service mark and Zebra is a trademark of Zebra Technologies Corporation. Windows and MS-DOS are registered trademarks of Microsoft Corp. All other marks are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

IMPRESORA TÉRMICA 2746e

Directiva del Consejo Europeo	Cumplimiento con las normas		
89/336/EEC Normativa EMC	EN55022-B, 1998	Control de emisiones de radiofrecuencia	
	EN55024, 1998	Immunidad a alteraciones electromágnéticas	
	EN61000-3-2: 1995	Emisiones Armónicas	
	EN61000-3-3: 1995	Variación Del Voltaje	
CB Esquema	EN60950 IEC60950	Seguridad del Producto	

COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES (FCC) – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD:



El modelo 2746e cumple con la siguiente especificación: Parte 15 de la FCC, Subparte B, Sección 15.107(a) y Sección 15.109(a) "Dispositivo digital de clase B".

Información complementaria:

Este dispositivo cumple con la parte 15 del reglamento de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencia peligrosa, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

AVISO SOBRE NORMA INDUSTRIAL CANADIENSE:

Este dispositivo cumple con los requisitos de clase B de la norma industrial canadiense ICS-003.

This device complies with Industry Canada ICS-003 class B requirements.

Cet équipement est conforme à l'ICS-003 classe B de la norme Industrielle Canadian.

Índice

Instalación y funcionamiento1-1Cómo desempacar su impresora1-1Conozca su impresora1-2Controles e indicadores1-4Instalación1-5Cómo cargar el material de impresión1-8Antes de cargar los medios en la impresora1-10Cómo utilizar el procedimiento de AutoSense1-18Modalidad de surtido de etiquetas1-19Cómo cargar la cinta de transferencia1-24	
Solución de problemas A-1 Dónde comenzar. A-1 Configuración de comunicación de interfaz serie. A-5 Conexión del cable de interfaz serie A-5 Cableado de interfaz USB A-6 Conexión de cable de interfaz paralela A-7 Parámetros de configuración de la impresora A-8 Material de impresión A-9 Detección del sensor A-10 Detección de la parte superior de la hoja A-10 Gama de detección de separación y agujeros de referencia. A-11	
Procedimiento de reemplazo del cabezal de impresión B-1 Cómo limpiar su impresora B-2 Cómo limpiar el cabezal impresor B-3 Como estender a vida da cabeça de impressão B-4 Cuidados com a Cabeça de Impressão B-5	
Cómo utilizar el cortador de material de impresión C-1 Especificaciones del cortador	
Odómetro de impresión	

Precauciones y advertencias generales

Esta página describe advertencias y precauciones generales con respecto a la seguridad y el mantenimiento de la impresora y se los menciona a lo largo del manual.

Advertencia: Peligro de descarga eléctrica



Nunca utilice la impresora en un lugar donde se pueda mojar. Podría causar una lesión corporal.

Advertencia: Descarga estática



La descarga de energía electrostática que se acumula en la superficie del cuerpo humano u otras superficies, puede dañar o destruir el cabezal impresor o los componentes electrónicos que utiliza este dispositivo. NO TOQUE el cabezal impresor o los componentes electrónicos que se encuentran debajo del conjunto del cabezal impresor.

Precaución: Armado y manejo de la impresora



1)Cuando instale o modifique el armado de la impresora o su configuración, SIEMPRE DEBE APAGARLA antes de:

- A) Conectar cualquier cable.
- B) Realizar operaciones de limpieza o mantenimiento.
- C) Cambiar de lugar la impresora.

2)Es probable que se dañen el conector de interfaz, los accesorios o la puerta si coloca la impresora sobre su bisel frontal o sobre la parte posterior cuando la desempaca o la traslada de un lugar a otro.

Advertencia con respecto a los materiales



Siempre utilice etiquetas y marbetes aprobados y de alta calidad. Si se utilizan etiquetas autoadhesivas que NO se aplanan sobre el revestimiento, es posible que los bordes expuestos se peguen a las guías y rodillos que se encuentran dentro de la impresora, haciendo que la etiqueta se despegue del revestimiento y la impresora se atore.

Consejo para volver a cargar el material de impresión



ISi se queda sin etiquetas mientras imprime, NO apague el interruptor de alimentación (0) mientras vuelve a cargar la impresora porque es posible que pierda datos. La impresora reanudará la impresión automáticamente cuando se le cargue un nuevo rollo de etiquetas o de cinta.

Consejo para lograr impresiones de calidad



La densidad de la impresión (tinte oscuro) se ve afectada por la energía calórica aplicada (configuración de la densidad) y por la velocidad de impresión. Es posible que sea necesario modificar tanto la velocidad de impresión como la densidad para lograr los resultados deseados.

1 Instalación y funcionamiento

Cómo desempacar Abra la caja de envío y saque la impresora y sus accesorios.







Controles e	Power Switch			
indicadores	OFF	0 = Apaga	do	
	ON	1 = Encen	dido	
Indicador de	Botón	otón Function		
alimentación power pause pause pause pause field	PAUSE (Pausa)	Presione una vez - Se interrumpe la impresión por lotes.		
		Presione la segunda vez - Se reanuda la impresión por lotes.		
	FEED (Alimentar)	Presione una vez - Alimenta una etiqueta u "hoja" (de etiquetas).		
		Sosténgalo presionado - Alimenta una sola etiqueta, se detiene, alimenta una sola etiqueta, se detiene, y sigue así hasta que suelte el botón FEED.		
	CANCEL (Cancelar)	Presione una vez - restablece el equipo e interrumpe cualquier impresión en progreso.		
	Diodos indicadores			
	POWER (Encendido	ERROR	Condición detectada	
	Encendido	Apagado	Power On	
	Intermitente	Apagado	Pausa	
	Apagado	Intermitente	Cabezal impresor abierto	
	Apagado	Encendido	 Error en el hardware Sin papel/cinta Error en el software 	
	Selector de modalidad de etiquetas			
	Modalidad]	Descripción	
PEEL BATCH	Modalidad de Peel (Pelar)	Imprime una er retira la etiqu etiqueta. Este impresión term de revestimien el revestimient	tiqueta y hace una pausa. Se ueta. Imprime la próxima o se repite hasta que la nina. Utilice el rebobinador to para etiquetas para pelar o de la etiqueta.	
	ModalidadFuncionamiento normal – Imprime una cde Batchmás etiquetas hasta que la impresión por(por lotes)lotes de la hoja (de etiquetas) termina.			











Cómo cargar el Abra la puerta de acceso al material de impre-*material de* sión. impresión Paso 1 1995 Γφ φ φ rp o þ evant Levante Paso 2 Abra el cabezal impresor. Ð Ð 4 6 \bigcirc \bigcirc Ð ſ Ð 0 Ð 45 \bigcirc Ð OR St's Ð $(\mathbf{+})$ (A) 0 0 0



Antes de cargar los medios en la impresora

Debe retirar el largo exterior de los medios (es decir, una vuelta completa de etiquetas y cualquier revestimiento). Cuando se retira esta parte de los medios, se eliminan aceites, polvo y adhesivos que la contaminan. Las cintas o los adhesivos sujetan el extremo suelto, y el largo exterior de los medios se contamina cuando se lo toca o almacena.

Para las etiquetas, retire todas las etiquetas que se sujetan con adhesivos o cinta





Debe evitar arrastrar los medios adhesivos o sucios entre el cabezal de impresión y la platina. Cuando esto ocurre se daña el cabezal de impresión, éste no está cubierto bajo su garantía. El uso de medios limpios evita el daño y reduce el desgaste en el cabezal de impresión y la platina.









Paso 8 Cierre el cabezal impresor.

Paso 9 Saque el material sobrante.



material de impresión . Paso 10

Cómo cargar el Ajuste la perilla de control de presión de etiquetas para coincidir con el ancho del material de impresión que se utiliza.

Determine el ancho del material de impresión



Ancho de la etiqueta	Configuración de la pe- rilla de control de pre- sión
50 mm (2 pulg.) o menos	50 mm (2 pulg.)
Más de 50 mm (2 pulg.)	100 mm (4 pulg.)

Paso 11 Cierre la compuerta de acceso a medios.





Unidad encendida Etiquetas cargadas Presione FEED



Paso 14 Configure los parámetros de detección de etiquetas para el material de impresión:

- Cuando utilice material de impresión nuevo por primera vez, realice el procedimiento de AutoSense (Autodetección) (página 18) para configurar el sensor transmisivo (de separación).
- Utilice el procedimiento de AutoSense para detectar las longitudes de las etiquetas y de las separaciones.
- Utilice la programación para configurar la modalidad de material continuo. Para más información, lea el comando Q del manual de programación de EPL2.



Configure la modalidad de impresión con los comandos O (transferencia térmica) y OD (Impresión térmica directa). Para obtener información importante acerca del comando Option (O), lea el manual de programación de EPL2. La modalidad de impresión quedará configurada hasta que se la modifique mediante programación.



NO apague el interruptor (0) mientras carga el material de impresión ya que puede perder datos. La impresora reanudará la impresión automáticamente cuando se haya cargado un rollo nuevo de etiquetas. Cómo cargar el
material de
impresión
Paso 15Normalmente, este paso no es necesario. A
continuación le damos una lista de algunas ex-
cepciones. Si el material de impresión tiene:

- Forma irregular o está fuera de escuadra,
- Más de una etiqueta transversalmente,
- Marcas negras que no cubren todo el ancho, o
- El material de impresión utiliza agujeros o muescas de referencia (típicamente para marbetes).

Para más información acerca de la detección de material, ajuste de gama del material y el sensor, lea el apéndice A, página A-2.



Cómo utilizar el procedimiento de AutoSense	El procedimiento de AutoSense determina la sen- sibilidad del sensor transmisivo, mide y almacena las longitudes de la hoja (de etiquetas) y la separa- ción. Para más información acerca de la detec- ción de materiales, lea el apéndice A, página A-2. Para activar el procedimiento de AutoSense:
Paso 1	Cargue las etiquetas en la impresora. No use la modalidad de Peel. La impresora debe estar en- cendida.
Paso 2	Presione y sujete los botones PAUSE y CANCEL durante un (1) segundo.
Paso 3	Suelte el botón CANCEL solamente. Espere tres (3) segundos. Suelte el botón PAUSE.
Paso 4	La impresora hará salir 3 a 4 etiquetas mientras realiza el ajuste. Cuando termine el proceso de ajuste, se imprimirá una etiqueta de informe y la impresora quedará en modalidad de volcado de diagnóstico (DUMP).
Paso 5	Presione el botón FEED para salir de la modali- dad de volcado.
Interruptor encendide Material de impresión car Modalidad por lotes	PAUSE & CANCEL gado 1 sec. PAUSE 3 sec.



Modalidad de En la modalidad de surtido (Peel), la impresora *surtido de etiquetas* puede surtir una sola etiqueta pelada y rebobinar el revestimiento. Si saca la etiqueta impresa hará que la impresora imprima la próxima etiqueta.

- Paso 1 Abra la compuerta de acceso a medios. Cargar medios (etiquetas). Cargue las etiquetas en la impresora y configure los parámetros (mediante el procedimiento de AutoSense o la programación del comando Q).
- **Paso 2** Presione el botón FEED hasta que de la impresora hayan salido aproximadamente 40 cm. (16 pulgadas) de material de impresión.

Unidad encendida

Etiquetas cargadas

Presione FEED



Paso 3 Desprenda las etiquetas expuestas del revestimiento del material de impresión.



Pele las etiquetas expuestas Modalidad de surtido de etiquetas Paso 4 Para abrir la compuerta de la peladora de revestimiento, presione la tapa delantera inferior aplicando una presión firme y constante. La compuerta del pelador del abastecedor de etiquetas deberá destrabarse y abrirse rápidamente.



Paso 5 Haga pasar el revestimiento entre el soporte del rodillo de la platina y el pelador de revestimiento. No pliegue el revestimiento a través del rodillo blanco en la compuerta de pelado.



980412-041 Rev.A



Modalidad de Cambie el selector de modalidad de impresión *surtido de* a "Peel". *etiquetas*

Paso 8 Presione el botón CANCEL para iniciar la modalidad de surtido de etiquetas para pelar las etiquetas.

Seleccione la modalidad de Peel

Presione CANCEL

Tense el revestimiento (FEED)



Paso 9 Con la puerta de acceso a medios abierta, haga rotar la compuerta sensora de etiqueta tomada hacia arriba, para que quede en la posición de detección activa, tal como se indica abajo. Un tornillo libera y mantiene fija la compuerta sensora a la tapa frontal superior, enclavándola en su lugar. Siempre trabe la compuerta.

Fije el Sensor de Etiqueta tomada en la posición de Activado





Presione el botón ALIMENTAR (FEED) hasta que aparezca la primera etiqueta (pelada).

Paso 11 Retire la etiqueta. La impresora está lista para dispensar etiquetas.



Cómo rebobinar El rebobinador permite imprimir y rebobinar el material rollos parciales de etiquetas.



Capacidad del rebobinador

La cantidad de material rebobinado variará debido a las condiciones ambientales y a las propiedades del material de impresión.

- **Paso 1** Abra la compuerta de acceso a medios. Cargar medios (etiquetas). Cargue y configure los parámetros del material de la impresora (mediante el procedimiento de AutoSense o la programación con el comando **Q**).
- **Paso 2** Saque la tapa frontal inferior. Levante la tapa frontal inferior mientras sostiene la base de la impresora. La tapa se destrabará cuando se aplique presión constante hacia arriba y se la deslice hacia arriba y luego se tire hacia fuera por el frente.

Levante (1)

õ.

Tire hacia fuera (2)





Paso 4 Busque el soporte de rebobinado y el tornillo de apriete manual.



Paso 5 Coloque el soporte de rebobinado en el conjunto de la barra de pelar/desprender.



Cómo rebobinar el material Paso 6 Acople el soporte de rebobinado a la impresora con el tornillo de apriete manual.



Paso 7 Saque el material de impresión por el frente de la impresora. Desprenda las etiquetas expuestas del revestimiento, si es que las hay.



Paso 8 Enrosque el respaldo entre el soporte de rebobinado y la compuerta de la peladora de revestimiento.







Paso 10 Haga girar el tubo de rebobinado a la izquierda para tensar el revestimiento. Cierre el cabezal impresor.

Adhiera el material al tubo de rebobinado

> Cierre el cabezal impresor



Paso 11 Coloque el selector de modalidad de impresión en "Batch". Presione el botón CANCEL para iniciar el procedimiento de impresión de etiquetas por lotes y rebobinar el material.



Cómo rebobinar
el material
Paso 12Presione el botón FEED para tensar el revesti-
miento y dé una vuelta de material alrededor
del tubo de rebobinado.



Cierre las puertas de la impresora.



Cómo cargar la Consulte las siguientes instrucciones para insta*cinta de* lar la cinta. *transferencia*

Paso 1 Coloque un núcleo de cinta vacío en el tubo arrollador de cinta.

Coloque el núcleo de la cinta



Paso 2 Coloque un rollo de cinta de transferencia en el tubo alimentador de cinta. La cinta de transferencia se desenrolla hacia la derecha.

Abra el cabezal impresor.

Coloque el rollo de cintal



Abra el cabezal impresor Cómo cargar la
cinta de
transferencia
Paso 3Haga pasar la cinta de transferencia por debajo
del conjunto del cabezal impresor y hágala girar
a la izquierda alrededor del núcleo de la cinta y
del tubo arrollador.

Adhiera la cinta al núcleo con cinta adhesiva. Haga girar el tubo arrollador de la cinta a la izquierda dos (2) veces como mínimo para que el núcleo enganche la cinta.



- Paso 4 Cierre el cabezal impresor. Cierre la impresora.
- **Paso 5** Mediante el driver de software o la programación de la impresora, configúrela para impresión por transferencia térmica. Esto activa el sensor de falta de cinta.



Configure la modalidad de impresión con los comandos O (transferencia térmica) y OD (Impresión térmica directa). Para más información importante acerca del comando Option (O), lea el manual de programación de EPL2. La modalidad de impresión quedará configurada hasta que se la modifique mediante programación. Instalación y funcionamiento
Apéndice A Solución de problemas

Esta sección trata los problemas más comunes que puede encontrar durante el funcionamiento, mantenimiento o configuración de la impresora.

Dónde comenzar Su primera fuente de referencia para solucionar problemas es la tabla de soluciones para problemas comunes que se encuentra en la siguiente página.

Problema	Solution or Reason
No se enciende la luz verde del indicador STATUS (Estado) cuando el interruptor está encendido (posición 1).	 Verifique la conexión del cable de alimentación de la impresora al tomacorriente. Verifique si el material de impresión y la cinta están cargados.
Está encendida la luz verde del indicador STATUS, la impresora parece estar funcionando, pero no imprime nada.	 Verifique que las etiquetas sean las correctas. Revise el rollo y verifique que la superficie de impresión esté mirando hacia arriba para la impresión. Verifique que la cinta de transferencia esté bien encaminada y que el lado con tinta esté hacia afuera sólo cuando se trata de impresión por transferencia térmica.
La impresión es clara o de poca calidad.	 Limpie el cabezal impresor con el lapiz limpiador. Ajuste la velocidad y el tono de la impresión en el software o en la programación Revise el rollo y verifique que la superficie de impresión del material esté hacia arriba. Verifique que la combinación de cinta de transferencia térmica y material de impresión sea la correcta. Verifique que el ancho de los medios esté fijado correctamente. Vea el ajuste de ancho de medios en la página 15.

Problemas comunes de impresión Guía para la solución de problemas

Problema	Solution or Reason		
La impresión se interrumpe y en el indicador STATUS se enciende la luz ROJA.	 Puede haber un problema de detección de etiquetas en el sensor transmisivo (de separación). Realice un ajuste de AutoSense. Ponga en línea el sensor transmisivo (de separación), lea las páginas 17. Puede haber un problema con las etiquetas. a) La separación entre la parte inferior de una etiqueta y la parte superior de la etiqueta que le sigue deberá tener por lo menos 1,6 mm (1/16 pulg.). b) Para los marbetes, lea la sección "Detección de mar- betes", página A-2. c) Sólo utilice etiquetas y marbetes aprobados por Zebra. Es posible que se hayan atorado las etiquetas. Check that the media is correctly routed. Verifique que el material de impresión esté bien enca- minado. a) Revise la configuración de la memoria de la impresora. b) Refiérase al manual de programación de EPL2 para ob- tener la sintaxis de datos correcta. 		
Se enciende la luz ROJA en el indicador Status	 Revise si falta material o si faltan etiquetas en medio de un rollo. Revise si falta cinta, si está dañada o si se usó previa- mente en medio de un rollo. Verifique que la cinta y las etiquetas estén bien enca- minadas. Cuando realiza una impresión térmica directa, verifi- que que la modalidad programada (o el driver de la impresora) esté configurada para impresión térmica di- recta. Para más informaEl sensor transmisivo (de sepa- ración) está sucio. Limpie la trayectoria del material. Verifique que el carro del cabezal impresor esté cerra- do y asegurado. Verifique que el sensor del material esté en la posición correcta para detectar una separación entre etiquetas, agujeros (muescas) de referencia, o marcas (franjas) negras. Lea la página 17 para consultar la ubicación y la configuración del sensor. 		

Problema	Solution or Reason
La impresora corta (derrite) la cinta de transferencia. La cinta avanza normalmente, es decir, a la misma velocidad del material de impresión.	 Verifique la configuración de la densidad (calor). Si esto se desconoce, reduzca la configuración varios ni- veles hasta que la tinta transferida sea más clara y la cinta no se dañe. Verifique que se esté utilizando el material de impre- sión correcto. Verifique que en el rollo de cinta de transferencia el lado con la tinta (material de transferencia) esté hacia afuera.
Modalidad de surtido de etiquetas: La impresión no se detiene entre etiquetas.	 El selector de modalidad Peel/Batch que se encuentra en la parte posterior de la impresora no está en la posi- ción de Peel. La puerta está abierta o el sensor de etiqueta tomada no está en dirección hacia abajo (posición activa). Lea la página 22 para consultar la ubicación y la configura- ción del sensor.
Modalidad de surtido de etiquetas: Imprime una etiqueta y se detiene.	 Programación – Verifique que se haya determinado correctamente la cantidad.
Cortador opcional: Corta las etiquetas en vez de cortar entre etiquetas.	 Programación – Verifique la configuración de la longi- tud de la hoja. Verifique que el selector de la modalidad de Peel esté en la posición de "batch" (hacia afuera de la impresora).

Configuración de comunicación de interfaz serie	El puerto serie de la impresora está configurado con el comando Y para la impresora. Vea el ma- nual de programación de EPL2 para más infor- mación.
	La configuración predeterminada del puerto serie de la impresora es: 9600 baudios Datos de 8 bitios 1 bitio de parada Sin paridad

de interfaz serie

Conexión del cable La figura que aparece más abajo muestra la conexión de cable necesaria para utilizar la interfaz serie de la impresora.



*+5 voltios a 150 mA para dispositivos externos (como KDU o escáner)

Cableado de La siguiente figura muestra el cableado requeri*interfaz USB* do para usar la interfaz USB de la impresora.

Conexión del USB

Patilla	Señal
1	Vbus - N/C
2	D-
3	D+
4	Tierra
Armazón	Protección / Hilo de drenaje

Para los sistemas operativos respaldados por la impresora, ver el CD de software y documentación o visitar el sitio web para impresoras de Zebra:

http://www.zebra.com

Para información sobre la interfaz, USB visite la red o sitio web para impresoras de Zebra: <u>http://www.usb.org</u>

Conexión de cable La figura que aparece más abajo muestra la code interfaz paralela nexión necesaria para utilizar la interfaz paralela Centronics de la impresora.



*+5 voltios a 300 mA para dispositivo externo

Parámetros de configuración de la impresora	La impresora tiene memoria Flash (no volátil) para almacenar parámetros de configuración. Los parámetros almacenados en la memoria Flash se configuran mediante la programación, los drivers de la impresora o la rutina de Auto- Sense. Los parámetros aparecen en la impre- sión de la modalidad de volcado o los detecta el sistema principal a través del puerto serie.
	La impresora retiene los parámetros de configu- ración, aún después de que el encendido se haya ciclado.
	A continuación se detallan los parámetros bási- cos almacenados en la impresora:
	Modalidad de impresión: directa (OD) o por transfe- rencia térmica Velocidad (S)
	Densidad (D) o calor aplicado Longitud de la hoja (de etiquetas) y separación en puntos (Q)
	Ancho de la hoja (de etiquetas) en puntos (q) Puerto serie (Y) Margen (R)
	Modalidad de Buffer (almacenamiento intermedio) (r) Options: D La modalidad de impresión es térmica directa (OD)
Impresión en modalidad de volcado	4" UKQ1837D V4.20.23 077 S/N: 123456 Serial port:96,N,8,1 Image buffer size:0245K Fmem:000.0K,060.9K avl Gmem:000K,0593K avl

Emem:000K,0593K av1

S6 D07 R000,000 ZT UN

18,0,001 rN JF WY

q832 Q1228,31

Option:D 12 15 20

(Para más información, lea

la descripción del coman-

do **U** en el manual de pro-

gramación)

Material de impresión	Los dos tipos de materiales de impresión com- patibles con el modelo 2746e son la impresión térmica directa y la transferencia térmica. El material de impresión térmica directa tiene un tratamiento químico que permite imprimir sin cinta. La impresión por transferencia térmica utiliza calor para transferir cera, resina o una combinación de ambas desde la cinta de trans- ferencia al material de impresión.
	La configuración predeterminada de la impre- sora es la impresión térmica directa. Si se cam- bia la configuración a transferencia térmica se activa el sensor de falta de cinta.

Detección del material La impresora está equipada con un sensor transmisivo (de separación), un sensor reflector (de marcas negras) y un sensor de falta de cinta. Estos sensores son ajustables y están ubicados en el conjunto del sensor del material. La impresora también incluye un sensor reflector (de etiqueta tomada) en la puerta y un sensor de cabezal abierto ubicado en la pared interna.

> La función AutoSense regula el sensor transmisivo (de separación) el cual ajusta los niveles de sensibilidad y detección del material que se está utilizando. El sensor transmisivo también detecta la condición de falta de material y agujero o muescas de referencia.

> El sensor reflector (de marcas negras) detecta luz (materiales) y oscuridad (marcas negras) en el revestimiento.

> El sensor de falta de cinta refleja luz del conjunto del cabezal impresor. Cuando hay cinta (y no se la ha utilizado), la luz se detiene.

> El sensor de etiqueta tomada recibe luz reflejada de una etiqueta pelada lista para retirarla.

> El sensor de cabezal abierto refleja la luz del costado del cabezal impresor abierto.

Ubicación del sensor	La impresora tiene un sensor móvil que detecta separaciones entre etiquetas, líneas o marcas negras y agujeros o muescas de referencia en el material. Para lograr un funcionamiento ópti- mo, el sensor deberá ajustarse en el centro de la etiqueta, la marca negra o agujero (o muesca) de referencia del material que se está utilizando.
	Típicamente, el material no necesita un ajuste de la posición del sensor del material si el sensor está en la posición de ajuste externo. La posición del sensor puede cambiarse apretando las dos aletas de bloqueo, ubicadas debajo del conjunto del sensor y de la guía del material y deslizando el sensor hacia adentro o hacia afuera.
Detección de la parte superior de la hoja	Su impresora está equipada con sensores capa- ces de detectar la parte superior de las hojas de etiquetas o marbetes con el fin de adaptarse a distintos materiales y dimensiones de material. La impresora utiliza dos métodos para detectar la parte superior de la hoja: detección de sepa- ración y detección de marcas negras. Los sen- sores se combinan en un sólo conjunto de sensores en el sensor y la guía del material.
Detección de separación	La detección de separación depende de la habi- lidad del sensor transmisivo (de separación) de "ver a través" del revestimiento de etiquetas en- tre etiquetas. Las etiquetas y la opacidad del re- vestimiento de las etiquetas varía debido a las diferencias de fabricación de las etiquetas. Es posible que al sensor le resulte difícil distinguir la diferencia entre las etiquetas y el revestimien- to y es probable que sea necesario autodetectar el material. Configure la sensibilidad del sensor de separación con la función de AutoSense.
Detección de marcas negras	La marca negra utiliza un sensor reflector (de mar- cas negras) para detectar una línea (marca) negra en el revestimiento del material. El sensor de mar- cas negras se utiliza con etiquetas especiales que tienen una marca negra impresa al dorso del reves- timiento de la etiqueta o marbete entre cada eti- queta o marbete.

*Gama de detección de separación y agujeros de referencia L*a flecha verde que se encuentra en el frente de la guía de la etiqueta, la cual se ve cuando el cabezal de impresión está abierto y el material afuera, indica la posición del sensor. Puede mover el sensor presionando las dos aletas de bloqueo que se encuentran debajo de la guía de etiquetas y deslizando el sensor hacia adentro o hacia afuera. Para lograr una detección adecuada, asegúrese de que el sensor esté alineado

o muesca de referencia.

Las dimensiones que le damos a continuación demuestran la posición necesaria del agujero o muesca de referencia de los marbetes para que la impresora muestre la gama del sensor.

con la porción central de la etiqueta o el agujero



Dimensión	Min.	Max.	Nominal
А	6mm	None	13mm
В	2mm	13mm	3mm
С	2.5mm	38.6mm	N/A

Solución de problemas

Apéndice B Procedimiento de reemplazo del cabezal de impresión

La siguiente sección tiene una evaluación del cabezal de impresión y el procedimiento para reemplazarlo.

*Cómo limpiar su impresora L*a trayectoria del material de la impresora permite limpiar y despejar el material obstruido. El usuario puede limpiar el cabezal impresor, el rodillo de la platina y las áreas adyacentes a las superficies de la trayectoria del material.



Advertencia:

Peligro de descarga eléctrica. Lea la página iv.

Las superficies de la trayectoria del material (excepto el cabezal impresor) se pueden limpiar con un paño sin pelusas, limpio, levemente humedecido con alcohol puro. El alcohol se puede utilizar para sacar todo material adhesivo o de etiquetas que se haya acumulado.



Advertencia: Descarga estática

Lea la página iv. Nunca toque el cabezal impresor. Siempre limpie el cabezal impresor con un lapiz limpiador (para proteger el cabezal impresor de la descarga estática y las fibras).



Si una etiqueta se atascó en la impresora, retire la etiqueta y todo residuo adhesivo inmediatamente. Es posible que el adhesivo se extienda a lo largo de la trayectoria del material de la impresora si no se limpia completamente. Muchos adhesivos son permanentes y les lleva muy poco tiempo secarse. *Cómo limpiar el cabezal impresor cabezal impresor cabezal impresor cabezal impresor cabezal impresor cabezal impresor como resultado una impresión de mala calidad. Siempre que cargue etiquetas nuevas a la impresora, deberá limpiar el cabezal impresor con un lapiz limpiador.*

Paso 1 Abra la impresora y el carro del cabezal impresor.





Permita que el cabezal impresor se seque durante 1 minuto antes de cargar las etiquetas.



iNo limpie el cabezal impresor con objetos puntiagudos! Sólo utilice materiales de limpieza aprobados.

Como estender a vida da cabeca de impressão

Nova

A cabeça de impressão é o componente mais crucial de sua impressora, e possivelmente o mais delicado. É um item que se gasta, como os freios de seu carro, que, com o tempo, se desgastam. Entretanto, com constante e cuidadosa atenção e manutenção, você pode estender a vida da cabeça de impressão!

Abaixo podem ser vistas fotografias de três cabecas de impressão. A primeira cabeca de impressão é novíssima. A segunda já imprimiu mais de 1 milhão de polegadas lineares de etiquetas de transferência térmica e recebeu a manutenção adequada. A terceira cabeça de impressão imprimiu um número muito menor de etiquetas mas, sem cuidado e manutenção adequados, os sinais de abrasão e contaminação por acúmulo são evidentes.



Mais de 1 milhão de polegadas (Com apropriado manutenção)

Menos de 1 milhão de polegadas (Sem apropriada manutenção)

O acúmulo contaminador ocorre gradualmente e seu resultado é uma gualidade de impressão ruim que pode se parecer com uma impressão fraca ou com uma falha do(s) elemento(s) de impressão. Tal acúmulo é muito resistente à limpeza com bastonetes pré-umedecidos e retirá-lo é difícil.

Observação - A marca de um milhão de polegadas de uso da cabeça de impressão mostrada na ilustração acima foi usada apenas para referência. A vida real da cabeça de impressão irá variar devido a condições ambientais, instalação da impressora e propriedades da mídia utilizada. Consulte a Seção Cuidados com a Cabeça de Impressão para obter maiores detalhes.

Cuidados com a O principais fatores a contribuir para reduzir a *Cabeça de* vida da cabeça de impressão são:

- **Impressão Tocar a cabeça de impressão!** Pode haver uma descarga de eletricidade estática e dano à cabeça de impressão. Os óleos e ácidos do corpo também danificam a cabeça de impressão.
 - **Limpeza** Para conseguir um desempenho ideal, limpe a cabeça de impressão regularmente toda vez em que fizer rolar a fita de transferência térmica ou as etiquetas térmicas diretas.
 - Abrasão Com o tempo, o movimento da mídia/fita pela cabeça de impressão desgastarão a cobertura cerâmica de proteção, expondo, e eventualmente danificando, os elementos de impressão (pontos).
 - Uso da mídia adequada Use apenas mídia aprovada Eltron ou Zebra. Mídia não aprovada pode conter produtos químicos que podem destruir a cabeça de impressão ou reduzir drasticamente sua vida. As fitas de transferência térmica aprovadas contam com uma camada traseira protetora antiaderente que ajuda a dissipar a estática e que proporciona lubrificação.
 - Largura da fita Certifique-se de que a fita de transferência térmica seja da mesma largura, ou mais larga, que a mídia de etiquetas a fim de evitar expor os elementos a ainda mais material de etiqueta abrasivo.
 - Temperatura Configuração de densidade da cabeça de impressão (calor). Escolha a configuração mais baixa possível que ainda imprima uma boa imagem.
 - Velocidade de impressão Velocidades de impressão rápidas têm níveis de fricção mais altos sobre a superfície da cabeça de impressão.
 - Condicionamento regular da cabeça de impressão – Use nosso filme de limpeza "Save-a-Print head" para retirar o acúmulo de contaminação na cabeça de impressão de uma maneira rápida e fácil. (Peça No 105950-047)

Procedimiento de reemplazo del cabezal de impresión

Apéndice C Cómo utilizar el cortador de material de impresión

Las impresoras con cortador opcional tienen un cortador desmontable con cuchilla motorizada. El cortador es autolimpiante y corta revestimientos de etiquetas y marbetes.

Las impresoras con cortadores pueden surtir una sola hoja (de etiquetas) que se corta automáticamente del rollo del material.

Pautas generales Utilice el cortador para cortar el papel continuo de los rollos y los revestimientos entre etiquetas. Nunca corte la porción de material que tiene adhesivo o revestimiento adhesivo.

Mediante el comando **OC** puede activar y desactivar el cortador. Puede configurar la longitud de la hoja y las distancias de las separaciones mediante el comando **Q**. Refiérase al manual de programación de EPL2 para obtener información completa acerca de la programación.

Mantenga seco el cortador. Nunca utilice soluciones o solventes para limpiar la cuchilla. Si se produce un atoramiento, siga los pasos para desatorar el cortador.

Especificaciones	La opción del cortador es únicamente una op-
del cortador	ción instalable en el campo. Las cubiertas de la
	impresora deberán ser abiertas para poder ac-
	ceder al Tablero de Circuito Impreso (PCB)
	principal para instalar la cortadora. Esta instala-
	ción deberá realizarla personal de servicio cuali-
	ficado.

Garantía	90 Días	
Tiempo medio entre fallas (MTBF)	500,000 ciclos de corte	
Cutting Method	Cuchilla rotativa de doble filo	
Material de impresión		
Tipo de material	Papel, papel térmico, marbetes de papel, revestimientos para etiquetas de papel	
Densidad máx.	$200 \text{ gramos/metros}^2$ (aproximadamente 0,254 mm (0,010 pulg.) de espesor)	
Ancho mín.	25,4 mm (1,0 pulg.)	
Ancho máx	105 mm (4,13 pulg.)	

Una vez instalado, el cortador se puede desmontar para permitir la impresión en configuraciones sin el cortador.

Cómo desatorar el	La única herramienta necesaria para despejar
cortador	el cortador atascado es un par de pinzas peque-
	ñas. Nunca utilice sus dedos u objetos puntia-
	gudos para desatorarlo.

Si no puede sacar el material atorado, llame al servicio técnico.

- *Cómo montar el* Utilice este procedimiento para colocar y descortador montar un cortador instalado anteriormente en la impresora. El operador deberá revertir el procedimiento para desmontar el cortador.
 - Paso 1 Abra la compuerta de acceso a medios. Cargar medios (etiquetas). Cargue y configure los parámetros del material de la impresora (mediante el procedimiento de AutoSense o la programación con el comando Q).
 - **Paso 2** Saque la tapa frontal inferior. Levante la tapa frontal inferior mientras sostiene la base de la impresora. La tapa se destrabará cuando se aplique presión constante hacia arriba y se la deslice hacia arriba y luego se tire hacia fuera por el frente.



Cómo montar el
cortador
Paso 3Con la puerta de acceso a medios abierta, haga
rotar la compuerta sensora de etiquetas toma-
das hacia abajo (se desactiva el sensor, tal
como se indica abajo).



Paso 4 Abra el pelador de revestimiento. Opcional: Abra el cabezal impresor.



Paso 5 Pase el cable del cortador a través del orificio de acceso grande en la compuerta de pelado.



Acople el cable del cortador al enchufe de la impresora ubicado debajo del conjunto de la platina.



Cómo montar el Coloque el cortador en la barra de pelar/descortador prender. Paso 6 Coloque el cortador en la barra de 0 pelado / desgarrado 0 Ø



Cortador montado en la barra de pelado / desgarrado

Paso 7 Cierre el cabezal impresor.



Cómo montar el cortador Paso 8

Paso 9 Coloque el selector de modalidad de impresión en "Batch". Presione el botón CANCEL para iniciar el procedimiento de impresión de etiquetas por lotes y rebobinar el material.



- **Paso 10** Cargue el material según sea necesario. Configure la impresora según el material seleccionado con la rutina o programación de AutoSense. Para una configuración correcta es necesario programar el material continuo y el material de líneas o marcas negras.
- **Paso 11** Configure la impresora para cortar mediante programación. Lea el manual de programación para más información acerca de cómo configurar y cancelar los parámetros de comandos del cortador de la impresora.

Apéndice D Odómetro de impresión

La impresora 2746e viene con un odómetro, para asistir en el mantenimiento y programación de la impresora. La cabeza impresora, como todo artículo de consumo, se desgasta y puede necesitar ser reemplazada periódicamente para mantener la calidad de impresión. Además, la impresora necesita ser limpiada regularmente y la cabeza impresora acondicionada, para maximizar la vida útil de ambas partes. Si desea ver más detalles, consulte el Apéndice B, Mantenimiento de la impresora. El odómetro de impresión puede asistir en el mantenimiento y programación.

La impresora tiene capacidad para informar su número de serie, distancia impresa por la cabeza impresora y la distancia total impresa por la impresora.

La opción de Reloj de Tiempo Real (Real time Clock [RTC]) agrega la capacidad de registrar la fecha con los datos del odómetro de impresión.

La impresora tiene capacidad para informar cuando una cabeza impresora apropiadamente mantenida alcanza el fin de su ciclo de vida útil. Por defecto, esta función viene desactivada y se la debe activar con los comandos de programación EPL2. Además, el mensaje de fin de vida útil de la cabeza impresora puede ser personalizado, pudiendo agregarse información de contacto de servicio.

odómetro ELP2

Comandos del Los datos del odómetro de impresión se acceden y controlan por medio de los comandos de programación ELP2 Page Mode. Los comandos del odómetro son:

- Comando URH Imprime o notifica, a través de interfaces serie o USB, un informe de historial de cabeza impresora de hasta diez cabezas impresoras.
- Comando URL Imprime o notifica, a través de interfaces serie o USB, la cabeza impresora actual o la distancia total de medios trabajados por la impresora.
- Comando URR Imprime o notifica, a través de interfaces serie o USB un informe de estado de Recordador de Vida de Cabeza Impresora. El informe puede incluir un mensaje personalizado almacenado por el comando **oL**, a ser presentado en terreno (el valor por defecto es VIDA DE CABEZA IMPRESORA EXCEDIDA [PRINTHEAD] LIFE EXCEEDED]), la distancia que se necesita para activar la etiqueta del recordador de vida de cabeza impresora (advertencia), frecuencia de etiquetas recordatorias después de que el recordador está encendido y en funcionamiento.
- Comandos oL, oLn y oLy Fijan y controlan los parámetros de las etiquetas del recordador de vida de cabeza impresora (excedida) y el estado de informe. Vea la descripción del comando **URR** más arriba.

Commandos **oL** Control del Recordador de Vida de Cabeza Impresora

Descripción Use este comando para personalizar el informe del recordador de vida de la cabeza impresora. Vea el comando **URR** para verificar la configuración y el estado.

Sintaxis oL[p1,p2,p3]

Parámetros **No parámetros** = Restablece los parámetros a sus valores por defecto, para imprimir el informe del recordador de vida de cabeza impresora.

p₁ = Umbral del recordador

Valor por defecto: 50 kilómetros Fija la distancia a imprimirse antes de que se pueda emitir una etiqueta de advertencia.

Rango = **1** - **255**; 1 = 1 kilómetro La omisión o fijación del valor a **0** va a causar el restablecimiento a su valor por defecto de 50 kilómetros.

p₂ = Frecuencia del Recordador

Valor por defecto: 0 etiquetas Fija la cantidad de etiquetas a imprimir antes de emitir otra etiqueta recordatoria. Rango = 1 - 255;

1 = 1 etiqueta impresa La omisión del parámetro va a restablecerlo a su valor por defecto. El valor **0**

hace que la impresora con el recordador activado y en funcionamiento informe un Mensaje Recordatorio en el momento del encendido, cuando se produce una recuperación de errores, después una condición de falta de medios, un restablecimiento o después de que se haya presionado el botón Cancel en la impresora.

Commandos **oL** Control del Recordador de Vida de Cabeza Impresora

p3 = El mensaje "DATOS" ("DATA") Valor por defecto:

PRINTHEAD LIFE EXCEEDED Representa un campo de datos fijos para un mensaje de 39 caracteres o menos. El mensaje **"DATOS"** ("DATA") está ligado por comillas. Para ver detalles para la impresión de textos, consulte el texto (**A**) ASCII de programación EPL2 y los comandos de Selección de Configuración de Caracteres.

Ejemplo	oL40	; Configura el umbral de 40 km, los valores de ; frecuencia y del mensaje son por defecto.
	oL,5	; Configura la frecuencia a 5 etiquetas, ; el umbral y del mensaje son por defecto
	oL,,"Replace the print head" ; la configuración del mensaje a umbral y la	

; frecuencia son por defecto

Commandos **oLn** Desactivar el Recordador de Vida de Cabeza Impresora

Descripción Use este comando para desactivar el informe del recordador de vida de la cabeza impresora.

Sintaxis oLn

Parámetros Ninguno

Use el comando **URR** para verificar la configuración del Recordador de Vida de Cabeza Impresora.

Commandos **oLy** Activar el Recordador de Vida de Cabeza Impresora

Descripción Use este comando para activar el informe del recordador de vida de la cabeza impresora.

Sintaxis oLy

Parámetros Ninguno

Use el comando **URR** para verificar la configuración del Recordador de Vida de Cabeza Impresora.

Commandos **URH** Informe de Historial de la Cabeza Impresora

Descripción Use este comando para imprimir o reportar (a través de una interfaz serie o USB) un informe de historial de cabeza impresora de la distancia impresa por las últimas veinte (20) cabezas impresoras registradas o las últimas diez (10), si se está usando el RTC.

Sintaxis URH[p1p2]

- **Parámetros** Los parámetros son opcionales y pueden ser entrados en cualquier orden.
 - **p**₁ = Método de informe (dispositivo)
 - $\mathbf{p} = Printer$
 - s = Puerto serie o interfaz USB (Valor por defecto)

Envía información de vuelta al host a través del puerto serie y la última interfaz bidireccional activa.

 $\mathbf{p_2} = \text{Unidades}$

 $\mathbf{m} =$ Millimeters

i = Pulgadas (Valor por defecto)

Commandos **URH** Informe de Historial de la Cabeza Impresora



Para unidades con la opción RTC instalada: La línea **SERIAL NUMBER MISMATCH ** (**INCOMPATIBILIDAD DE NÚMERO DE SERIE**) se imprime cuando el número de serie almacenado en el RTC no concuerda con el número de serie del PCBA principal de la impresora. El PCBA o el RTC, o ambos, han sido cambiados en esta unidad y los datos del odómetro no representan fielmente el uso de la impresora.

El último registro de la cabeza impresora no incluye la cantidad de días en servicio.

Commandos URL Leer los odómetros de la impresora

- **Descripción** Use este comando para imprimir o informar (a través de una interfaz serie o USB) los datos del último odómetro de impresora activo en la memoria de la impresora. Reporte el uso de la impresora cuando se presente uno o ambos de lo siguientes aspectos:
 - La distancia actual impresa por la cabeza impresora que está instalada en este momento.
 - La distancia total impresa por la impresora.

Sintaxis URL[p1p2p3]

- **Parámetros** Los parámetros son opcionales y pueden ser entrados en cualquier orden.
 - **p**₁ = Método de informe (dispositivo)
 - $\mathbf{p} = Printer$
 - s = Puerto serie o interfaz USB (Valor por defecto)

Envía información de vuelta al host a través del puerto serie y la última interfaz bidireccional activa.

p₂ = Unidades

- **m** = Millimeters
- **i** = Pulgadas (Valor por defecto)

$p_3 = Leer el medidor$

 h = Vida de la cabeza (distancia) para la cabeza impresora que está instalada en este momento

 \mathbf{t} = Distancia total impresa

Ninguna = Valor por defecto - Imprime series de informes de datos de Vida de Cabeza y Distancia Total Impresa. No use ninguno de los dos parámetros p_3 , **h** y **t**.

Commandos URL Leer los odómetros de la impresora


Commandos URR Información de Condición de Odómetro de Impresora

Descripción Use este comando para imprimir o informar (a través de una interfaz serie o USB) la condición y la configuración para la etiqueta recordatoria de vida de la cabeza impresora.

Sintaxis URRp₁

- Parámetros Parameters are optional and maybe entered and any order.
 - $\mathbf{p_1} = \mathbf{M} \hat{\mathbf{e}} \mathbf{t} \mathbf{o} \mathbf{d} \mathbf{e} \mathbf{o} \mathbf{f} \mathbf{$
 - $\mathbf{p} = Printer$
 - \mathbf{s} = Puerto serie o interfaz USB (Valor por defecto)

Envía información de vuelta al host a través del puerto serie y la última interfaz bidireccional activa.

Ejemplo de escrito de impresora para el Comando oL Valores de configuración por defecto



Commandos URR Información de Condición de Odómetro de Impresora

